



V : 13 I : 4 Y : 2025

ACC Publishing

FAST AND OBJECTIVE REVIEW

Vol : 13 Issue : 4 Year : 2025

BMIJ

Publisher / Yayıncı



İmtiyaz Sahibi / Concessionaire

Ali Çağlar ÇAKMAK

Editor in Chief / Yazı İşleri Müdürü

Prof. Dr. Ali Çağlar ÇAKMAK

About the Journal / Dergi Hakkında

Business & Management Studies: An International Journal Dergisi yılda dört defa yayımlanan (Mart, Haziran, Eylül ve Aralık sayıları) uluslararası, online ve hakemli bir dergidir. BMIJ'nin amacı; İşletme ve Yönetim Bilimlerinin çeşitli alanlarındaki bilimsel araştırmaları yayınlamaktır. Dergi ile ilgili her türlü işlem ve başvuru <https://bmij.org> adresinden yapılabilir. Yazıların bilimsel sorumluluğu yazarlara aittir.

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ) is an international online journal that is published four times a year in English and Turkish. The purpose of BMIJ is publishing scientific research in various fields of Business and Management Sciences. All kinds of transactions and the application about the journal can be made from <https://bmij.org>. The scientific responsibility of articles belongs to the authors.

Aims & Scope / Amaçlar ve Kapsam

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ) Dergisi İşletme ve Yönetim Bilimleri alanlarında orijinal araştırma ve derleme makaleleri yayımlamaktadır. BMIJ Dergisinin amacı; İşletme ve Yönetim Bilimleri alanlarında literatüre katkı sağlayacak hem akademya hem de iş dünyası için kaynak teşkil edecek, güncel konuları içeren orijinal çalışmaları yayımlayarak alanında değer oluşturmaktır. Ayrıca BMIJ Dergisi, İşletme ve Yönetim Bilimleri alanlarında çalışan araştırmacıların çok kıymetli çalışmalarını yurtiçinde ve yurtdışında daha geniş kitlelere ulaştırmayı amaçlamaktadır. BMIJ Dergisinin okur kitlesi; en başta İşletme ve Yönetim Bilimleri alanlarında akademik çalışmalar yapan değerli bilim insanları olmak üzere, iş dünyasının değerli temsilcileri, İşletme ve Yönetim Bilimleri alanları dışında akademik çalışma yapanlar ve diğer ilgililerdir.

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ) publishes original research and review articles in Business and Management Sciences. Purpose of BMIJ Journal; To create value in the field by publishing original studies that will contribute to the literature in Business and Management Sciences and be a resource for academia and the business world. Besides, BMIJ Journal aims to bring the valuable work of researchers working in Business and Management Sciences to a broader audience at home and abroad. Readership of BMIJ Journal; valuable representatives of the business world, especially those who do academic studies in Business and Management Sciences, and those who do academic studies outside of Business and Management Sciences and other interested parties.

Indexing & Abstracting / İndeksleme



PKP|INDEX



Editorial Team / Editör Kurulu

Editor in Chief / Baş Editör

Prof. Dr. Ali Çağlar ÇAKMAK, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, Kahramanmaraş, TÜRKİYE
bmijector@gmail.com

İstatistik Editörü

Dr. Öğretim Üyesi Abdullah ÖZÇİL, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Kahramanmaraş, TÜRKİYE
abdullahozcil@ksu.edu.tr

Marketing Editors / Pazarlama Editörleri

Prof. Dr. Ali Çağlar ÇAKMAK, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, Kahramanmaraş, TÜRKİYE
accakmak1974@gmail.com

Dr. Öğretim Üyesi Bekir ÖZKAN, Bursa Teknik Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, İşletme Bölümü, Bursa, TÜRKİYE
bekir.ozkan@btu.edu.tr

Management-Organization Editors / Yönetim-Organizasyon Editörleri

Dr. Öğretim Üyesi Ömer YAZICI, Bayburt Üniversitesi, Bayburt Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yönetim Ve Organizasyon Bölümü, Bayburt, TÜRKİYE
omeryazici@bayburt.edu.tr

Doç. Dr. Cuma SUNGUR, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, Kahramanmaraş, TÜRKİYE
cumasongur@ksu.edu.tr

Accounting-Finance Editors / Muhasebe-Finansman Editörleri

Doç. Dr. Metin KILIÇ, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Bandırma, TÜRKİYE
metinkilic@bandirma.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Gülferah ERTÜRKMEN, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, TÜRKİYE
gbozkaya@ksu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Meltem KILIÇ, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, TÜRKİYE
meltem.kilic@hotmail.com

Quantitative Methods Editor / Sayısal Yöntemler Editörü

Doç. Dr. Aytaç YILDIZ, Bursa Teknik Üniversitesi, Bursa, TÜRKİYE
aytac.yildiz@btu.edu.tr

International Editor / Uluslararası Editör

Adnan Ul HAQUE, Yorkville University, Toronto, CANADA
adnan@sriibp.com

Linguistic Editor / Dilbilim Editörü

Dr. Öğretim Üyesi İsmail ERKAN, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret Ve İşletmecilik Bölümü, İzmir, TÜRKİYE
ismail.erkani@ikcu.edu.tr

Secretariat / Dergi Sekreteryası

Nurettin Çağdaş ÇAKMAK, Kahramanmaraş, TÜRKİYE

bmijsecretar@gmail.com

Editorial Board / Yayın Kurulu

- Prof. Dr. Mahir NAKİP**, Çankaya University, TURKEY mnakip@cankaya.edu.tr
- Prof. Dr. Yahya FİDAN**, Istanbul Commerce University, Faculty of Business, International Logistics Department, TURKEY yfidan@ticaret.edu.tr
- Prof. Dr. Tuncay BAYRAK**, Western New England University, College of Business, UNITED STATES tbayrak@wne.edu
- Prof. Dr. Talha HARCAR**, The Pennsylvania State University, UNITED STATES tdh13@psu.edu
- Prof. Dr. Saim KAYADİBİ**, Karabuk University, Faculty of Business Administration, Department of Banking and Finance, Karabuk, TURKEY saimkayadibi@karabuk.edu.tr
- Prof. Dr. Mustafa GÜLMEZ**, Akdeniz University, Faculty of Applied Sciences, TURKEY mgulmez@akdeniz.edu.tr
- Prof. Dr. İsmail BAKAN**, Kahramanmaraş Sutcu Imam University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business, TURKEY ibakan63@hotmail.com
- Prof. Dr. Halil SAVAŞ**, Pamukkale University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, TURKEY hsavas@pau.edu.tr
- Prof. Dr. Ali Çağlar ÇAKMAK**, Kahramanmaraş Sutcu Imam University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, TURKEY accakmak1974@gmail.com
- Prof. Dr. İlhan EGE**, Mersin University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business, Mersin, TURKEY ilhanege2005@hotmail.com
- Assoc. Prof. Dr. Saadet GANDILOVA**, Vice-rector working of Students of the Azerbaijan State University of Economics (UNEC), AZERBAIJAN s.gandilova@unec.edu.az
- Assoc. Prof. Dr. Aygun ALASGAROVA**, Azerbaijan State University of Economics (UNEC), AZERBAIJAN elxan_salayev@mail.ru
- Assoc. Prof. Vasyl TARAS**, Bryan School of Business and Economics, University of North Carolina at Greensboro, UNITED STATES v_taras@uncg.edu
- Assoc. Prof. Dr. Erhan AYDIN**, IPAG Business School, Paris, FRANCE e.aydin@ipag.fr
- Assoc. Prof. Dr. Ramazan NACAR**, Bursa Technical University, Bursa, TURKEY ramazan.nacar@btu.edu.tr
- Assoc. Prof. Matevz RASKOVIC**, Victoria University of Wellington, School of Marketing and International Business, Wellington, NEW ZEALAND matt.raskovic@vuw.ac.nz
- Assoc. Prof. Dr. Berk KÜÇÜKALTAN**, Trakya University, TURKEY and University of Bradford, UK b.kucukaltan@bradford.ac.uk
- Assist. Prof. Swati VERMA**, College of Management, Lawrence Technological University, UNITED STATES sverma@ltu.edu
- Assist. Prof. Masoud LAJEVARDI**, Islamic Azad university, Department of Business and Management, IRAN lajevardi_masoud@yahoo.com
- Assist. Prof. Dr. Pinar ÇÖMEZ**, Duzce University/Faculty Of Engineering/Department Of Industrial Engineering/Department Of Industrial Engineering, Duzce, TURKEY pinarcomez@duzce.edu.tr
- Dr. Alain Michael MOMO**, Cape Peninsula University of Technology Faculty of Business, Marketing Department, SOUTH AFRICA momomike161@gmail.com
- Dinh Tran Ngoc HUY**, Banking University HCM city Vietnam- International University of Japan, JAPAN dtanhuy2010@gmail.com

Research Articles / Araştırma Makaleleri

Yüzüne medikal estetik uygulama yaptıran tüketicilerin davranışlarının incelenmesi: Nitel bir araştırma

Examining the behaviours of consumers who have medical aesthetics applied to their face: A qualitative research

Selin Bolat, Sezen Bozyiğit..... 1571-1590

Sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi

Determining the innovative literacy levels of healthcare employees

Asiye Yüksel 1591-1609

Dijital çağda liderlik paradigması dönüştü mü? Metafor temelli bir eleştirel söylem analizi

Has the leadership paradigm shifted in the digital age? A metaphor-based critical discourse analysis

Emine Şener..... 1610-1630

Investigation of the impact of social climate on employee performance: A comprehensive analysis

Sosyal iklimin çalışan performansı üzerindeki etkisinin araştırılması: Kapsamlı bir analiz

Fatma Sökmen, Cumali Kılıç 1631-1650

İş yükü, motivasyon, iş-yaşam kalitesi ve çalışan memnuniyeti arasındaki ilişkilerin incelenmesi: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi akademisyenlerine yönelik bir uygulama

Examining the relationships between workload, motivation, quality of work-life, and employee satisfaction: An application for academics at Ağrı İbrahim Çeçen University

Abdullah Elçi, Ömer Çınar..... 1651-1678

Uygulamada modern yönetim teknikleri: Organize sanayi bölgelerinde teknoloji kabul modeli yaklaşımı

Modern management techniques in practice: Technology acceptance model approach within organised industrial zones

Umut Çil..... 1679-1698

The relationship between income, ageing population, and public health expenditures in G-7 countries: A panel ARDL approach

G-7 ülkelerinde gelir, yaşlı nüfus ve kamu sağlık harcamaları arasındaki eş bütünleşme ilişkisi: Panel ARDL yaklaşımı

Cuma Çakmak..... 1699-1715

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyona etkisi

The impact of sustainable human resources management on organisational attractiveness and corporate social innovation

Şule Darıcan..... 1716-1735

Otel işletmelerinin pazarlama ve finansman sorunları: Ayvalık otellerine yönelik bir uygulama

Marketing and financing problems of hotel businesses: An application to Ayvalık hotels

Elif Bezirgan, Yakup Dinç..... 1736-1752

Osmanlı Devleti-Eflak Voyvodalığı ticari ilişkileri ve ekonomik verimlilik analizi

Commercial relations and economic efficiency analysis between the Ottoman Empire and the Wallachian Principality

Ali Birvural..... 1753-1762

Avrupa Birliği sınırda karbon düzenlemesi mekanizmasının Türkiye bankacılık sektörünün finansal büyüklüklerine etkisi: İstatistiksel değerlendirme

The impact of the European Union's carbon border adjustment mechanism on the financial size of Türkiye's banking sector: A statistical assessment

Teoman Tağtekin, Hasan Amanet 1763-1782

Dynamic links between ADRs and home country macroeconomic indicators: Empirical evidence from Turkey

ADR'ler ile ana ülke makroekonomik göstergeleri arasındaki dinamik bağlantılar: Türkiye'den ampirik kanıtlar

Murat Topcu..... 1783-1799

Türkiye sağlık turizmine yön verenler: Uluslararası pazarlama birimi çalışanlarının deneyimleri ve sektörel değerlendirmeleri: Ankara örneği

Leaders in Turkish health tourism: Experiences and sectoral assessment of international marketing unit employees: The case of Ankara

Ece Ertek, Huzeyfe Aydoğan, Hakan Oğuz Arı..... 1800-1820

Sonuç odaklı çalışma ortamı (ROWE) modelinin çağdaş insan kaynakları yönetimine entegrasyonu: Karşılaştırmalı ve stratejik bir bakış açısı

Integrating the Results-Only Work Environment (ROWE) model into contemporary human resource management: A comparative and strategic perspective

Recep Caner Erselcan..... 1821-1851

Kahve sektöründe finansal sürdürülebilirlik: Şanlıurfa’da yer alan kahve dükkânları üzerine nitel bir araştırma

Financial sustainability in the coffee sector: A qualitative study on coffee shops in Şanlıurfa

Mehmet Beyazgül..... 1852-1867

The impact of physical capital, industry value added and foreign direct investment on economic growth: Evidence from EU countries

Fiziksel sermaye, sanayi katma değeri ve doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: AB ülkelerinden kanıtlar

Mücahit Ülger..... 1868-1884

Yengeç sepeti sendromunun kariyer tatmini üzerindeki etkisi: Rekabetçi tutumun aracılık ve psikolojik güvenliğin düzenleyici rolü

The effect of crab-in-the-barrel syndrome on career satisfaction: The mediating role of competitive attitude and the moderating role of psychological safety

Duygu Uludağ..... 1885-1907

The relationship between customer experience and customer satisfaction, recommendation behaviour, and revisit intention in accommodation businesses: The case of İstanbul

Konaklama işletmelerinde müşteri deneyimi ile müşteri memnuniyeti, tavsiye davranışı ve tekrar ziyaret niyeti arasındaki ilişki: İstanbul örneği

Cihan Yılmaz..... 1908-1927

Kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide yönetici ve iş arkadaşı desteğinin düzenleyici rolü

The moderating role of managerial and coworker support in the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty

Sefa Usta, Emine Yılmaz Atik..... 1928-1945

İşletme lisans programlarında girişimcilik eğitimi: Müfredat entegrasyonu ve kurumsal öncelikler üzerine bir inceleme

Entrepreneurship education in undergraduate business programs: A review of curricular integration and institutional priorities

Meral Dülger Taşkın..... 1946-1971

Dijital liderliğin örgütsel performans üzerindeki etkisinde örgütsel öğrenmenin aracılık rolü

The mediating role of organisational learning in the relationship between digital leadership and organisational performance

Ramazan Vedat Sönmez, Cahit Çağlın, İsa Sezer 1972-1989

Türkiye gayrimenkul sektörünün sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi: PESTLE analizi

Evaluation of the Turkish real estate sector in terms of sustainability: A PESTLE analysis

Gülnaz Şengül Güneş, Kürşat Yalçiner 1990-2018

Yenilenebilir enerji ve fosil yakıtların karbon emisyonlarına etkisi: En çok yenilenebilir enerji tüketen 10 ülke üzerine CS-ARDL analizi

The impact of renewable energy and fossil fuels on carbon emissions: A CS-ARDL analysis of the top 10 renewable energy-consuming countries

Yasin Büyükkör..... 2019-2036

Barriers and driving forces in the transition to a circular economy: Developing countries and Türkiye

Döngüsel ekonomiye geçişte bariyerler ve itici güçler: Gelişmekte olan ülkeler ve Türkiye

Gaye Özkasap, Arzu Sert Özen..... 2037-2053

İşletmenin sürekliliği ve denetçi görüşüyle ilişkisi: Borsa İstanbul'da imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmeler üzerine bir araştırma1

The relationship between going concern and auditor opinion: An empirical study on manufacturing firms listed on Borsa Istanbul

Günay Baba, Murat Ocak, Gülümser Ünkaya..... 2054-2075

Macroeconomic determinants of Türkiye's participation index: A VECM and SVAR analysis

Türkiye Katılım Endeksi'nin makroekonomik belirleyicileri: VECM ve SVAR analizi

Fazlı Irmak 2076-2100

Türk bankacılık sektöründe finansal performans analizi: Kamu ve özel mevduat bankaları üzerine TOPSIS tabanlı bir inceleme (2018-2023)

Financial performance analysis in the Turkish banking sector: A TOPSIS-based review on public and private deposit banks (2018-2023)

Minire Kırbaşı..... 2101-2119

Sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerindeki etkisinde inovatif davranışın aracılık rolü

The mediating role of innovative behaviour in the effect of sustainable leadership on career satisfaction

Engin Karafakıoğlu, Esra Aydın Göktepe..... 2120-2147

Nominal çapa olarak açık enflasyon hedeflemesi rejiminde enflasyonun makroekonomik belirleyicilerinin makine öğrenmesi yaklaşımıyla analizi

Analysing the macroeconomic determinants of inflation under the explicit inflation targeting regime as a nominal anchor: A machine learning approach

Nuran Çakır Yıldız, Muzaffer Göztaş..... 2148-2173

A reconciliation index for delayed household debt in imperfect competition markets1	
Aksak rekabet piyasalarında gecikmiş hanehalkı borçları için Helalleşme (uzlaşma) endeksi	
Durmuş Baysal, Nazif Çalış, Enes Eminoglu	2174-2192
Akademik literatürde tüketici kafa karışıklığı: 1966–2024 dönemine ait bibliyometrik bir inceleme	
Consumer confusion in the academic literature: A bibliometric analysis for the period 1966–2024	
Özge Seskir Güvendik.....	2193-2212
OECD ülkelerinde yeşil büyüme, yönetim ve yeşil teknoloji inovasyonunun sürdürülebilir kalkınma hedeflerine etkisi: Bir CS-ARDL analizi	
The impact of green growth, governance, and green technology innovation on sustainable development goals in OECD countries: A CS-ARDL analysis	
Okan Kekül.....	2213-2233
Farkında olmadan tüketim: Dijital dünyada görünmez harcamalar ve finansal okuryazarlık	
Consumption without awareness: Invisible spending and financial literacy in a digital world	
Büşra Ökten	2234-2258
Comparison of estimation methods in univariate estimation: The Turkish cement industry case	
Tek değişkenli tahminde tahmin yöntemlerinin karşılaştırılması: Türkiye çimento endüstrisi örneği	
Selim Tüzüntürk, Fatma Sert Eteman.....	2259-2276
Yöneticilerde empati yoksunluğunun kadın çalışanlarda presenteeism ve iş yaşam dengesine etkisi	
Managerial empathy deficit: Effects on female presenteeism and balance	
Bedirhan Elden	2277-2296
Macroeconomic influences on ETF prices: Evidence from iShares MSCI Türkiye	
BYF fiyatları üzerindeki makroekonomik etkiler: iShares MSCI Türkiye'den kanıtlar	
Umut Kemeç, Veysel Kula, Ender Baykut.....	2297-2315
Bridging global guidance and national practice in digital health: A comparative qualitative document analysis of WHO (2020-2025) and Türkiye (2024-2028)	
Dijital sağlıkta küresel rehberlik ve ulusal uygulama arasında köprü kurmak: DSÖ (2020-2025) ve Türkiye (2024-2028) karşılaştırmalı nitel belge analizi	
İbrahim H. Kayral.....	2316-2325

Sürdürülebilir liderlikten kurumsal sürdürülebilirliğe: Yeşil çift yönlü inovasyon

From sustainable leadership to corporate sustainability: Green ambidextrous innovation

Melis Attar, Şerife Soğancıoğlu..... 2326-2348

Denge arayışı: Banka çalışanlarında iş stresinin iş doyumu üzerindeki etkisinin incelenmesi

Seeking balance: Examining the effect of job stress on job satisfaction among bank employees

Emirhan Yetiş..... 2349-2363

The impact of workplace violence against healthcare workers on organisational commitment and job satisfaction

İşyerinde şiddete maruz kalma durumuna göre çalışanların örgütsel bağlılık ve iş tatmini düzeylerinin karşılaştırılması

Enes Kaya..... 2364-2382

Psikolojik faktörlerin tüketicilerin kripto varlıklara yatırım yapma niyetlerine etkisi: Demografik özelliklerin düzenleyici rolü

The influence of psychological determinants on intention to invest in crypto assets: The moderating role of demographics

Mahmut Selami Akın, Sevi Baloğlu Sevinç..... 2383-2405

Review Articles / Derleme Makaleler

Leadership in the age of artificial intelligence

Yapay zeka çağında liderlik

Aslıhan Ünal..... 2406-2418

Yüzüne medikal estetik uygulama yaptıran tüketicilerin davranışlarının incelenmesi: Nitel bir araştırma

Examining the behaviours of consumers who have medical aesthetics applied to their face: A qualitative research

Selin Bolat¹ 

Sezen Bozyiğit² 

Öz

Son yıllarda özellikle uzun iyileşme süreci olmayan ve cerrahi müdahale gerektirmeyen estetik uygulamalara olan talep giderek artmıştır. Tüketiciler hem yaşlanmanın etkilerinden korunmak hem de daha güzel görünmek adına çeşitli medikal estetik uygulamalar yaptırmaktadır. Medikal estetik uygulamalara olan talebin artması bu işlemleri yapan kişi veya kliniklerin sayısının çoğalmasına neden olmuştur. Bu noktada da bu işlemleri yaptıran bireylerin bu konudaki tutum, fikir ve davranışlarının bilinmesi önem taşımaktadır. Bu nedenle bu araştırmanın amacı yüzüne medikal estetik uygulama yaptıran bireylerin davranışlarının incelenmesidir. Araştırmanın örneklemini yüzüne en az bir kere medikal estetik uygulama yaptıran, Adana ve Mersin’de ikamet eden 18 yaş ve üzeri 24 kişi oluşturmaktadır. Nitel olarak tasarlanan araştırmanın verileri derinlemesine görüşme yöntemi ile toplanmış olup verilerin analizinde içerik analizi ve betimsel analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre estetiğin medikal estetikten en büyük farkı cerrahi müdahale gerektirmesi ve büyük değişime neden olmasıdır. Beğenilme isteği ve sosyal medya etkisi medikal estetiğin yaygınlaşmasına neden olmuştur. Katılımcıların en fazla yaptırdığı işlem beğenilme isteği ve kırışıklıklar nedeniyle botokstur. Medikal estetik kararında arkadaşlar etkili olmuş, işlemler uzman hekime yaptırılmış, hekimin güvenilir ve deneyimli olmasına önem verilmiştir. Medikal estetik uygulama yaptıranların çoğunluğu yaptırdığı işlemde memnun kalmış, altı aya bir işlemi yenilemiştir. Katılımcıların önemli bir kısmı cerrahi işlem gerektiren uygulamalar ve dolgu yaptırmak istemediğini, ek olarak yüz yogası yapmadığını beyan etmiştir. Diğer çalışmalardan farklı olarak bu araştırma, medikal estetik uygulamalarını tüketim ve pazarlama perspektifinden ele almıştır. Elde edilen bulguların, müşteri profillerini anlamak ve hizmet alanlarını geliştirmek isteyen kliniklere yol göstereceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Medikal Estetik, Kırışıklık, Tüketici Davranışı, Botoks, Nitel Çalışma

Abstract

The demand for aesthetic applications that do not require long recovery periods or surgical intervention has increased in recent years. Consumers have various medical aesthetic applications to protect themselves against the effects of ageing and enhance their appearance. The demand for medical aesthetic procedures has led more people and businesses to perform them. At this point, it is essential to understand the attitudes, ideas, and behaviours of individuals who have these procedures. Therefore, the purpose of this study was to examine the behaviour of individuals who have medical aesthetic applications. The research sample consisted of 24 people aged 18 or older residing in Adana and Mersin who had undergone at least one medical aesthetic treatment on their faces. Qualitative research data were collected through in-depth interviews, and content and descriptive analyses were used to analyse the data. According to the research, the biggest difference between aesthetics and medical aesthetics is that the latter requires surgical intervention and produces significant changes. The desire to be liked and the influence of social media have caused widespread medical aesthetics. The vast majority of participants had Botox, primarily because of their desire to be liked and their wrinkles. Friends were influential in the decision to pursue medical aesthetics; a specialist doctor performed the procedures, and the doctor needed to be reliable and experienced. The majority of those who had medical aesthetics were satisfied with their procedure and had it repeated every 6 months. A significant proportion of participants stated that they did not want procedures requiring surgery or fillers and did not do face yoga. Unlike other studies, this research examines medical aesthetic practices from a consumption and marketing perspective. It is believed that the findings will guide clinics seeking to understand customer profiles and improve their service offerings.

Keywords: Medical Aesthetics, Wrinkles, Consumer Behaviour, Botox, Qualitative Study

¹ Arş. Gör., Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, selin_bolat@hku.edu.tr

ORCID: 0000-0002-0290-3540

² Prof. Dr., Tarsus Üniversitesi, Mersin, Türkiye, sbozyigit@tarsus.edu.tr

ORCID: 0000-0002-0951-3588

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Selin Bolat,

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, selin_bolat@hku.edu.tr

Başvuru/Submitted: 11/05/2025

1. Revizyon/1st Revised: 26/08/2025

2. Revizyon/2nd Revised: 15/09/2025

Kabul/Accepted: 16/10/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Atf/Citation: Bolat, S., & Bozyiğit, S. Yüzüne Medikal Estetik Uygulama Yaptıran Tüketicilerin Davranışlarının İncelenmesi: Nitel Bir Araştırma, *bmij* (2025) 13 (4): 1571-1590, doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2581>

Extended Abstract

Examining the behaviours of consumers who have medical aesthetics applied to their face: A qualitative research

Literature

Research subject

The concept of aesthetics, related to the “feeling of being beautiful,” is perceived as a desired goal to be pursued to approach the ideal at all times. Although aesthetics may vary over time and across cultures, the need to be beautiful persists in every period (Törenli Çakıroğlu, 2024). Within this need, the desire to achieve the ideal gains meaning through aesthetic interventions to the face or body, and, especially in the postmodern period, it mainly ensures its continuity through women. Women serve as the primary indicators of aesthetics (Kahraman, Cırdı, Aslan, Yasan, and Çetinkaya, 2023). Advances in medicine allow people to make the changes they need or want to improve their appearance (Törenli Çakıroğlu, 2023), and people resort to various aesthetic practices to adapt to the body standards and beauty teachings of the society they live in (Alptekin and Delibaş, 2021). One area that has gained popularity in recent years is medical aesthetics, which enhances facial beauty through non-surgical methods.

Medical aesthetics attracts an increasing number of female and male consumers, thanks to its wide range of applications. It is increasingly gaining attention in society (Doganova Ekim, 2020). Non-surgical medical aesthetic applications such as Botox, dermal fillers, laser, chemical peeling, and mesotherapy are highly attractive to consumers seeking to change their physical appearance because they offer shorter recovery times than other methods (Korkmaz, 2024). The demand for medical aesthetic procedures has led more doctors and clinics to offer them. At this point, it is essential to understand the attitudes, ideas, and behaviours of individuals who have these procedures. When the literature is examined, it is seen that in addition to quantitative studies on aesthetics or medical aesthetics (Türk and Bayrakçı, 2020; Tan and Bozkurt, 2022; Seetan et al., 2023; Kahraman et al., 2023; Bin Rubaian et al., 2024), there are also qualitative studies (Clarke et al., 2007; Ataseven Bulun, 2018; Korkmaz, 2024; Dizdar, 2024). In these qualitative studies, participants who had undergone medical aesthetic procedures or who wanted them were included in the sample, and the studies generally addressed consumer perceptions sociologically.

Research purpose and importance

This study aimed to examine the behaviours of individuals who had medical aesthetics procedures performed on their faces. In this research, medical aesthetic applications were discussed from a consumer perspective, with a focus on consumption and marketing.

Contribution of the article to the literature

It is significant for physicians and/or clinics to identify individuals with medical aesthetic applications as their target audience, and to understand why, how, and how often these applications are performed, to inform a strategy.

Design and method

Research type

Since the aim of this study was to examine the behaviours of consumers who have had medical aesthetic applications on their faces, a phenomenological design was adopted. In phenomenology, participants describe their experiences related to an event, and with these descriptions, the experiences of individuals who have experienced the event in question are investigated in depth (Bütün, 2017).

Research problems

Since the research was designed qualitatively, the research question was created. There are two main research questions. These are:

- 1) Why do individuals who have medical aesthetic applications on their faces need these procedures?
- 2) How does the process of having medical aesthetics work?

Data collection method

Since phenomenological design has solid philosophical foundations, it generally requires in-depth interviews (Bütün, 2017). Face-to-face in-depth interviews were conducted with 24 participants. The interviews lasted 25-35 minutes on average.

Quantitative/qualitative analysis

Research model

Content and descriptive analyses were used to analyse the data.

Findings as a result of the analysis

The vast majority of the participants in the study were female, married, between the ages of 41 and 50, and had a bachelor's degree. Half of the participants worked in the public sector, and almost half had an income of 20,001-60,000 TL. Many participants stated that there was a difference between medical aesthetics and aesthetics. It was emphasised that this difference was due to a significant change in aesthetics, requiring surgical intervention and being permanent and costly. Participants indicated that the recent spread of medical aesthetics was driven by people's desire to be liked, easy access to such applications, and the influence of social media and the environment. While the majority of participants stated that they were influenced by their friends when deciding to undergo medical aesthetics, some participants had medical aesthetics influenced by social media or their spouses. While the majority of participants stated that the desire to look beautiful by delaying wrinkles or ageing was the reason for seeking medical applications, 50% had medical aesthetic applications due to skin problems and warnings from others.

Participants mostly had their medical aesthetic procedures performed by specialists (eye, plastic surgery, dermatology, and anaesthesia). Some participants also preferred general practitioners and dentists. Doctors were consulted because they were reliable and experienced. Almost all participants were satisfied with the procedure they received, as it looked natural or they liked it, and did not experience any negative effects. In contrast, the dissatisfied participants stated that the procedure looked

artificial or that they did not like it. Almost all participants reported having Botox. Other applications include lip and face fillers and youth vaccination. In addition, more than half of the participants stated that they did not practice face yoga, did not have time for it, or were not aware of it. Those who indicated that they performed face yoga emphasised that it relaxed the face and was effective for wrinkles.

Discussing the findings with the literature

The majority of participants stated that there is a difference between medical aesthetics and aesthetics. It was emphasised that this difference is due to the aesthetic result being a significant change, requiring surgical intervention and being permanent and costly. While Seetan et al. (2023) found that the affordable cost of medical aesthetics applications affects the decision to undergo the procedure, Bin Rubaian et al. (2024) also found that medical aesthetics applications are preferred because they are painless and have no side effects. Physicians who perform medical aesthetics applications may use statements that emphasise that these procedures are short-lived, that daily life can be easily continued after the procedures, that the procedures are temporary, and that intervention can be made in case of dissatisfaction, or that the method is over after a specific period of time while reaching their target audience. Participants indicated that the recent spread of medical aesthetics is driven by people's desire to be liked, easy access to such applications, and the influence of social media and the environment. The participants also mentioned advances in technology, caring for oneself and one's body, and the low cost. The results are consistent with the findings of Alptekin and Delibaş (2021), Kahraman et al. (2023), and Seetan et al. (2023). In addition, Türk and Bayrakçı (2020) emphasise that social media is critical in shaping preferences for such applications, and that consumers perceive transactions as accessible when they see visuals related to the applications and people who are not as famous or wealthy as themselves engaging in such transactions.

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

Participants indicated that the recent spread of medical aesthetics is driven by people's desire to be liked, easy access to such applications, and the influence of social media and the environment. While the majority of participants stated that they were influenced by their friends when deciding to undergo medical aesthetics, some also had medical aesthetics due to social media or their spouses. While the majority of participants stated that they wanted to look beautiful by delaying wrinkles or ageing as the reason for having medical procedures, some participants had medical aesthetics due to skin problems and warnings from others. Participants mostly have their medical aesthetic procedures performed by specialists (eye, plastic surgery, dermatology, and anaesthesia). Almost all participants were satisfied with the procedure they received, as it looked natural or they liked it, and did not experience any negative effects. In contrast, the dissatisfied participants stated that the procedure looked artificial or that they did not like it. Most participants emphasised that they never wanted surgical procedures and filler applications, that they would not have some procedures because they took time to heal or were risky or seemed excessive. Finally, while almost all participants reported having Botox, more than half said they did not do face yoga, did not have time for it, or did not have the knowledge to do so.

Suggestions based on results

Later researchers can also examine the subject from the perspective of the physicians who perform this procedure. In this way, the target audience can be divided into age- and gender-based categories, and the reasons why consumers in these categories need these procedures can be revealed in line with the opinions of those who perform the procedures.

Limitations of the article

The study has several limitations. Firstly, it is not possible to generalise the study's results because it was conducted with a small sample. Secondly, the study investigated only consumers' perceptions and behaviours regarding medical aesthetic applications.

Giriş

En yalın haliyle “güzel olma duygusu” ile ilintili olan estetik kavramı tüm zamanlarda ideal olana yaklaşmak için ulaşılması arzulanan bir hedef olarak algılanmaktadır. Estetik algısı her ne kadar içinde bulunulan zamana ve kişilere göre değişiklik gösterse de güzel olma ihtiyacı her dönem varlığını sürdürmektedir (Törenli Çakıroğlu, 2024). Bu ihtiyaç kapsamında, ideal olana ulaşma isteği yüze veya bedene yapılan estetik müdahalelerle anlam kazanırken, özellikle post modern dönem ile birlikte, çoğunlukla kadınlar üzerinden devamlılığını sağlamakta ve kadın estetiğin temel göstergesi haline gelmektedir (Kahraman, Cırdı, Aslan, Yasan ve Çetinkaya, 2023). Tıptaki ilerlemeler kişilerin görünümünde gereksinim duyduğu veya iyileştirmek istediği değişiklikleri yapmasına izin vermekte (Törenli Çakıroğlu, 2023) ve kişiler içinde yaşadıkları toplumun beden standartları ve güzellik öğretilerine uyum sağlayabilmek için çeşitli estetik uygulamalara başvurmaktadır (Alptekin ve Delibaş, 2021). Nitekim son yıllarda tercih edilen bu alanlardan biri de yüz güzelliğine cerrahi olmayan yöntemler ile katkı sağlayan medikal estetikdir. Medikal estetik taşıdığı geniş uygulama alanı ile her geçen gün daha çok kadın ve erkek tüketicinin ilgisini çekmekte ve toplumda gittikçe daha fazla ilgi görmektedir (Doganova Ekim, 2020).

Cerrahi dışı medikal estetik uygulamalardan olan botoks, dermal dolgu, lazer, kimyasal peeling, mezoterapi gibi işlemler diğer yöntemlere kıyasla daha kısa süreçte iyileşme imkânı sağladığı için fiziksel görünümünde değişiklik arzulayan tüketicilere oldukça çekici gelmektedir (Korkmaz, 2024). Tüketicilerin görünümüne dair güzellik algılarının şekillenmesinde sosyal medya etkili bir araç olarak kullanılmaktadır. İdeal, kusursuz ve estetik beden algısı sosyal medyanın sunduğu daha yayılcı ve ikna edici özellikler ile her gruptan insanın bilinçaltına adeta bir zorunluluk gibi işlenmektedir (Türk ve Bayrakçı, 2020). Sosyal medyada estetik işlemler yapan yerlerin hesaplarının olması, doktorların uyguladıkları işlemlerin görsellerini Instagram gibi platformlarda paylaşması ve fenomenlerin bu kurumların reklamlarını yapması (Kahraman vd., 2023) medikal estetik müdahalelerine olan talebi tetikleyen faktörlerdir. Medikal estetiğe yönelik talebin tetiklenmesinde tüketicilerin güzel ve çekici bir görüntü elde etme (Clarke vd. 2007; Kahraman vd. 2023; Bin Rubaian vd. 2024; Dizdar, 2024), yaşlanmayı geciktirme (Ataseven Bulun, 2018; Alptekin ve Delibaş, 2021) ile beğenilme ve onaylanma ihtiyacı (Alptekin ve Delibaş, 2021) gibi çeşitli motivasyonlar etkili olmaktadır.

Medikal estetik uygulamalara olan talebin artması bu işlemleri yapan hekim veya kliniklerin sayısının çoğalmasına neden olmuştur. Bu noktada da bu işlemleri yaptıran bireylerin bu konudaki tutum, fikir ve davranışlarının bilinmesi önem taşımaktadır. Alanyazın incelendiğinde estetik veya medikal estetik konusunda yapılan nicel araştırmaların (Türk ve Bayrakçı, 2020; Tan ve Bozkurt, 2022; Seetan vd., 2023; Kahraman vd., 2023; Bin Rubaian vd., 2024) yanı sıra nitel çalışmaların (Clarke vd., 2007; Ataseven Bulun, 2018; Korkmaz, 2024; Dizdar, 2024) da bulunduğu görülmüştür. Bu nitel çalışmalarda örnekleme medikal estetik işlem yaptırmayan ya da yaptırmak isteyen katılımcıların da dahil edildiği, ek olarak çalışmaların genellikle tüketici algısını sosyolojik olarak ele aldığı saptanmıştır. Bu araştırmanın amacı ise yüzüne medikal estetik uygulama yaptıran bireylerin davranışlarının incelenmesidir. Diğer çalışmalardan farklı olarak araştırmada medikal estetik uygulamaları, tüketici bakış açısından tüketim ve pazarlama odaklı olarak ele alınmıştır. Çünkü medikal estetik uygulama yaptıran bireyleri hedef kitle olarak belirleyen hekim ve/veya kliniklerin bireylerin neden, nasıl, niçin veya ne sıklıkla bu uygulamaları yaptırdığını bilmesi strateji belirleyebilmesi açısından oldukça önemlidir. Nitekim bu önemden hareketle, araştırmanın iki temel problemi çerçevesince yüzüne medikal estetik uygulama yaptıran bireylerin bu işlemlere neden ihtiyaç duyduğu ve medikal estetik yaptırma süreçlerinin nasıl işlediği konuları araştırılmış ve bu iki ana problem ışığında alt sorular oluşturulmuştur. Bu araştırma ile klinikler ve/veya hekimler müşteri profillerini ve daha iyi hizmet verebilecekleri alanları belirleyebilecektir. Bu bağlamda araştırma sonuçlarının hem pazarlama ve tüketici davranışları alanyazınına hem de medikal estetik uygulaması yaptıran bireyleri hedef kitle olarak belirleyen kliniklere katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Literatür taraması

Medikal estetik

Medikal estetik, alanında uzman bir hekim aracılığıyla gerçekleştirilen ameliyatsız ve cerrahi bir müdahale gerektirmeyen uygulamalardır (Dizdar, 2024). Amerikan Estetik Tıp Akademisine göre, neşterin yerini artık iğnenin devraldığı modern tıpta yeni bir akım olan medikal estetik, kişilerin fiziksel görünümünü iyileştirmeyi ve memnuniyetlerini sağlamayı amaçlamaktadır (American Academy of Aesthetic Medicine, 2024). Ameliyata ihtiyaç duyulmaması ve vücudun herhangi bir kısmında kesi oluşturulmaması yönüyle, hastalar tarafından diğer estetik cerrahi prosedürlere kıyasla daha cazip görülen medikal estetiğe yönelme nedenleri arasında işlem kolaylığı, tedaviden hemen sonra etkilerinin

görülebilmesi, iyileşme sürelerinin kısa olması ve hastaların aynı gün içerisinde normal aktivitelerine dönebilmeleri bulunmaktadır (Dizdar, 2024). Cerrahi dışı medikal estetik uygulamalarını hastalar için çekici kılan bir diğer önemli etken de ulaşılabilir fiyatlar (Ataseven Bulun, 2018) ve diğer plastik ve estetik cerrahi prosedürlere nazaran daha az maliyetli olmasıdır (Dizdar, 2024).

Tablo 1: 2023 Yılında Dünyada En Çok Uygulanan Cerrahi Olmayan Estetik İşlemler

	Cerrahi Olmayan Estetik Prosedürler	Toplam	%
1	Botulinum Toksini	8,877,991	46.3%
2	Hyaluronik Asit	5,564,866	29.0%
3	Epilasyon	1,608,447	8.4%
4	Ameliyatsız Cilt Sıkılaştırma	831,583	4.3%
5	Ameliyatsız Yağ Azaltma	631,212	3.3%
6	Kimyasal Peeling	553,785	2.9%
7	Tüm Vücut Ablasyonu	437,652	2.3%
8	Kalsiyum Hidroksilapatit	344,624	1.8%
9	Selülit Tedavisi	331,981	1.7%
	Toplam Ameliyatsız İşlemler	19,182,141	

Kaynak: Uluslararası Estetik Plastik Cerrahi Derneği (ISAPS), 2023: 52

Medikal estetik uygulamaların etkileri cerrahi işlemlerde elde edilen sonuçların aksine geçicidir ve bu işlemlerin düzenli aralıklarla tekrarlanması gerekmektedir (Morton, 2014). Bu bakımdan istenmeyen kalıcı sonuçlar ile karşılaşmaktan korkan hastalar, medikal işlemlere yönlendirilerek cesaretlendirilmektedir (Yüksel, 2023). Uluslararası Estetik Plastik Cerrahi Derneği (ISAPS) tarafından 2023 yılında yayımlanan rapora göre, dünya çapında 15,8 milyondan fazla cerrahi ve 19,1 milyondan fazla da cerrahi olmayan ameliyatsız prosedür gerçekleştirilmiştir. Tablo 1’de ilgili yılda, dünyada en çok uygulanan cerrahi olmayan işlem sayısı ve oranlarına yer verilmiştir. Buna göre dünyada plastik cerrahlar tarafından gerçekleştirilen cerrahi olmayan medikal işlemler değerlendirildiğinde, en büyük payın %46.3’lük oran ile “botulinum toksin” olduğu tespit edilmiştir. Bu işlemi sırasıyla “hyaluronik asit”, “epilasyon”, “ameliyatsız cilt sıkılaştırma”, “ameliyatsız yağ azaltma”, “kimyasal peeling” gibi uygulamalar takip etmektedir. Ülkeler toplam işlem sayılarına göre gruplandırıldığında ise, cerrahi olmayan toplam işlem bazındaki en büyük payın % 23’lük oran ile ABD’ye ait olduğu ve onu sırasıyla Brezilya, Meksika, Almanya, Arjantin ve Türkiye’nin izlediği görülmüştür (ISAPS, 2023).

Popüler medikal estetik uygulamaları

Bu bölümde, en çok yaptırılan popüler medikal estetik uygulamalarına yer verilerek işlemler niteliklerine göre açıklanmıştır.

- **Botulinum toksini (botoks):** Medikal estetik uygulamalarında sıklıkla faydalanılan işlemlerden biri olan botulinum toksin enjeksiyonu yıllar içerisinde yüz bölgesinde yaşa bağlı olarak gelişen alın çevresi, kaz ayakları ve kaşların arası gibi yerlerde oluşan derin çizgi ve kırışıklıkları tedavi etmek için kullanılmaktadır (Risulainen, 2019). Botulinum toksin enjeksiyonu, kaslara enjekte edildiğinde cilt yüzeyindeki çizgilerin görünümünün iyileşmesine ve kasın gevşemesine sebep olmaktadır. Etkileri tedaviden 24-72 saat sonra başlamasına rağmen, yarattığı tesir hastanın kendisine ait faktörlere, endikasyonlara ve doza bağlı olarak 3- 6 ay aralığında devam etmektedir (Bach ve Simman, 2022). Her ne kadar etkileri geçici olsa da doğal olmayan ifadeler ya da donuk ve asimmetrik yüz hatları bırakabileceğine dair endişeler de mevcuttur (Risulainen, 2019).
- **Dermal dolgu maddeleri:** Medikal estetikte yumuşak doku büyütmede onlarca yıldır kullanılan dermal dolgular (Wollina ve Goldman, 2013) genellikle hyalüronik asitten elde edilen jel enjeksiyonlardır (Risulainen, 2019). Dudak, göz çevresi, çene hattı, yanak gibi yüzün birçok bölgesine uygulanabilen dermal dolgular, dokulara hacim ve dolgunluk katabilen ve aynı zamanda kırışıklıkları da doldurabilen ürünlerdir (Doganova Ekim, 2020). Dermal dolgu maddelerinin türlerinden olan geçici dolgulara bağlı olarak gelişen komplikasyonlar, çoğunlukla enjeksiyondan hemen sonra oluşmakta ve bu doğrultuda ya kolaylıkla tedavi edilmekte ya da kendiliğinden çözülmemektedir. Dolgunun yerleşmesinden seneler sonra oluşabilen kalıcı dolgulara bağlı olarak gelişen komplikasyonlar ise çoğunlukla daha karmaşık tedavilere gereksinim duymaktadır (Duffy, 2005). Bu bağlamda, uygulayıcıların kozmetik çerçeveden hoş sonuçlar elde edebilmesi ve komplikasyonları engelleyebilmesi adına, mevcut dolguların özelliklerini ve artı ve eksi yönlerini kapsamlı bir biçimde anlamaları oldukça önemlidir (Funt ve Pavicic, 2023).
- **Lazer:** Lazer tedavisi epilasyon, dövme silme, pigmentasyon lekeleri, yara izleri, çiller, yüz kızarıklığı gibi pek çok kozmetik sorunun giderilmesinde kullanılmaktadır. Lazer teknolojisi, cilt yenilemede yüz ten renginde önemli oranda iyileşme arzulayan hastalarda uygun bir seçenek olarak

değerlendirilebilmektedir. Bu kapsamda ilgili işlemin doğru uygulanabilmesi için cilt dokusu hakkında ayrıntılı bilgiye sahip olmak gerekmektedir (Devgan vd., 2019 Akt., Sever, 2020). Lazer ile tedaviden önce yan etkilerin en aza indirilmesi için tedavi tipinin olumlu ve olumsuz tarafları göz önünde bulundurulmalı ve en uygun tedaviyi sağlayan lazer yöntemi seçilmelidir (Khalkhal, 2020).

▪ **Kimyasal peeling:** Kimyasal peeling, hücre yenilenmesini sağlamak, cildin nem içeriğini artırmak ve yüzeyindeki ölü hücreleri soymak amacıyla cilde kimyasal bir solüsyonun uygulanmasıdır. Kolajen rejenerasyonunu harekete geçirerek cildi daha sağlıklı bir hale getiren kimyasal peelingler yüzün yanı sıra boyun ve ellere de uygulanabilmektedir. Ciltteki renk bozukluklarını, kırışıklıkları ve ince çizgileri tedavi eden kimyasal peelinglerin farklı derinlik tiplerinde (yüzeysel, orta derinlikte, derin) kullanılması mümkündür. Peeling uygulamasından birkaç gün sonra, cilt pul pul dökülebilmekte ya da soyulabilmektedir. İyileşme neticesinde daha pürüzsüz, parlak ve sağlıklı bir cilt ortaya çıkmaktadır (Alam vd., 2017).

▪ **Mezoterapi:** Mezoterapi, derinin altındaki yağ ve bağ dokusu katmanına ağrısız enjeksiyonlar ile minerallerin, vitaminlerin, çeşitli ilaçların ve amino asitlerin verilmesi işlemidir (Özmen vd., 2005). Kozmetik dermatolojide bölgesel zayıflama, cilt gençleştirme, saç dökülmeleri ve selülit tedavisi gibi birçok alanda kullanılan mezoterapi uygulamaları (Gökdemir, 2014) ağrısız yapısı sayesinde son yıllarda popüler hale gelmiştir (Reddy vd., 2019). Mezoterapide doğru tıbbi prosedürlerin göz ardı edilmesi tıbbi uygulama hatası oluşturduğu için mezoterapi işleminin, doğru uygulanabilmesi adına farmakolojik ve klinik bir deneyim esastır (Mammucari, 2011).

Tüketicilerin medikal estetik uygulamalarına yönelme nedenleri

19. yüzyıl itibarıyla değişen güzellik algısı küreselleşme, medya ve popüler kültür gibi birçok unsurun etkisiyle yeniden şekillenmiştir. Bireylere medya ve kitle iletişim araçları yoluyla, beden ve güzellik temsilleri gösterilerek bireylerin ideal bedene ya da görünüme sahip olmaları için birtakım standartlar ve kriterler oluşturulmuştur (Alu ve Uslu, 2023). Güzellik modern kadın kimliği yaratımında bir güç olarak algılanmaya başlamış ve ideolojik olarak kadın bedeni sürekli tahrif edilerek kadının ideal bedene ulaşması için çeşitli manipülasyonlar yapılmıştır (Kahraman vd., 2023). Bu kapsamda, müdahale edilebilir olan bedene gerektiği takdirde istenilen işlemlerin uygulanması normalleşerek adeta örtülü bir zorunluluk halini almıştır. Doğuştan getirilen aksine, çeşitli dokunuşlar ile oluşturulabilen yeni güzellik anlayışı çerçevesince yüz mimiklerinin neden olduğu kaş ve yüz çizgileri yerini botoks işlemi ile sabitlenmiş kas hareketlerinin pürüzsüzlüğüne, yuvarlak yüz hatları yerini belirgin çene ve elmacık kemiklere, ince dudak ise yerini dolgunlaştırılmış dudaklara bırakmıştır (Yüksel, 2023).

Bireylerin güzel görünme isteklerine rağmen ameliyat olmaktan korkmaları, göreceli olarak daha az acı çekileceğinin düşünülmesi, anesteziye gerek duyulmaması, uygulama süresinin kısalığı, gündelik hayata çok kısa sürede geri dönülebilmesi gibi nedenler toplumda “küçük estetik dokunuşlar” olarak da adlandırılan medikal estetik uygulamalarını gündeme getirmiştir (Özmen ve diğerleri, 2005). Bu tür cerrahi dışı estetik müdahalelerin yaygınlık kazanmasında etkili olan faktörlerden birinin sosyal medya olduğu düşünülmektedir. Sosyal medyanın yaygınlaşması ile beraber, insanlar sanki sahneye veya ekran önüne çıkarcasına dış görünüşüne dikkat etmeye başlamış ve kusursuz görüntü algısı eskisinden daha önemli bir hale gelmiştir. Platform kullanıcıları filtre veya Photoshop gibi uygulamaların sunduğu sahte kendilik anlayışı ile elde ettiği kusursuz görüntüyü, fiziki hayatlarına da taşımak üzere estetik işlemlere yönelmiştir (Türk ve Bayrakçı, 2020). Nitekim bu konuda Biçer ve Sunay (2022) da son zamanlarda kadının kendini sergilediği yerin aynalar değil, sosyal medya araçları olduğunu, sosyal medyanın bireylerin kendilerini göstermek için kullanıldığını, hatta Instagram’ın bireyleri daha güzel görünmek adına güzellik merkezlerine, spor salonlarına ve cerrahi operasyonlara yönlendirdiğini belirtmiştir.

Estetik uygulamalar, önceleri sosyoekonomik düzeyi yüksek bireylerin faydalandığı işlemler olarak bilinirken (Alptekin ve Delibaş, 2021), sosyal medyanın kullanımı ile birlikte uygulamaların belirli bir sınıfa ait olmadığı ve herkesin estetik işlemlere kolaylıkla ulaşabileceği algısı, estetiğin yaygınlık ve normallik kazanmasında önemli bir faktör olmuştur. Estetik işlemler, normal bir insanın dahi öğle yemeği arasında gidip yaptrabildiği sıradan bir uygulama haline dönüşmüş ve bireyler için bir gereksinim haline gelmiştir (Türk ve Bayrakçı, 2020). Estetik yaptırmış kişilere arkadaş toplantılarında, AVM’lerde, kafe ve restoran gibi birçok yerlerde denk gelinmesi de estetiği teşvik edici ve özendirici bir unsur olmuştur (Yüksel, 2023). Kişilerin karşısına sosyal medyada da devamlı estetik yaptırmış bedenlerin çıkması, insanlarda dışsal ve içsel yönde bir baskıya neden olarak bedeni bir tüketim unsuru haline getirmiş ve metalaştırmıştır. Böylelikle kişiye özgü karakteristik güzellik biçimleri yerine, herkes tek tipleşerek birbirine benzer hale gelmiştir (Kahraman vd, 2023).

İdeal bir kadının nasıl görünmesi gerektiğine dair günümüzde televizyon, güzellik dergileri, reklamlar gibi kitle iletişim araçlarında çeşitli imgelere yer verilmektedir. Dergi kapakları ile birlikte, televizyon ve filmlerde gösterilen ünlüler ve mükemmel kadın resimleri, günlük hayat yaşayan kadınları onlar gibi çekici görünme arzusuyla estetik müdahalelere yönlendirmektedir (Haas vd., 2008). Daha estetik görünmek, başkaları tarafından beğenilmek isteği ile medyada bu ünlüleri gören bireyler de onlar gibi olmaya çalışmakta, bu manada bedenlerinde ve özellikle de yüzlerinde değişiklik yapma gereği duyabilmektedir. Eisend ve Moller (2007) televizyon izlemenin erkeklerin tüketim davranışlarını etkilemediğini ancak kadınlarda tam tersine, gerçek-ideal benlik tutarsızlığına neden olduğunu, bunun da ideal bedenlere ulaşmak için tüketim davranışına yol açtığını ancak her iki cinsiyet için de televizyon izlemenin beden memnuniyetsizliğini artırdığını tespit etmiştir.

Estetik girişimlere yönelme isteği oluşturan bir diğer faktör de bireyin içinde bulunduğu yaşır (Demirbaş, 2019). Yaşlanma sürecinin bir parçası olarak bireyde kırışıklık, ciltte sarkma gibi belirtilerin ortaya çıkması tüketim kültürünün etkisiyle birlikte, bireyin dışlanması gereken bir durum olarak gösterilmektedir. Buna göre yaşlı birey ancak bedenini denetleyerek hayata dahil olmalı ve böylelikle de toplumda dışlanmaktan kurtulmalıdır. Bireylerin burada beğenilmeme ve yaşlanma korkuları öylesine güçlüdür ki bu korkular, onları estetik işlemleri yaptırmaya yönlendirmektedir (Sezgin, 2011: 53 Akt., Alptekin ve Delibaş, 2021). Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Derneği tarafından 2018 yılında yaptırılan bir araştırma sonucuna göre de bireyler yaşlanmayı geciktirmek için önlem almak istemekte ve bu nedenle küçük estetik dokunuşlara estetik cerrahiden daha olumlu bakmaktadır. Genç ve güzel görünme isteği de estetik müdahalelere başvurulmasını sağlayan diğer bir faktördür. Dizdar (2024) çalışmasında, araştırmaya dahil olan katılımcıların genç ve güzel bir görüntü elde etmek için medikal estetik uygulamalarına yöneldiğini belirtmiştir.

Medikal estetik uygulamalara yönelen tüketiciler ile ilgili yapılmış çalışmalar

Medikal estetik uygulamaları tercih eden tüketiciler ile ilgili yapılan çalışmalar Tablo 2’de sunulmuştur. Ulusal alan yazında daha çok derinlemesine görüşme yönteminin benimsendiği ve tüketicilerin en çok “güzel olma”, “beğenilme” ve “yaşlanma” kaygısıyla medikal estetik uygulamalara yöneldiği ve kendilerinin bu kararı almalarında “sosyal medyanın” önemli oranda belirleyici olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca “uzman doktorların paylaşım ve yönlendirmelerinin” yanında, “işlem fiyatının” da etkili olduğu dikkat çekmektedir.

Tablo 2: Medikal Estetik Uygulamalara Yönelen Tüketiciler ile İlgili Yapılmış Çalışmalar

Yazar/lar (Yıl)	Araştırmanın Örneklemi/ Çalışma Grubu	Araştırma Yöntemi	Bulgular
Clarke vd. (2007)	50-70 yaş aralığındaki 44 kadın	Nitel Araştırma/ Görüşme	Bu çalışmada, botoks, lazer epilasyon, kimyasal peeling, dolgu maddeleri gibi cerrahi olmayan kozmetik işlemler kadınların algı ve deneyimlerine göre incelenmiştir. Kadınların 21'i birtakım cerrahi olmayan kozmetik işlemlerden yararlanmışken, 23'ü yararlanmamıştır. Katılımcıların bir kısmının ilgili işlemleri fiziksel çekiciliklerini ve öz saygılarını artırmak için yaptırdığı, diğerlerinin ise işlemleri aşırı riskli olarak gördüğü ve bu işlemlerin ileri yaştaki sosyal değersizleşmeden kaynakladığı belirtilmiştir.
Ataseven Bulun (2018)	Medikal estetik uygulamalarını yaptıran 22 kişi	Nitel Araştırma/ Görüşme	Araştırmada, kişilerin yaşlanma karşıtı medikal estetik uygulamalarına yönelmelerinde yazılı basının etkisi değerlendirilmiştir. Kişilerin yaşlanmayla mücadele davranışıyla başa çıkabilmek ve yaşlanmanın fiziksel belirtilerini gölgeleyebilmek için cerrahi olmayan medikal estetik uygulamalara yöneldiği ve bu yönelme davranışında kişilere ait içsel ve dışsal faktörlerin yanında, toplum, medya ve sağlık profesyonellerinin görüşlerinin etkili olduğu ortaya konmuştur.
Türk ve Bayrakçı (2020)	Sosyal medya hesaplarında birtakım estetik sayfalarını takip eden 116 kişi	Nicel Araştırma/ Anket	Toplumda estetik işlem yaptırmaya algısı üzerinde sosyal medyanın rolü incelenmiştir. Estetik işlem yaptırmaya kararında çoğunlukla uzman doktorların yönlendirmesinin etkili olduğu, estetik işlem yaptırdıktan sonra katılımcıların daha mutlu ve özgüvenli hissettiği, katılımcıların yaptırmayı düşündüğü medikal estetik işlemlerin botoks, gençlik aşısı, PRP gibi uygulamalar olduğu ve sosyal medyayı yoğun bir şekilde kullanan kişilerin daha estetik görünmeyi arzuladıkları ifade edilmiştir.
Alptekin ve Delibaş (2021)	İstanbul'da plastik ve cerrahi alanında görev yapan dört kişi	Nitel Araştırma/ Görüşme	Bu çalışmada, beden üreticilerinin bakış açısından yola çıkarak estetisyenlerin görüşlerinden hareketle kişilerin estetik ve plastik cerrahiye başvurma sebepleri araştırılmıştır. Estetik uygulamalara başvurma sebepleri üzerinde yaşlanma korkusu, sosyal medya, tüketim kültürü, aidiyet kurma, beğenilme ve onaylanma ihtiyacı, toplumsal cinsiyet ve sınıfsal ayrıma ek olarak statü ve ekonomik sermaye etkenlerinin belirleyici olduğu tespit edilmiştir.
Tan ve Bozkurt (2022)	267 kadın ve 43 erkek olmak üzere toplamda 310 kişi	Nicel Araştırma/ Anket	Araştırmada, cerrahi olmayan estetik müdahaleler ve benlik saygısı arasındaki ilişkide, beden algısıyla baş etme stratejilerinin rolü incelenmiştir. Kişilerin görünüşlerini düzeltme stratejisiyle benlik saygısı ve cerrahi olmayan estetik müdahaleler arasında anlamlı ilişkiler bulunurken; beden imgesi ile başa çıkmada yüksek düzeyde olumlu mantıksal kabullenme benimseyen kişilerde, benlik saygısı ve cerrahi olmayan estetik müdahale arasındaki ilişkinin zayıfladığı belirtilmiştir.
Kahraman vd. (2023)	Kayseri'de estetik yaptıran 15 kadın	Nitel Araştırma / Görüşme	Yüzüne ya da bedenine estetik uygulama yaptıran kadınların deneyimlerine ve sosyal medyanın bu deneyim üzerindeki etkisine odaklanılan çalışmada kadınların estetiği güzel olma hali olarak nitelendirdiği, güzelliğin bu tarz işlemlerde önemli rol oynadığı, bu süreçte sosyal medyanın etkin olduğu, sosyal medyadaki özellikle doktorların paylaşımının bu tür operasyonlara ilgiyi artırdığı, doktor ve mekân seçiminin gelirle alakalı olduğu tespit edilmiştir.
Seetan vd. (2023)	En az bir estetik işlem geçirmiş 1620 kişi	Nicel Araştırma/ Anket	Bu çalışmada, sosyal medyada özellikle Instagram gibi platformların cerrahi olmayan estetik işlemler yaptırmaya kararına etkisi incelenmiştir. Katılımcıların %87,2'si sosyal medyanın estetik işlemler konusunda bilinçlenmelerini artırdığını ve bu işlemlerin maliyetinin işlem yaptırmaya kararları üzerinde doğrudan belirleyici olduğunu belirtmiştir. Estetik işlemlerden en çok akne izi tedavisi, ardından lazer epilasyon, mikrodermabrazyon, yumuşak doku dolguları, lazerle cilt gençleştirme ve botoks vb. işlemlerden yararlanmışlardır. Estetik işlemler en çok dermatolog, plastik cerrah ve güzellik teknisyenleri tarafından gerçekleştirilmiştir.
Bin Rubaian vd. (2024)	Suudi Arabistan'daki toplam 8443 üniversite öğrencisi	Nicel Araştırma/ Anket	Araştırmada, estetik işlemler ve psikolojik refah arasındaki ilişki araştırılarak, bu işlemlerin benimsenmesinde isteklilik, engel ve motivasyonlar incelenmiştir. Estetik işlemlere yönelme motivasyonları işlemlerin ağrısız ve yan etkisiz olması, özgüveni artırması ve daha çekici görünme arzusu vb. iken; en çok yaptırılan işlemler lazer epilasyon, dolgu, cilt güçlendiriciler ve botoks şeklinde sıralanmıştır. Estetik işlem uygulanan ve uygulanmayanlar arasında ise genel psikolojik iyi olma hali puanında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Dizdar (2024)	Bedenine medikal estetik müdahalesinde bulunan 23 kişi	Nitel Araştırma / Görüşme	Bedenlerine estetik işlem yaptıran kişilerin bu yönelimi tercih etme sebeplerinin araştırıldığı çalışmada, katılımcıların çoğunlukla güzel görünme ve sağlıklı bir görüntü elde etme çabasıyla estetik uygulamalara yöneldiği, estetik müdahaleye karar verme sürecinde sosyal medya, sosyal çevre ve uzman görüşlerinin etkili olduğu, uygulamaların devamlılığı hususunda genellikle devam etme kararının alındığı ve bedene müdahale konusunda herhangi bir sınırın bulunmadığı belirtilmiştir. Ayrıca estetik müdahalelerin beden için bir yatırım alanı olduğu ve bu müdahale için ayrılan bütçenin de uygun olduğu ortaya konmuştur.
Korkmaz (2024)	Medikal estetik işlem yaptırmış ve yaptırmayı arzulayan 20 kişi	Nitel Araştırma / Görüşme	Bu çalışmada, bedene yönelik medikal estetik müdahaleler bireysel, toplumsal ve etik bağlamda değerlendirilmiştir. Toplumsal normların güzellik ve estetik algısını şekillendirdiği, estetik işlemlerin yaşlılık kabulü ve reddinde rolünün bulunduğu ve sosyal medya ve güzellik endüstrisinin kişinin beden algısını olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir. Bunun yanında, yetkisiz estetik işlemlerin halk sağlığını tehdit eden bir faktör olduğu ve hekimlerin hasta görsellerini kullanarak güzellik endüstrisine olan talebi tetiklediği sonucuna varılmıştır.

Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın deseni, evren ve örnekleme, veri toplama ve analiz yöntemi ile geçerlik ve güvenirlik bilgilerine yer verilmiştir.

Araştırmanın deseni

Araştırmanın deseni fenomenolojidir. Fenomenolojide katılımcılar bir olayla ilgili yaşadıkları deneyimleri betimlemekte, bu betimlemelerle de söz konusu olay ile ilgili deneyime sahip olan bireylerin deneyimleri derinlemesine araştırılmaktadır (Bütün, 2017). Bu çalışmada da yüzüne medikal estetik uygulama yaptıran tüketicilerin davranışlarını incelemek amaçlandığı için fenomenoloji deseni tercih edilmiştir. Fenomenolojinin temelini bireysel tecrübeler oluşturmakta olup bu yaklaşımda araştırmacı katılımcının kişisel tecrübeleri ile ilgilenmekte, algılamaları ve olaylara yüklediği anlamları irdelemektedir (Baş ve Akturan, 2017). Araştırmada katılımcıların deneyimlerini ortaya çıkartmak, medikal estetik uygulamalar ile ilgili tutumlarını belirlemek maksadıyla katılımcılara çeşitli sorular yöneltilmiştir.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini Adana ve Mersin’de oturan 18 yaş ve üstü olup yüzüne medikal estetik uygulama yaptıran tüketiciler oluşturmaktadır. Fenomenolojik araştırma koşulları anlamada, problemi tanımlamada ve çözümler üretmede bireyi merkeze oturtmakta ve araştırmayı birey temelli yürütmektedir (Baş ve Akturan, 2017). Fenomenolojide veri kaynakları araştırmanın odaklandığı olguyu yaşayan ve bu olguyu anlatarak dışı vuracak kişilerdir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu nedenle de evren olarak hayatında en az bir kez yüzüne medikal estetik uygulama yaptırmış, yani medikal estetik konusunda deneyime sahip bireyler belirlenmiştir.

Evrenin sayısını belirleyebilmek ve evrenin tamamına erişmek pek olası olmadığı için araştırma örneklem üzerinden yapılmıştır. Baltacı (2018) nitel araştırmalarda olasılığa dayanmayan örneklem yöntemlerinin seçilmesinin araştırmanın daha derinlemesine yapılmasını sağlayacak katılımcıların örneklem seçilmesine imkân tanıdığı için daha uygun olduğunu dile getirmektedir. Örneklemi oluşturan katılımcılara ulaşabilmek için de olasılığa dayalı olmayan örneklem yöntemlerinden kartopu örneklem yöntemi kullanılmıştır. Öncelikle yüzüne medikal estetik uygulama yaptıran bir katılımcı belirlenmiş, onunla görüşme yapıldıktan sonra, aynı koşulları taşıyan başka tüketicilerin ismi alınarak onlarla iletişime geçilmiş, süreç böylece son katılımcıya kadar devam etmiştir.

Miles ve Huberman (1994)’e göre katılımcı ve yerlerin belirlenme süreci dört boyuttan oluşmaktadır: (i) yer (araştırmanın nerede yapılacağı), (ii) katılımcılar (kimlerle mülakat gerçekleştirileceği), (iii) olaylar (mülakat yapılacak katılımcıların ne yapacağı) ve (iv) süreç (katılımcılar tarafından deneyimlenen olayların gelişimi) şeklindedir. Nitel araştırmalarda örneklem sayısının kaç olması gerektiği ile ilgili net bir bilgi bulunmamaktadır. Çünkü nitel araştırmalarda örneklem sayısı, istatistiksel genellenebilirlikten ziyade, veri doygunluğu ve katılımcı perspektiflerinin detaylı olarak anlaşılabilmesi kriterine göre belirlenmektedir. Bu bağlamda, nitel araştırmalarda örneklem sayısının belirlenmesi, araştırma türüne ve amacına bağlı olarak değişmektedir. Creswell (2013), durum çalışmalarında dört veya beş durumun, anlatı araştırmalarında bir veya iki kişinin, kuram oluşturmada yirmi ila otuz kişinin ve fenomenolojik araştırmalarda ise üç ila on kişinin yeterli olabileceğini belirtmiştir. Güler vd. (2015) ve Ahmed, (2025) fenomenolojik nitel araştırma deseni kapsamında örneklem sayısının genellikle 5 ile 25 kişi arasında

değiştirdiğini ifade etmektedir. Benzer şekilde, Yağar (2023) da bazı çalışmalarda 15, bazılarında 20, bazılarında ise 25 katılımcının nitel çalışmalar için yeterli bir örneklem büyüklüğü olarak gösterildiğini ortaya koymaktadır. Öte yandan, nitel araştırmalarda geçerlilik ve anlamlılık, örneklem büyüklüğünden ziyade seçilen durumların bilgi yüklü olması ve araştırmacının gözlemsel ve analitik becerilerine bağlıdır (Baltacı, 2018). Araştırmacı, belirli bir örneklem grubuyla çalışmaya başladığında topladığı verilerin tekrar ettiğini ve başka bir bilgi edinilemeyeceğini fark ettiğinde, yani teorik veri doygunluğuna ulaştığında veri toplama sürecine son verebilir (Glaser & Strauss, 1967; Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu doğrultuda, çalışmada veri doygunluğuna ulaşıldığı tespit edilerek Adana ve Mersin’de yaşayan 18 yaş üstü ve yüzüne medikal estetik uygulama yaptırmış 24 katılımcı örneklem kümesine dahil edilmiştir. Örneklemenin bu iki il olarak seçilmesinin nedeni, araştırmacıların bu illerdeki katılımcılara kolay erişilebilir olması ve araştırmacının amacına uygun bir katılımcı profiline sahip olmasıdır.

Araştırmanın veri toplama yöntemi

Araştırmanın veri toplama yöntemi derinlemesine görüşmedir. Fenomoloji deseni sağlam felsefi temellere sahip olduğu için genellikle derinlemesine görüşme yöntemini kullanmayı gerekli kılmaktadır (Bütün, 2017). Böylelikle görüşmelerde söylenenlerin yüzeysel anlamlarının yanı sıra doğrudan ifadesi ve derinliği ortaya çıkartılabilmekte, verilen cevaplardaki gerçek dışı ifadelerin fark edilme olasılığı daha yüksek olabilmektedir (Karasar, 2018). Bu araştırma, Tarsus Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’nun 28/03/2024 tarihli 2024/33 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

Araştırma nitel olarak tasarlandığı için öncelikle araştırma sorusu oluşturulmuştur. Araştırmanın iki ana sorusu bulunmaktadır. Bunlar:

- 1) Yüzüne medikal estetik uygulama yaptıran bireyler bu işlemlere neden ihtiyaç duymaktadır?
- 2) Medikal estetik yaptırma süreci nasıl işlemektedir?

Araştırmanın ana sorularına uygun olacak şekilde on bir açık uçlu soru belirlenmiştir. Sorular Kahraman vd. (2023), Seetan vd. (2023), Dizdar (2024) ile Korkmaz’ın (2024) çalışmaları incelenerek araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Sorular belirlendikten sonra biri pazarlama, biri araştırma yöntemleri konusunda uzman iki akademisyene sorular gösterilmiştir. Uzman görüşleri neticesinde medikal estetiklere ne kadar para harcadığına ilişkin soru netlik içermediği ve yaptırılan işlemlere göre farklılık gösterebileceği eleştirisiyle görüşme formundan çıkartılmıştır. Daha sonra dört kişi ile ön test yapılmış, onlardan gelen geribildirimlere göre de estetiğin ne anlama geldiği sorusu medikal estetik ile estetik arasındaki fark sorusunun tekrarı gibi olduğu için görüşme formuna dahil edilmemiştir.

Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Coşkun vd. (2015) hem araştırmacının konuyla ilgili doyurucu bilgi edinme hem de görüşmeyi belirli bir seyrinde devam ettirme şansına sahip olması bakımından yarı yapılandırılmış görüşme formunun kullanılmasını tavsiye etmektedir. 24 katılımcı ile yüz yüze derinlemesine görüşme yapılmıştır. Görüşmeler ortalama olarak 25-35 dakika sürmüştür. Uslu ve Demir (2023) derinlemesine görüşmelerin yüz yüze, internet aracılığıyla ya da telefonla yapılabileceğini, bu noktada önemli olanın yöntemden ziyade görüşmecilerin sorulara içtenlikle cevap vermesi olduğunu, bu doğrultuda da açık uçlu soruların sorulmasının daha uygun görüldüğünü vurgulamaktadır. Katılımcıların tutum ve deneyimlerini ortaya koyabilmek adına katılımcılara 5N 1K kapsamında açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Katılımcıların çoğunluğu ses kaydını istemedikleri için katılımcıların cevapları görüşmeyi yapan araştırmacı tarafından not tutmak suretiyle kaydedilmiştir.

Araştırmanın veri analiz yöntemi

Araştırmanın verilerini analiz etmek için içerik analizi ve betimsel analiz yöntemleri kullanılmıştır. İçerik analizi, söylemlerin belirgin özelliklerinin nesnel ve sistematik bir biçimde aktarılması yoluyla çıkarımlar yapılmasına olanak veren bir araştırma yöntemidir (Olgun, 2008). Öncelikle katılımcıların söylemleri analiz edilmiş ve belirli temalar altında toplanarak sıklık durumu sayısallaştırılmıştır. Elo vd. (2014) fenomenleri tanımlamanın ve nicelemenin sistematik ve nesnel bir yolunu temsil eden başarılı bir içerik analizi için ön koşulun, verilerin araştırma fenomenini açıklayan kavramlara indirgenebilmesi olduğunu belirtmektedir. İçerik analizinde, elde edilen verilere yoğunlaşmakta, katılımcıların sıklıkla tekrarladığı ya da çoğunlukla vurgu yaptığı olay ve olgulardan kodlar çıkartılıp kodlardan kategoriler, kategorilerden de temalar oluşturulmakta, birbiriyle ilişki olduğu düşünülen veriler belirli temalar altında birleştirilerek yorumlanmaktadır (Baltacı, 2019).

Betimsel analizde veriler araştırma sorularının ortaya koyduğu temalara göre ya da görüşme soruları dikkate alınarak sunulmakta, katılımcıların görüşlerini çarpıcı biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan

alıntılara sıklıkla yer verilebilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). İçerik analizinde cevaplar belirli temalar ve kodlar altında birleştirilerek tablolastırılmış, daha sonra da betimsel analizde olduğu gibi veri kaynaklarından çeşitli alıntılar yapılarak tablo altlarında sunulmuştur. Coşkun vd (2015) çalışmanın güvenilirliği açısından yararlı olan alıntı yapma sayesinde katılımcıların dikkat çeken görüşlerinin de yansıtıldığını beyan etmektedir. Yıldırım ve Şimşek (2013) de fenomolojide yapılan veri analizi yaşantıları ve anlamları ortaya çıkartmaya yönelik olduğu için verilerin kavramsallaştırılması ve olguyu tanımlayacak temaların ortaya çıkarılmasını sağlayan içerik analizi yönteminin kullanılmasını, sonuçların betimsel bir anlatımla sunulmasını ve sık sık doğrudan alıntılara yer verilmesini tavsiye etmektedir.

Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği

Nitel çalışmalarda olduğu gibi kolay olmasa da nitel çalışmalarda da geçerlik ve güvenirliliğin sağlanması oldukça önemlidir. Geçerlik, ölçme aracının ölçmek istediği olguyu ölçüyor olması ile yakından ilgilidir. Nitel araştırmalarda ise geçerlik için araştırmacının araştırdığı olguyu olduğu biçimiyle ve olabildiğince yansız olarak ortaya çıkartması gereklidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu araştırmada derinlemesine görüşmeler bu konuda deneyim sahibi olan bir araştırmacı tarafından yapılmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak hazırlanan sorular geçerliği sağlamak adına öncelikle biri pazarlama, diğeri araştırma alanında yetkinlik sahibi iki uzmana gönderilmiş, onlardan gelen geribildirimlere göre sorularda değişiklik yapılarak kapsam geçerliği sağlanmıştır. Daha sonra dört katılımcı ile ön test yapılmış, onların yönlendirmeleri sonucu soru formuna son hali verilerek görünüş geçerliği elde edilmiştir. Ek olarak bulguların kendi içerisinde tutarlı olmasına, ortaya çıkan kavramların anlamlı bir bütün oluşturmalarına dikkat edilmiştir.

Nitel araştırmalarda güvenilirlik araştırmacı veya zaman açısından güvenilirlik yöntemleri ile test edilmektedir. Bu araştırmada zaman açısından güvenilirlik yöntemi kullanılmıştır. Veriler ilk kez 26-27 Ekim 2024 tarihinde analiz edilmiştir. Üç hafta sonra 16-17 Kasım 2024 tarihinde veriler tekrar analize tabi tutulmuştur. İki analiz sonucundaki bulgular karşılaştırılarak 0,781 Kappa katsayısı elde edilmiştir. Kılıç (2015) Kappa değerinin 0,75 ve üzeri olmasının mükemmel uyum olarak değerlendirildiğini dile getirmektedir. Ayrıca örneklem, veri toplama ve analiz yöntemini de içeren araştırma süreci hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir. Tüm yapılanlar neticesinde araştırmanın geçerlik ve güvenilirlik koşullarını sağladığı düşünülmektedir.

Bulgular

İçerik analizi sonucu elde edilen temalar ile katılımcıların demografik özellikleri tablolastırılarak bulgular başlığı altında sunulmuştur. Araştırmanın örneklemini 24 katılımcıdan oluşmasına rağmen bazı tablolarda verilen cevapların 24'ten fazla olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum bazı katılımcıların sorulara birden fazla cevap vermesinden kaynaklanmaktadır. Ek olarak tablo altlarında katılımcıların verdiği cevaplardan yapılan alıntılar yer almaktadır.

Tablo 3: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Cinsiyet	n	Medeni Durum	n	Yaş	n
Kadın	21	Evli	17	20-30	1
Erkek	3	Bekar	7	31-40	6
Toplam	24	Toplam	24	41-50	16
				51 ve üstü	1
				Toplam	24
Eğitim	n	Meslek	n	Aylık Hane Geliri	n
Ortaokul	1	Kamuda Çalışıyor	12	20000 TL ve altı	4
Lise	2	Serbest Meslek	6	20001-60000 TL	9
Ön lisans	2	Özelde Çalışıyor	4	60001-100000 TL	7
Lisans	16	Ev hanımı	1	100001 TL ve üstü	4
Lisansüstü	3	Emekli	1	Toplam	24
Toplam	24	Toplam	24		

Tablo 3'e göre katılımcıların 21'i kadın, 3'ü erkektir. 17 katılımcı evli iken 7'si bekaardır. 41-50 yaş aralığında 16 katılımcı bulunurken, 6 katılımcı 31-40 aralığındadır. 16 katılımcı lisans mezunu iken, 3'ü lisansüstü, 2'ser katılımcı ise ön lisans ve lise mezunudur. Katılımcıların 12'si kamuda çalışırken, 6'sı

özelde görev yapmaktadır. 9 katılımcının gelir durumu 20001-60000 TL, 7'sinin ise 60001-100000 TL arasında bulunmaktadır.

Tablo 4: Medikal Estetik-Estetik Farkı

Soru	Cevap	n
Sizce medikal estetik ile estetik arasında fark var mı?	Var	21
	Yok	3
	Toplam	24
Varsa bu fark nedir?	Estetik büyük değişime neden olur.	10
	Estetik cerrahi müdahale gerektirir.	9
	Estetik kalıcıdır.	4
	Estetik daha maliyetlidir.	3
	Toplam	26

Tablo 4'e göre 21 katılımcı medikal estetik ile estetik arasında fark olduğunu belirtirken, sadece 3 kişi ikisinin de benzer olduğunu dile getirmiştir. 10 katılımcı medikal estetik ile estetik arasındaki farkın estetik sonucu büyük değişimin gerçekleşmesi olduğunu, 9 katılımcı estetiğin cerrahi müdahale gerektirdiğini, 4 katılımcı kalıcı, 3 katılımcı da maliyetli olduğunu belirtmiştir. Katılımcılardan bazılarının verdiği cevaplar şöyledir:

"Estetik, cerrahi işlem gerektiren kalıcı işlemlerden oluşur." (Katılımcı 1)

"Estetik, ameliyat gerektiren maliyetli bir iştir." (Katılımcı 4)

"Fark yok, ikisi de sonuçta değişiklik." (Katılımcı 6)

Tablo 5: Medikal Estetiğin Yaygınlaşma Nedeni

Soru	Cevap	n
Sizce göre medikal estetik son zamanlarda neden bu kadar yaygınlaştı?	Beğenilme isteği	10
	Sosyal medya etkisi	9
	Çevrenin etkisi	5
	Kolay ulaşma	4
	Teknolojinin ilerlemesi	3
	Kendini ve vücudunu önemseme	3
	Maliyetin az olması	1
	Toplam	35

Tablo 5'e göre 10 katılımcı medikal estetiğin son zamanlarda yaygınlaşma nedeni olarak kişilerin beğenilme isteğini, 9 katılımcı sosyal medyanın etkisini, 5 katılımcı çevrenin etkisini, 4 katılımcı da bu tür uygulamalara kolay ulaşabilmeyi göstermiştir. Teknolojinin ilerlemesi, kendini ve vücudunu önemseme ile maliyetin az olması verilen diğer cevaplardır. Katılımcılardan bazılarının cevabı aşağıda sunulmuştur:

"Bu konuda çevresel etkiler önemli rol oynamaktadır." (Katılımcı 2)

"Sosyal medya kullanım yoğunluğundan kaynaklı olduğunu düşünüyorum. Bu platformlarda paylaşılan güzellik algısı sebebiyle yaygınlaştı." (Katılımcı 14)

"Günümüzde teknoloji ve tıptaki gelişmeler, ulaşımın kolay ve az maliyetli olması." (Katılımcı 14)

Tablo 6: Yaptırılan Medikal Estetikler

Soru	Cevap	n
Şimdiye kadar yüzünüze ne tür medikal estetik yaptırdınız?	Botoks	22
	Dudak/yanak dolgusu	9
	Gençlik aşısı	7
	Gıdı eritme	1
	Toplam	39

Tablo 6'da katılımcıların yüzlerine yaptırdıkları medikal estetik uygulamalar sunulmuştur. Tablo 6'dan 22 katılımcının botoks, 9 katılımcının dudak/yüz dolgusu ve 7 katılımcının gençlik aşısı yaptırdığı anlaşılmaktadır. Cevaplardan bazıları şunlardır:

“Botoks” (Katılımcı 9)

“Botoks ve yanak dolgusu” (Katılımcı 17)

“Botoks, dudak dolgusu ve gençlik aşısı” (Katılımcı 20)

Tablo 7: Medikal Estetik Yaptırma Nedeni

Soru	Cevap	n
Neden medikal estetiğe gereksinim duydunuz?	Kırışıklık/yaşlanmayı geciktirme	14
	Güzel görünme isteği	11
	Cilt problemleri	3
	Başkalarının uyarısı	2
	Toplam	30

Tablo 7’den 14 katılımcının kırışıklıkları veya yaşlanmayı geciktirme, 11 katılımcının güzel görünme isteği, 3 katılımcının cilt problemi ve 2 katılımcının başkalarının uyarısı nedeniyle medikal estetik uygulamalara gereksinim duyduğu anlaşılmaktadır. Katılımcılardan bazılarının cevapları aşağıda sunulmuştur:

“Yaşlanma belirtilerini durdurmak için.” (Katılımcı 7)

“Aynaya baktığımda daha güzel görünmek için.” (Katılımcı 19)

“Alın çevremdeki kırışıklıklar, cildimdeki leke ve akne problemleri için.” (Katılımcı 3)

Tablo 8: Medikal Estetik İçin Etkilenme

Soru	Cevap	n
Medikal estetik yaptırırken etkisinde kaldığınız kişiler oldu mu?	Evet	18
	Hayır	6
	Toplam	24
Olduysa bunlar kimler/neler?	Arkadaşlar	14
	Sosyal medya	2
	Eş	2
	Toplam	18
Sizi nasıl etkilediler?	Olumlu sonuçları görüp etkilendim.	9
	Tavsiye ettiler/ baskı yaptılar.	9
	Toplam	18

Tablo 8’e göre 14 katılımcı arkadaşından, 2 katılımcı sosyal medyadan, 2 katılımcı da eşlerinden etkilenecek medikal estetik yaptırırken, 6 katılımcı kimsenin etkisinde kalmadığını vurgulamıştır. Etki altında kalan 18 katılımcıdan 9’u arkadaşlarında olumlu sonuçları gözlemlediğini, 9 katılımcı da işlem yaptıranların tavsiye ettiğini veya baskı yaptığını dile getirmiştir. Katılımcılardan bazılarının cevapları şöyledir:

“Evet, cildinde çeşitli bozukluklar olan arkadaşlarımda gördüğüm olumlu sonuçlardan etkilendim.” (Katılımcı 3)

“Evet, iş arkadaşım sürekli yaptırıyor, yüzü çok pürüzsüz ve güzel.” (Katılımcı 16)

“Hayır, alın çizgim rahatsız ettiği için kendim karar verdim.” (Katılımcı 23)

Tablo 9: Medikal Estetik Yapan Kişi

Soru	Cevap	n
İşlemleri kime yaptırdınız?	Uzman hekim	18
	Pratisyen hekim	5
	Diş hekimi	1
	Toplam	24
Neden bu kişileri tercih ettiniz?	Güvenilir olması	14
	Deneyimli olması	9
	Fiyatı uygun	1
	Toplam	24

Tablo 9’a göre 18 katılımcı medikal estetikleri uzman hekime, 5 katılımcı pratisyene ve 1 katılımcı da diş hekimine yaptırmıştır. Uzman hekim olarak göz, plastik cerrahi, cildiye ve anestezi branşlarından bahsedilmiştir. 14 katılımcı güvenilir, 9 katılımcı deneyimli olduğu için bu hekimleri seçtiğini

belirtirken, sadece 1 katılımcı tercihinin nedeninin uygun fiyat olduğunu dile getirmiştir. Cevaplardan bazıları şunlardır:

“Pratisyen hekime yaptırdım, fiyatı uygun olduğu için.” (Katılımcı 10)

“İşlemlerimi dermatoloğa yaptırdım, cilt konusunda uzman olması sebebiyle güvenilir olduğunu düşündüm.” (Katılımcı 13)

“Plastik cerraha işlem yaptırdım. Çok tecrübeli olması benim için önemli.” (Katılımcı 3)

Tablo 10: Medikal Estetiklerin Yaptırıldığı Yeri Bulma

Soru	Cevap	n
İşlem yaptırdığınız yeri nasıl buldunuz?	Arkadaş tavsiyesi	20
	Sosyal medya	11
	Toplam	31

Tablo 10’a göre 20 katılımcı arkadaş tavsiyesi, 11 katılımcı da sosyal medyada araştırma yaparak işlem yaptırdığı yeri bulduğunu ifade etmiştir. Cevaplardan bazıları şunlardır:

“Arkadaş tavsiyesi ile buldum. Sosyal medyada araştırma yapıp tecrübe ve yorumları okudum.” (Katılımcı 8)

“Sosyal medya takibi, arkadaş tavsiyesi” (Katılımcı 12)

“Sosyal medyadan buldum, yaptığı vakalardan etkilendim.” (Katılımcı 24)

Tablo 11: Medikal Estetikleri Yenileme Süresi

Soru	Cevap	n
İşlemleri ne kadar sürede yeniliyorsunuz?	6 ay	13
	1 yıl	8
	2 yıl	1
	1 kere yaptırmış	2
	Toplam	24

Tablo 11’den katılımcıların 13’ünün işlemleri 6 ayda, 8’inin 1 yılda, 1’inin 2 yılda yenilediği anlaşıyorken, 2 katılımcının da 1 kez işlem yaptırdıktan sonra bir daha bu işlemi yenilemediği görülmüştür. Katılımcılardan bazılarının cevapları şöyledir:

“6 ayda bir yaptırıyorum.” (Katılımcı 18)

“Yılda bir yaptırıyorum, ihtiyaç nedeniyle” (Katılımcı 23)

“Eşimin ısrarı nedeniyle bir kez yaptırdım, bir daha da yaptırmadım.” (Katılımcı 10)

Tablo 12: Asla Yaptırılmayacak Medikal Estetikler

Soru	Cevap	n
Asla yaptırmam dediğiniz bir işlem var mı?	Var	18
	Yok	6
	Toplam	24
Varsa nedir?	Cerrahi işlem	10
	Dudak/ yanak dolgusu	8
	Toplam	18
Neden?	İyileşmesi zaman alıyor/riskli	9
	Abartı duruyor	9
	Toplam	18

Tablo 12’ye göre 18 katılımcının asla yaptırmayacağı işlemler bulunurken, 6 katılımcı her şeyi yaptırabileceğini beyan etmiştir. 18 katılımcıdan 10’u cerrahi işlemleri, 8’i de dolguyu asla yaptırmayacağını dile getirmiştir. 9 katılımcı iyileşme zaman aldığı veya riskli olduğu, 9 katılımcı da abartı durduğu için bazı işlemleri yaptırmayacağını belirtmiştir. Cevaplardan bazıları şöyledir:

“Karın germe gibi cerrahi bir işlem yaptırmam. Bu işlem riskli, beni korkutuyor.” (Katılımcı 5)

“Yok.” (Katılımcı 15)

“Dudak dolgusu yaptırmam, abartı duruyor.” (Katılımcı 22)

Tablo 13: Medikal Estetikler Sonrası Memnuniyet Düzeyi

Soru	Cevap	n
Yaptırdığınız işlemlerden memnun kaldınız mı?	Evet	22
	Hayır	2
	Toplam	24
Neden?	İstediğim gibi doğal oldu/Beğendim	19
	Olumsuz sonuç yaşamadım	5
	Problemlerim geçti.	1
	Yapay durdu/Beğenmedim	2
	Toplam	27

Tablo 13'ten 22 katılımcının yaptırdığı işlemde memnun olduğu, 2 katılımcının ise memnun olmadığı anlaşılmaktadır. Memnun kalanlardan 19'u işlemin doğal olduğunu veya işlemi beğendiğini, 5'i olumsuz sonuç yaşamadığını belirtirken, memnun olmayan 2 katılımcı ise işlemin yapay durduğunu veya işlemi beğenmediğini dile getirmiştir. Katılımcılardan bazılarının cevapları şöyledir:

"Evet, doğal ve güzel görünüyor, sonrasında olumsuz bir durum yaşamadım." (Katılımcı 1)

"Evet, beğendim, yüzümdeki lekeler yok oldu." (Katılımcı 4)

"Hayır, çok yapay durdu, rahatsız edici bir biçimde yüzümü değiştirdi." (Katılımcı 19)

Tablo 14: Katılımcıların Yüz Yogası Yapma Durumu

Soru	Cevap	n
Hiç yüz yogası yaptınız mı?	Evet	11
	Hayır	13
	Toplam	24
Neden?	Kırıksıklıklardan dolayı/Etkili	8
	Zamanım yok.	7
	Bilğim yok.	5
	Yüzü rahatlatıyor.	3
	Gereksiz	1
	Toplam	24

Tablo 14'te katılımcıların yüz yogası yapma durumları sunulmuştur. Tablo 11'den 13 katılımcının yüz yogası yapmadığı, 11'inin yaptığı görülmektedir. Yüz yogası yapanların 8'i kırıksıklıklarından, 3'ü ise yüzünü rahatlattığından dolayı yüz yogasını tercih etmektedir. Yüz yogası yapmayan 13 katılımcıdan 7'si zamanının olmadığını, 5'i bilgisi olmadığını, 1'i ise yüz yogasını gereksiz bulduğunu dile getirmiştir. Cevaplardan bazıları şöyledir:

"Hayır, hiçbir bilgim yok." (Katılımcı 22)

"Evet zaman zaman yapıyorum ve etkili buluyorum." (Katılımcı 17)

"Hayır, yoğunluktan kaynaklı zaman bulamıyorum." (Katılımcı 14)

Sonuç ve öneriler

Son yıllarda çok fazla acı çekmeden ya da ameliyat olmadan genç ve güzel görünme isteği medikal estetik uygulamaların yaygınlaşmasına neden olmuştur. Eskiden sadece kadınların ve/veya maddi durumu, medyatik ya da sosyo-kültürel düzeyi yüksek bireylerin talep ettiği medikal estetik uygulamaları, son zamanlarda cinsiyet, yaş veya gelir durumu fark etmeksizin birçok kişi koruyucu tedavi ve bakım özelliğinden dolayı talep etmektedir (Bakar Tamer, 2017). Tüketici talebinin gittikçe artması, bu hizmeti sağlayan işletme sayısının da çoğalmasına sebebiyet vermiştir. Bu durum da medikal estetik yaptıran tüketicilerin davranışlarının incelenmesinin önemini ortaya koymuştur. Bu nedenle bu araştırmanın amacı yüzüne medikal estetik uygulama yaptıran bireylerin davranışlarının incelenmesidir.

Bu araştırma medikal estetik uygulamalarına yönelik tüketicilerin davranışlarını pazarlama ve tüketim perspektifinden ele alarak literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmakta ve bireylerin estetik müdahalelere duyduğu ihtiyacın ardındaki motivasyonları ve tercih ettikleri uygulamaları ortaya koymaktadır. Ayrıca tüketim davranışlarının psikolojik, sosyolojik ve sembolik boyutlarını anlamaya katkı sağlamaktadır. Bu yönüyle çalışma, güzellik ve beden algısının ticarileşme sürecini açıklamaya yardımcı olurken, tüketicinin benlik sunumu, kimlik inşası ve sosyal onay arayışı gibi kavramlarla

ilişkilendirilmesine olanak tanımaktadır. Bunun yanında medikal estetik alanında faaliyet gösteren markalar için de tüketici beklentilerini daha derinlemesine anlamaya ve pazarlama stratejilerini bu doğrultuda şekillendirmeye yönelik teorik bir çerçeve sunmaktadır.

Araştırmaya katılanların büyük çoğunluğu kadın, evli, 41-50 yaş arasında ve lisans mezunudur. Katılımcıların yarısı kamuda çalışırken, yarıya yakını da 20001-60000 TL gelire sahiptir. Bakar Tamer (2017) de çalışmasında estetik ve güzellik uygulamalarının özellikle kadınlar tarafından tercih edildiğini, 40-60 yaş aralığında bulun ve evli olan tüketicilerin bu tür işlemleri daha çok talep ettiğini saptamıştır. Bu sonuç da medikal estetik uygulama yapan hekim ve/veya kliniklere hedef kitlelerinin demografik özellikleri hakkında bir ipucu sunmaktadır. Bireyler yaşlandıkça yaşlılığın etkisini ortadan kaldıracak uygulamalara daha çok başvurmaktadır. Yıldırım ve Doğuer (2024) de kazayağı kırışıklıklarının ve deri hidrasyon düzeyinin azalmasından dolayı oluşan kırışıklıkların incelendiği çoğu çalışmada örneklemin 40 yaş ve üstü bireylerden oluştuğunu belirtmektedir.

Katılımcıların büyük çoğunluğu medikal estetik ile estetik arasında fark olduğunu dile getirmiştir. Bu farkın estetik sonucu büyük değişimin gerçekleşmesi, estetiğin cerrahi müdahale gerektirmesi, kalıcı ve maliyetli olmasından kaynaklandığı vurgulanmıştır. Seetan vd. (2023) çalışmalarında medikal estetik uygulamalarının maliyetinin uygun olmasının işlem yaptırma kararını etkilediğini belirtirken, Bin Rubaian vd. (2024) de çalışmalarında medikal estetik uygulamalarının ağrısız ve yan etkisiz olduğu için tercih edildiğini ifade etmiştir. Medikal estetik uygulama yapan hekimler hedef kitlelerine ulaşmak için bu işlemlerin kısa sürdüğünü, işlemlerden sonra rahatlıkla günlük hayata devam edilebildiğini, işlemlerin geçici olduğunu ve memnuniyetsizlik durumunda müdahale edilebildiğini ya da belirli bir süre sonra işlemin geçtiğini vurgulayan söylemler kullanabilir.

Katılımcılar medikal estetiğin son zamanlarda yaygınlaşma nedeni olarak kişilerin beğenilme isteğini, bu tür uygulamalara kolay ulaşabilmeyi, sosyal medya ve çevrenin etkisini göstermiştir. Teknolojinin ilerlemesi, kendini ve vücudunu önemseme ile maliyetin az olması da katılımcılar tarafından dile getirilmiştir. Sonuçlar Alptekin ve Delibaş (2021), Kahraman vd. (2023) ile Seetan vd. (2023) çalışma bulguları ile paralellik göstermektedir. Ek olarak Türk ve Bayrakçı (2020) da sosyal medyanın bu tür uygulamaların tercih edilmesinde oldukça önemli olduğunu, tüketicilerin uygulamalarla ilgili görselleri ve bu tür işlemleri yaptıran kendi gibi ünlü ve zengin olmayan kişileri gördükçe işlemlerin ulaşılabilir olduğunu düşündüklerini vurgulamaktadır. Medikal estetik uygulamaları yapanlar özellikle sosyal medyayı özenle kullanmalı, 29 Temmuz 2023 tarihinde Resmî Gazetede yayınlanan "Sağlık Hizmetlerinde Tanıtım ve Bilgilendirme Faaliyetleri Hakkında Yönetmelik" ilkelerine uygun bir biçimde tanıtım faaliyeti yapmaya dikkat etmelidir. Öncesi ve sonrası fotoğrafların paylaşılması yasak olduğu için, hekimler yapılan işlemler hakkında bilgi verebilir, bu işlemlerle alakalı yapılan bilimsel çalışmaları sosyal medya hesaplarında anlatabilir.

Katılımcıların çoğunluğu medikal estetik yaptırma kararını alırken arkadaşlarının etkisinde kaldığını beyan ederken, sosyal medya ve eşlerinden etkilenecek medikal estetik yaptıran katılımcılar da bulunmaktadır. Katılımcıların dörtte biri ise kimsenin etkisinde kalmadığını vurgulamıştır. Etki altında kalan katılımcılar arkadaşlarında olumlu sonuçları gördüklerini, işlem yaptıranların tavsiyede bulunduğunu veya baskı yaptığını dile getirmiştir. Ek olarak katılımcılar medikal estetik yaptıranlarla konuşarak ya da sosyal medyada araştırma yaparak işlem yaptırdığı yeri bulduğunu belirtmiştir. Bulunan bu sonuçlar Alptekin ve Delibaş (2021), Kahraman vd. (2023) ile Dizdar'ın (2024) çalışma sonuçları ile uyum göstermektedir. Katılımcıların yarıdan fazlası altı ayda bir işlemleri yenilerken, yılda bir veya iki yılda bir işlem yaptıranlar da vardır. Bu noktada ağızdan ağıza pazarlamanın oldukça önemli bir pazarlama aracı olduğu görülmektedir. Kullanıcıların memnun olması, bu memnuniyetlerini yüz yüze ya da sosyal medya veya internet aracılığıyla diğer bireylere iletmeleri medikal estetik yaptırmak isteyen tüketicileri oldukça etkilemektedir. Tüketiciler sosyal medya hesaplarının altında yazılan olumlu görüşlere veya sosyal medya hesaplarında paylaşılan bilgilere önem vermektedirler. Bu nedenle yasa ve yönetmeliklere aykırı olmayacak şekilde tüketicilerin dikkatini çekecek görseller paylaşmak önemlidir. Tüketicilerin merak ettikleri sorular sosyal medya hesaplarından cevaplanabilir. Katılımcıların çoğunluğu altı ayda bir işlem yaptırdıkları için işlemden memnuniyet duymaları son derece önemlidir. Yaptırdığı işlemde memnun olan tüketicinin bir sonraki işleminde yine aynı hekimi tercih etme olasılığı yüksektir. Bu nedenle tüketici ile kurulan iletişim de bu noktada önem taşımaktadır.

Katılımcıların çoğunluğu kırışıklıkları veya yaşlanmayı geciktirme ile güzel görünme isteğini medikal uygulama yapma nedeni olarak gösterirken, cilt problemi ve başkalarının uyarısı nedeniyle medikal estetik uygulama yaptıran katılımcılar da mevcuttur. Katılımcılar çoğunlukla medikal estetik işlemlerini uzman hekime (göz, plastik cerrahi, cildiye ve anestezi) yaptırmaktadır. Pratisyen ve diş hekimini tercih eden katılımcılar da bulunmaktadır. Bu doktorlara güvenilir ve deneyimli oldukları için başvurulmuştur. Seetan vd. (2023) de araştırmalarında akne izi tedavisi ve cilt gençleştirme için

tüketicilerin uygulama yaptırdıklarını ve dermatolog ve plastik cerrahların sıklıkla tercih edildiğini belirtmiştir. Medikal estetik uygulama yapan hekimlerin uzmanlık alanlarını veya katıldıkları kongreleri gösteren belgeleri iş yerlerinde sergilemeleri tüketicilerin doktorlara olan güveninin artmasını sağlayacaktır. Tıp ve teknoloji sürekli geliştiği için hekimlerin güncel kongreleri takip etmeleri bu konudaki bilgilerini artırdığı gibi, bu kongrelere gittiklerini tüketiciler ile paylaşmaları da tüketicilerin onlar hakkındaki algılarını olumlu yönde etkileyecektir.

Katılımcıların tamamına yakını yaptırdığı işleminden memnun olduğunu, çünkü işlemin doğal durduğunu veya işlemi beğendiğini, olumsuz sonuç yaşamadığını ifade ederken, memnun olmayan katılımcılar ise işlemin yapay durduğunu veya işlemi beğenmediğini dile getirmiştir. Dizdar (2024) da medikal estetik yaptıran kişilerin bu uygulamaları bedene yatırım yapmak olarak gördüğünü ve bu işlemleri yaptırmaya devam ettiğini dile getirmektedir. Ek olarak çoğu katılımcı cerrahi işlemleri ve dolgu uygulamalarını asla istemediğini, bunların iyileşmesinin zaman aldığını veya riskli olduğunu, abartı durduğu için bazı işlemleri yaptırmayacağını vurgulamıştır.

Son olarak katılımcıların tamamına yakını botoks yaptırdığını ifade etmiştir. Dudak ve yüz dolgusu ile gençlik aşısı yaptırılan diğer uygulamalardır. Türk ve Bayrakçı (2020), Seetan vd. (2023) ile Bin Rubaian vd. (2024) de çalışmalarında benzer sonuçlar bulmuşlardır. Ek olarak katılımcıların yarısından fazlası yüz yogası yapmadığını, bunun için zamanı bulunmadığını ya da bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Yüz yogası yaptığını ifade edenler ise bu uygulamanın yüzü rahatlattığını ve kırışıklıklara iyi geldiğini dile getirmişlerdir. Bu cevaplardan tüketicilerin çok sabırlı olmadıkları, güzellik uğruna bile olsa zaman harcamak istemedikleri, sonuçlarını hemen görebilecekleri botoks veya dolgu gibi uygulamaları yaptırmaya daha istekli oldukları anlaşılmaktadır. Bu nedenle bu tarz bir hedef kitle için yapılan işlemin sonuçlarının hemen ortaya çıktığına vurgu yapan tanıtımların yapılması ya da ifadelerin kullanılması önem taşımaktadır. Diğer taraftan özellikle doğallıktan yana olan ve daha az medikal estetik yaptıran tüketicilere yüz yogasının önemi ve faydaları anlatılabilir. Bunun çok uzun bir işlem olmadığı, haftanın belirli günlerinde yapılmasının yeterli olduğu açıklanabilir.

Araştırma çeşitli kısıtlara sahiptir. İlk olarak az bir katılımcı ile ve belirli bir bölgede yapıldığı için araştırma sonuçlarının genellenmesi mümkün değildir, farklı demografik gruplardan veya farklı coğrafi bölgelerden katılımcılarla yapılacak çalışmalar, sonuçların daha kapsayıcı olmasını sağlayabilir. İkinci olarak araştırmada sadece tüketicilerin medikal estetik uygulamalar konusundaki algı ve davranışları araştırılmış olup uygulamayı gerçekleştiren hekimlerin bakış açısı dikkate alınmamıştır. Bu durum, uygulama süreçlerinin profesyonel perspektiften değerlendirilmesine engel olmaktadır. Bu bağlamda daha sonraki araştırmacılar bu işlemi yapan hekimlerin bakış açısından da konuyu irdeleyebilir. Böylelikle hedef kitle yaş ve cinsiyet olarak kategorilere ayrılarak bu kategorilerde yer alan tüketicilerin neden bu işlemlere ihtiyaç duydukları işlemi yapanların fikirleri doğrultusunda ortaya konabilir. Ayrıca gelecek çalışmalarda hedef kitlenin yaş ve cinsiyet gibi demografik özelliklerine göre farklı motivasyon ve ihtiyaçları daha kapsamlı bir şekilde incelenebilir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, T.C. Tarsus Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 28/03/2024 tarihli 33 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval for this study was obtained from the Social and Human Sciences Research Ethics Committee of Tarsus University of the Republic of Turkey with the decision numbered 33 dated 28/03/2024.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - Idea/Concept/ Design: **S.BZ.** Veri Toplama ve/veya İşleme - Data Collection and/or Processing: **S.BZ.** Analiz ve/veya Yorum - Analysis and/or Interpretation: **S.BZ., S.B.** Kaynak Taraması - Literature Review: **S.B.,** Makalenin Yazımı - Writing the Article: **S.BZ., S.B.** Eleştirel İnceleme - Critical Review: **S.BZ., S. B.** Onay - Approval: **S.BZ., S.B.**

Kaynakça / References

- Ahmed, S. K. (2025). Sample size for saturation in qualitative research: Debates, definitions, and strategies. *Journal of Medicine, Surgery, and Public Health*, 5.
- Alam, M., Iqbal, M. J., & Akhtar, R. (2017). Chemical peels: what to treat and expect?. *Journal of Dermatology and Plastic Surgery*, 2(2), 1-3.
- Alptekin, D., & Delibaş, E. (2021). Estetik uzmanlarının bedenini yeniden inşasına dair görüşlerinin sosyolojik bir değerlendirmesi. *Sosyoloji Dergisi*, (41-42), 163-186.
- Alu, A. ve Uslu, Y. D. (2023). Massmedia's perspective on socio-cultural attitudes to the body and social appearance anxiety. *Şarkiyat İlmi Araştırmalar Dergisi*, 15(1), 368-376.
- American Academy of Aesthetic Medicine (2024). Aesthetic medicine, <https://www.aaamed.org/aesthetic-medicine.php>, Erişim Tarihi: 18.10.2024.
- Ataseven Bulun, M. (2018). *Beden paradigmasında ve yaşlanmanın tıbbileştirilmesinde yazılı basının rolü*. Doktora Tezi, T.C. İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bach, K. ve Simman, R. (2022). The multispecialty toxin: a literature review of botulinum toxin. *Plastic and Reconstructive Surgery-Global Open*, 10(4), 1-9.
- Bakar Tamer, G. (2017). Estetik ve güzellik sektöründe verilen tedavi ve bakım hizmetlerinin talebini etkileyen demografik ve sosyo-psikolojik özellikler, International Conference On Eurasian Economies, 10-12 Temmuz 2017, İstanbul Türkiye.
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: nitel bir araştırma nasıl yapılır?. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388.
- Baş, T. ve Akturan, U. (2017). Sosyal bilimlerde bilgisayar destekli nitel araştırma yöntemleri (3.bs.), Seçkin Yayınevi, Ankara.
- Biçer, Ö. ve Sunay, C. (2022). Tüketim toplumunda ideal beden miti. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 11(2), 235-249.
- Bin Rubaian, N. F., Elfaki, A. M., Almuhaideb, S. R., Aldulijan, F. A., Qasim, R. S., Nagshabandi, K. N., Al-Ojail, H. Y., & Alsubaie, S. S. (2024). Aesthetic procedures and psychological wellbeing in Saudi college students: an in-depth exploration. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 17, 1365-1376.
- Bütün, M. (2017). Araştırma yaklaşımının seçimi, araştırma deseni nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımı (Creswell) Çeviri Ed: Selçuk Beşir Demir (ss. 1-22). Eğiten Kitap Ankara.
- Clarke, L. H., Repta, R., & Griffin, M. (2007). Non-surgical cosmetic procedures: older women's perceptions and experiences. *Journal of Women & Aging*, 19(3-4), 69-87.
- Coşkun, R., Altunışık, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2015). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Creswell, J. W. (2013). Qualitative inquiry research design: choosing among five approaches. CA: Sage.
- Demirbaş, H. (2019). İnsanlar neden estetik müdahalelere yönelmektedir? gerisindeki güdülenme. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(99), 81-91.
- Dizdar, S. (2024). *Sosyolojik perspektiften estetik cerrahi: medikal estetik uygulamaları yoluyla bedene müdahale*

- örneği. Yüksek Lisans Tezi, İzmir Bakırçay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İzmir.
- Doganova Ekim, B. (2020). *Kişilerin kaygı düzeyi ve özbenlik saygısının; estetik, plastik ve rekonstrüktif operasyon yaptıırma isteğinin üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, T.C İstanbul Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Duffy, D. M. (2005). Complications of fillers: overview. *Dermatologic Surgery*, 31, 1626-1633.
- Eisend, M., & Möller, J. (2007). The influence of tv viewing on consumers' body images and related consumption behaviour. *Marketing Letters*, 18, 101-116.
- Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K., & Kyngäs, H. (2014). Qualitative content analysis: a focus on trustworthiness. *SAGE Open*, 4(1), 1-10.
- Funt, D., & Pavicic, T. (2015). Dermal fillers in aesthetics: an overview of adverse events and treatment approaches. *Plastic and Aesthetic Nursing*, 35(1), 295-316.
- Glaser, B. G. and Strauss, A. L. (1967). The discovery of grounded theory strategies for qualitative research. Aldine Publishing Company, Chicago.
- Gökdemir, G. (2014). Saç dökülme tedavisinde mezoterapi ve trombosit zengin plazma. *Archives of the Turkish Dermatology & Venerology/Turkderm*, 48(1), 74-79.
- Güler, A., Halicioğlu, M. B., & Taşgın, S. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Haas, C. F., Champion, A., & Secor, D. (2008). Motivating factors for seeking cosmetic surgery: a synthesis of the literature. *Plastic and Aesthetic Nursing*, 28(4), 177-182.
- ISAPS - International Society of Aesthetic Plastic Surgery (2023). ISAPS International survey on aesthetic/ cosmetic procedures performed 2023.
- Kahraman, A. B., Cırdı, R., Aslan, F., Yasan, Y. N., & Çetinkaya, M. (2023). Tüketim kültürü ekseninde estetik algısı. *Temaşa Felsefe Dergisi*, (20), 236-255.
- Karasar, N. (2018). Bilimsel araştırma yöntemi kavramlar, ilkeler, teknikler (2.Bs.), Ankara: Nobel Yayınevi.
- Khalkhal, E., Razzaghi, M., Rostami-Nejad, M., Rezaei-Tavirani, M., Beigvand, H. H., & Tavirani, M. R. (2020). Evaluation of laser effects on the human body after laser therapy. *Journal of Lasers in Medical Sciences*, 11(1), 91-97.
- Kılıç, S. (2015). Kappa test. *Psychiatry and Behavioural Sciences*, 5(3), 142-144.
- Korkmaz, V. (2024). *Bedene yönelik medikal estetik müdahalelerin bireysel, toplumsal ve etik yönleri ile değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Mammucari, M., Gatti, A., Maggiori, S., Bartoletti, C. A., & Sabato, A. F. (2011). Mesotherapy, definition, rationale and clinical role: a consensus report from the italian society of mesotherapy. *European Review for Medical & Pharmacological Sciences*, 15(6), 682-694.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). Qualitative Data analysis: An Expanded Sourcebook. Sage.
- Morton, K. J. P. (2014). *Anti-ageing and women's bodies: spaces, practices, and knowledges of cosmetic intervention*. Doctor of Philosophy, University of Exeter, United Kingdom.
- Olgun, C. K. (2008). Nitel araştırmalarda içerik analizi tekniği. *Sosyoloji Notları*, 4, 66-70.
- Özmen, S., Demir, H. Y., Yavuzer, R. ve Atabay, K. (2005). Alternatif estetik uygulamalar-1: mezoterapi. *Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Dergisi*, 13(3), 195-201.
- Reddy, N. V., Jyothi, M., Venkatesh, P., Kalarini, D. H., & Prema, R. (2019). Mesotherapy in face. *International Journal of Research in Engineering, Science and Management*, 2(10), 822-829.
- Risulainen, M. (2019). *Nurses' challenges in non-surgical aesthetics-a literature review*. Bachelor's Thesis, Laurea University of Applied Sciences, Finland.
- Seetan, K., Khamees, A., AlKhateeb, N., Alsabbah, A., Masarrat, M., Zyout, R. A., Shareah, R., Ananzeh, G., Alzu'bi, M. S., & Muhanna, S. (2023). The influence of social media uses on people's decisions to undergo aesthetic procedures: a cross-sectional study. *HIV Nursing*, 23(2), 500-509.
- Sever, L. (2020). Non-surgical aesthetic procedures. Master's Thesis, University of Zagreb, School of

Medicine, Croatia.

- Tan, E., & Bozkurt, Y. (2022). Benlik saygısı ile cerrahi olmayan estetik müdahaleler arasındaki ilişkide beden imgesi baş etme stratejilerinin rolünün incelenmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(45), 1423-1441.
- Törenli Çakıroğlu, M. (2024). "Güzelleştirme amaçlı estetik müdahaleler hakkında hukuki bir değerlendirme". *Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1): 69-110
- Türk, G. D., & Bayrakçı, S. (2020). Sosyal medya ve toplumda değişen estetik işlem yaptırma algısı. *AJIT-e: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi*, 10(39), 118-135.
- Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Derneği (2018). Türkiye estetik ve güzellik algısı araştırması, <https://www.akinyucel.com/turkiye-estetik-ve-guzellik-algisi-arastirmasi/>, Erişim Tarihi: 12.03.2024.
- Uslu, F., & Demir, E. (2023). Nitel bir veri toplama tekniği: derinlemesine görüşme. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 40(1), 289-299.
- Wollina, U., & Goldman, A. (2013). Dermal fillers: facts and controversies. *Clinics in Dermatology*, 31(6), 731-736.
- Yağar, F. (2023). Nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğünün belirlenmesi: veri doygunluğu. *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 138-152.
- Yıldırım, A., & Doğuer, Ç. (2024). Hücresel yaşlanma ve kolajen. Sağlık & Bilim 2023 Beslenme-IV, Editörler: Hatice Baygut, Yasemin Beyhan, Efe Yayınevi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (9.Bs). Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yüksel, R. (2023). *Bedene estetik müdahale olgusu üzerine nitel bir çalışma: pierre bourdieu perspektifiyle değerlendirmeler*. Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi

Determining the innovative literacy levels of healthcare employees

Asiye Yüksel¹ 

Öz

İnovasyon ile şirketin büyümesinin psikolojik sorumluluğunu üstlenen çalışanlar arasında güçlü bir ilişki vardır; bu da onların yenilikçi davranışlarını ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın amacı, sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeylerini çeşitli değişkenlere göre analiz etmektir. Araştırma, Adana ilindeki teknokent bünyesinde faaliyet gösteren ve sağlık sektöründe çalışan 212 kişilik bir örneklemle; cinsiyet, eğitim durumu, çalışma deneyimi ve inovasyon dersi değişkenleri açısından yürütülmüştür. Veriler, Mart-Mayıs 2025 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmada, Yüksel, Gök ve Günsel (2023) tarafından geliştirilen "İnovatif Okuryazarlık Ölçeği" kullanılmıştır. Veriler SPSS ile analiz edilmiş; grup karşılaştırmaları için varyans analizi (ANOVA) ve t-testi uygulanırken, boyutlar arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, demografik değişkenler bağlamında inovatif okuryazarlık seviyelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bulgular, sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Çalışma, inovasyon eğitiminin çalışanların okuryazarlığı üzerindeki rolüne dair yeni bilgiler sunmaktadır. Bununla birlikte, sağlık çalışanlarında yenilikçi yeteneklerin kazandırılması için inovatif okuryazarlığa ihtiyaç duyulmakta olup; inovasyon eğitimleri yoluyla farkındalıkların yükseltilmesi önerilmektedir. Az çalışılmış olan inovatif okuryazarlık ölçeğinin literatüre kazandırılması açısından bu çalışma, konuyla ilgilenenlere katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: İnovasyon, İnovatif Okuryazarlık, İnovatif Okuryazarlık Düzeyi, Sağlık Çalışanları

Jel Kodları: M10, M31

Abstract

There is a strong relationship between employees who assume the psychological responsibility for the company's growth through innovation and their innovative behaviour. This study aims to analyse the innovative literacy levels of healthcare employees according to various variables. The research was conducted with a sample of 212 individuals working in the health sector at a Technopark in Adana, considering the variables of gender, educational status, work experience, and participation in an innovation course. Data were collected between March and May 2025. The "Innovative Literacy Scale" developed by Yüksel et al. (2023) was used in the study. Data were analysed using SPSS; variance analysis (ANOVA) and t-tests were applied for group comparisons, while correlation analysis was performed to determine the relationship between dimensions. The research results showed no statistically significant differences in innovative literacy levels across demographic variables. The findings show that healthcare workers have high levels of innovative literacy. The study provides new insights into the role of innovation training on employee literacy. However, innovative literacy is needed to foster innovative skills among healthcare workers, and raising awareness through innovation training is recommended. This study will contribute to the literature by adding the understudied Innovative Literacy Scale. It will be of interest to those in the field.

Keywords: Innovation, Innovative Literacy, Innovative Literacy Level, Health Employees

Jel Codes: M10, M31

Başvuru/Submitted: 27/05/2025

Revizyon/ Revised: 6/09/2025

Kabul/Accepted: 7/11/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Atf/Citation: Yüksel, A., Sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi, bmij (2025) 13 (4): 1591-1609 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2591>

Extended Abstract

Determining the innovative literacy levels of healthcare employees

Literature

Innovative literacy can be conceptualised as "having basic skills that help to understand the nature of innovation". In this respect, it appears that the individual's ability to make sense of events in the environment and society, to be aware of technological development levels, and to understand all issues related to innovation (Yüksel, 2024). Only a few studies focus on the impact of employee performance on innovation (Mention, 2012). Human capital plays a significant role in successfully transforming innovation inputs into innovation outputs (Faems and Subramanian, 2013; Fonseca, Faria, and Lima, 2013). However, the impact of human capital on organisations' innovative performance remains poorly understood, leaving a gap in the literature on this relationship (Buenechea-Elberdin, Sáenz, and Kianto, 2017). There is a strong relationship between innovation and employees who take psychological responsibility for the company's growth, which reveals their innovative behaviours. Employees at all levels of the organisation carry out managerial and/or technical innovation activities by integrating their knowledge (with other members, including researchers and developers) and innovative attitudes in ways compatible with organisational goals. Upon evaluating the literature on the study's subject, it becomes evident that numerous studies have examined the importance of innovation in the healthcare sector. Most of these studies reveal the requirements of individual performance. However, few studies have been found to determine the level of innovative literacy of healthcare professionals.

Research subject

The subject of this study is to investigate employees' current competence levels in the health sector regarding innovative literacy. In this context, the goal is to determine the innovative literacy levels of employees in the health sector so that they can demonstrate their innovation performance and competence.

Research purpose and importance

This study aims to analyse the innovative literacy levels of healthcare sector employees according to various variables. A robust correlation exists between employees' psychological ownership of organisational growth and their propensity for innovation, which cultivates innovative behaviours. Within this framework, the objective is to evaluate the innovative literacy levels of healthcare sector employees to enhance their innovation performance and competencies.

Contribution of the article to the literature

This study has determined the innovative literacy of the sector. It has been made to reveal whether employees have innovative literacy. In this respect, the study can potentially fill the gap in the literature on this subject.

Design and method

Research type

This study is applied research that investigates whether healthcare workers have innovative literacy levels in the field of innovation.

Research problems

Research problems

- 1) What is the rate of innovative literacy levels of healthcare employees?
- 2) Is there a significant difference in innovative literacy levels of healthcare employees based on gender?
- 3) Is there a significant difference in innovative literacy levels of healthcare employees based on their level of education?
- 4) Is there a significant difference in innovative literacy levels of healthcare employees based on their years of service?
- 5) Is there a significant difference in innovative literacy levels of healthcare employees based on whether they have received innovation training?"

Data collection method

In this study, data were collected through a survey administered to healthcare sector employees. The survey, consisting of 17 questions, was divided into two parts. In the first part, participants were asked for information on age, gender, education and innovation training. In the second part, participants were asked to respond to 17 items from the 4-dimensional expression measure assessing their innovative literacy. 5-point Likert scale ((I completely agree, I agree, I am undecided, I disagree, I completely disagree)) was used to determine this level. Quantitative/qualitative. The survey data were entered into SPSS Statistics. The data were then summarised using basic statistical measures. The data were analysed using a t-test for pairwise comparisons and an ANOVA for multiple-group comparisons. The interpretation of the findings was based on a significance level of 0.05.

Findings as a result of analysis

When the innovative literacy levels of healthcare sector employees participating in the research are examined overall, they are found to be high. The literacy levels of employees do not change with age, gender, or education. However, when innovation training is examined, it is evident that there is a difference between those who receive it and those who do not. This situation shows that healthcare sector employees care about innovation and maintain high literacy.

Conclusion, recommendation and limitations

When the research results are evaluated overall, it is evident that the innovative literacy levels of health sector employees are sufficient. When assessing whether they have received innovation training, this level is insufficient. Naturally, innovation training is vital for individuals' innovative literacy competencies. In this case, innovation literacy courses should be given to employees in organisations interested in innovation.

Limitations of the article

The research measured innovation literacy in the healthcare sector at a general level, focusing on human capital. In future studies, it would be valuable to measure innovation literacy through additional comparisons to further expand understanding, such as examining whether there is a relationship between human capital and the profitability of organisations, or whether there are differences across specific sectors and countries. A very comprehensive qualitative approach can also be suggested to explore better the nuances of innovation literacy practices and their impact on human capital.

Giriş

İnovasyon, organizasyon için ekonomik değer yaratma potansiyeline sahiptir. Örgütler inovasyon ile kârlarını artırır, performanslarını geliştirir ve iyileştirirler (Martínez-Pérez, García-Villaverde ve Elche, 2016). İnovasyonun ekonomik performans üzerindeki etkisine duyulan ilgi arttıkça; OECD, inovasyon ve ölçümü hakkında veri toplama ve yorumlama için tanımlar ve yönergeler yayınlanmaktadır. Bununla birlikte az oranda artan araştırma, çalışan performansının inovasyon üzerinde etkisine yoğunlaşmaktadır (Mention, 2012).

Kline ve Rosenberg'e (2010) göre inovasyon karmaşıktır, belirsizdir, bir bakıma düzensizdir ve birçok türde değişikliğe tabidir. İnovasyonun ölçülmesi de zordur ve ekonomik, teknolojik ve diğer kısıtlama türlerini karşılamak için yeterli teknik bilgi ve mükemmel piyasa yargısının yakın koordinasyonunu gerektirir. Bu nedenle inovasyon süreci, yalnızca donanımın değil, aynı zamanda piyasa ortamının, üretim tesislerinin, bilginin ve organizasyonunun sosyal bağlamlarının da içeren bir sistem olarak görülmelidir.

Diğer yandan rekabetin ve artan inovatif küreselleşmenin karakterize ettiği günümüz ortamında, örgütsel sürdürülebilirlik için inovasyon, temel bir gereklilik haline gelmiştir (Chen, Huang ve Hsiao 2010; Kianto, 2011). Bu gerekliliğin çok çeşitli etkenleri olmasına rağmen insan kaynakları örgütlerde önemini korumaya devam emektedir. Örgütsel literatürde insan kaynakları, herhangi bir organizasyonun en önemli varlıkları arasındadır. O'Donnell vd., (2003) beşerî sermayenin bir organizasyonun değer yaratımındaki birincil kaynak veya bileşen olduğunu ileri sürerek insan kaynağına dikkat çekmek istemişlerdir. Organizasyonun her seviyesindeki çalışanlar, bilgilerini ve yenilikçi tutumlarını organizasyonel hedeflerle uyumlu bir şekilde bütünleştirerek, yönetsel ve/veya teknik inovasyon faaliyetleri yürütmektedir (Yüksel, Gök, Özer ve Çiğirim, 2022).

Buna rağmen Petty ve Guthrie (2000) inovasyonu niceliksel olarak belirlemenin ve ölçmenin doğası gereği imkânsız olduğunu öne sürülmektedir. Benzer şekilde inovatif okuryazarlık düzeyini araştıran literatür incelemeleri de sınırlı sayıdadır (Yüksel, Gök ve Günsel, 2023). Bu araştırma, sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeylerini belirleyerek, bu kavramın anlaşılabilirlik derecesini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Ayrıca, inovatif okuryazarlık kavramının önemini ortaya koyarak gelecekteki çalışmalar için literatüre katkı sağlayacaktır

Literatür

Tanımsal olarak inovatif okuryazarlık ve beşerî sermaye

İnovasyonun çok çeşitli tanımları vardır. Tanımını ilk yapan akademisyen olarak bilinen Schumpeter'e (1934) göre "inovasyon" terimi yenilik karakterini vurgular ve şunlar için yaygın olarak kullanılabilir: yeni bir ürün (mal veya hizmet), yeni bir üretim yöntemi, yeni bir pazar, yeni bir tedarik kaynağı veya hatta yeni bir organizasyon yapısıdır. Schumpeter ayrıca inovasyonu, sadece üretimdeki tipik ürün/süreç inovasyonunu değil aynı zamanda pazar girdisi, örgütsel inovasyon ve insan kaynağını da hesaba katarak, ek katma değer için yeni olasılıkların yaratılması olarak da tanımlar (Alrowwad, Abualoush ve Masa'deh, 2020).

Literatürde inovasyon üzerine yapılan birçok çalışma arasında, iki ana araştırma akımı göze çarpar. Bir akım; inovasyonu, teknolojik yönler açısından incelerken, ikincisi ise beşerî yönlerine odaklanır (Cuozzo, Dumay, Palmaccio ve Lombardi, 2017). İnovasyonun insani faktörleri üzerine yapılan çalışmalar, örgütsel yapı ve kültür gibi faktörleri vurgular. Bu araştırma akımı, insanların ve örgütsel bağlamların başarılı inovasyonunun belirleyicileri olduğunu varsayar (Cooper ve Kleinschmidt, 1995; Zien ve Buckler, 1997). Nitekim Heygate'de (1996) benzer şekilde, birçok durumda yönlendirenin temelinde bir teknoloji devrimi olmadığını; bunun yerine, kendi rekabet gücünü artırmak için mevcut teknolojiyi agresif bir şekilde kullanan bir organizasyonun var olduğunun önemine dikkat çeker.

Okuryazarlık ise son yıllarda literatürde sıkça karşılaşılan kavramdır. OECD'nin de öncü olduğu bu kavram Merriam-Webster sözlüğüne göre, basitçe "okuma ve yazma yeteneği" olarak tanımlanmaktadır. Sözlük tanımında, okuryazarlık teriminin iki farklı yetenek yönü vardır. Bunlar tüketim ve üretim yönüdür. Ancak okuryazarlık, diğer konularla birleştirildiğinde tüketim yönü vurgulanarak bir şeyi anlama ve kullanma yeteneği olarak kullanılmaktadır (örneğin, bilgi okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığı ve enerji okuryazarlığı vb.). Ayrıca, dünyanın en büyük ticari test şirketlerinden biri olan Eğitim Test Hizmeti (ETS), okuryazarlığı "yetişkinlerin toplumda işlev görmek, hedeflerine ulaşmak ve bilgi ve potansiyellerini geliştirmek için basılı ve yazılı bilgileri ne kadar iyi kullanabildikleri" olarak tanımlar ve ayrıca okuryazarlığın tüketim doğasına da vurgu yapar (Lee, Kim ve Kwon, 2016). Klasik anlamda ise okuryazarlık OECD tarafından "yaşam boyu öğrenme bilincini yaratmak, bu bilinci geliştirmek, bireylerin daha etkili öğrenme için yeni beceriler kazanmasını

sağlamak" şeklinde tanımlanmıştır (OECD, 2008). Bu bağlamda beşerî sermaye için inovasyon konusu bizi inovatif okuryazarlık tanımına götürmektedir. Yüksel, Gök, Özer ve Cigirim (2022) inovatif okuryazarlığı; bireylerin kişisel bilgilerini yönetme ve davranışlarını değerlendirerek kısa ve uzun vadede yeni şeyler üretme yeteneği olarak tanımlamışlardır. Yazarlara göre, inovatif okuryazarlığa sahip bireylerin üç temel yeteneğe sahip olması beklenmektedir. Bunlar; yenilikçi kararlarla ilgili bilgileri araştırmak ve değerlendirmek ve bu bilgileri sorunları çözmede kullanmaktır. Bu tanım, üç temel becerinin altını çizmektedir. Bunlar: (1) yeni bilgi arama yeteneği, (2) bu yeni bilgiyi değerlendirme ve (3) sorunları çözmek için kullanmadır. Benzer şekilde inovatif okuryazarlık, yeniliğin doğasını anlamaya yardımcı olan temel becerilere sahip olmak olarak kavramsallaştırılabilir. Bu açıdan, bireyin çevre ve toplumda meydana gelen olayları anlamlandırma, teknolojik gelişmelerin düzeylerinin farkında olma ve yenilikle ilgili tüm konuları anlama yeteneği olarak tanımlanır (Yüksel, 2024).

İnovasyon büyük ölçüde beşerî sermaye boyutundan karmaşık bir süreçtir. Beşerî sermaye olarak tanımlanan çalışanların ilgisi, inovasyonu kolaylaştırmada önemli bir rol oynayabilir çünkü çalışanlar yüksek iş tatmini seviyelerine sahiplerse aktif olarak yeni fikirler bulabilir ve bilgi yaratabilirler (Zhou, Dekker ve Kleinknecht 2011; Samma vd., 2020). Bilgi temelli görüşe göre, firmaların inovasyon yeteneği değerli bilginin kontrolü ve kullanımından kaynaklanır. Eğitim ve öğrenme fırsatları sağlanarak, çalışanlar daha deneyimli, yetenekli ve teknik olarak nitelikli olabilirler (Zeng, Zhang, Matsui ve Zhao 2017; akt. Yang, Lin ve Maresova, 2021).

Beşerî sermaye ile inovatif okuryazarlık arasındaki bağlantı

Bontis (1998) çalışmasında, entelektüel sermayeyi; beşerî sermaye, yapısal sermaye ve ilişkisel sermaye olmak üzere üç bileşene ayrılmıştır. Benzer şekilde beşerî sermaye çalışanların iş vardiya bittikten sonra eve getirdikleri bilgiyi içerir. Beşerî sermaye bu anlamda deneyim, yenilikçilik yetenekleri, uzmanlık, ekip çalışması, hoşgörü, memnuniyet, çalışan esnekliği, motivasyon, öğrenme yeteneği, eğitim, sadakat ve yaratıcılıktır (Obeidat vd., 2018; Zawaideh vd., 2018). Başka çalışmada beşerî sermaye; organizasyondaki herkesin birleşik bilgi, deneyim, beceri ve yeteneği olarak tanımlanır (McGill, 2006). Stewart (1997), beşerî sermayeyi yaratıcılık ve vizyonun kaynağı olarak görür. Aslında, beşerî sermaye bir organizasyonun üyelerinin bilgi varlığını temsil eder (QelichLi ve Moshabaki, 2007).

Vidotto, Ferenhof, Selig ve Bastos'e (2017) göre beşerî sermaye, entelektüel sermayenin merkezi unsurudur ve bilgi, beceri, deneyim, uzmanlık ve yetenekler dahil olmak üzere şirket bireylerinin yetkinliği tarafından oluşturulur (Mention ve Bontis, 2013; Durrani ve Forbes, 2003). Bu sermaye hareketlidir ve belirli bir organizasyona ait değildir, çünkü çalışanlar beşerî sermayenin sahipleri olarak kabul edilir (NurAliZad ve Rezaei, 2015) ve bunların sahiplenilmesi mümkün değildir (Edvinsson ve Malone, 1997a).

İnsan kaynakları; bir organizasyonun insan, örgütsel ve ilişkisel kaynakları ve faaliyetlerinin birleşimidir ve dolayısıyla çalışanların bilgi, beceri, deneyim ve yeteneklerini, şirketin örgütsel rutinlerini, prosedürlerini ve sistemlerini ve işletmenin müşteriler, tedarikçiler, Ar-Ge ortakları vb. gibi dış ilişkileriyle bağlantılı tüm kaynakları içerir (María Díez, Lizet Ochoa, Begona Prieto ve Santidrián, 2010).

Son yıllarda örgüt performansında önemli yeri olan beşerî sermaye; çalışanların seçilmesi, görevlendirilmesi ve elde tutulması, bu işgücünü örgütsel bilgi, yetenek ve performansa dönüştürmekten sorumlu insan kaynağı yönetiminin dikkatini çekmiştir (Asiaei ve Jusoh, 2015; Kianto, Saenz ve Aramburu, 2017; Olander, Hurmelinna-Laukkanen ve Heilmann, 2015; Sharabati, Jawad ve Bontis 2010; Yang ve Lin, 2009; Wang vd., 2021). McGregor, Tweed ve Pech'de (2004) işgücünü; organizasyonlardaki toplam bireysel yeterlilik olarak tanımlar. Bu açıdan çalışan başına maddi olmayan varlıklar şirket değerini olumlu yönde etkiler.

Ni, Cheng ve Huang (2020) kapsamlı bilgiyle donatılı çalışanlara sahip şirketlerin inovasyon avantajına sahip olduğunu savunur. Organizasyonlarda üretilen ürünler ve hizmetler, bilgi ve deneyimli çalışanların çıktılarıdır. Lepak'da (1999) çalışanların önemini anlatırken benzersiz ve değerli becerileri göz önüne alındığında, beşerî sermayenin bir organizasyona önemli bir rekabet avantajı sağladığını belirtmektedir.

Bu açıdan araştırmalar, inovasyon gelişiminin öncüsü olarak beşerî sermayeye odaklanmıştır (Subramaniam ve Youndt, 2005). Değerli ve yetenekli insan kaynaklarına sahip kuruluşların yeni fikirleri keşfetme ve uygulama potansiyeli daha yüksektir. Beşerî sermayenin insan kaynaklarında yaygınlığı, onun bilgi yaratma ve inovasyondaki merkezi rolünü vurgular (Kale, 2009; Massingham, Nguyet Que Nguyen ve Massingham, 2011). Beşerî sermaye yönetimi değerlin insan, örgütsel ve müşteri sermayelerinin uyumlaştırılması yoluyla yaratıldığını varsayar. Bu yaklaşımın bir organizasyondaki insan kaynakları yönetimine uygulanması, inovasyon performansını artıracaktır (Bontis, 1998).

Literatür beşerî sermaye ile inovasyon arasında bir bağlantı olduğunu ve beşerî sermayenin organizasyonların yenilikçi yeteneklerini etkilediğini ortaya koymuştur (Hsu ve Fang, 2009; Subramaniam ve Youndt, 2005; Wu vd., 2008). Bir organizasyonda insan kaynaklarını yönetmek, inovatif performansını artırır. İnovasyon yönetiminin temel itici gücü, çalışanların inovasyona katkıda bulunmaya motive olduğu bir ortam yaratma ihtiyacıdır. İnovasyonu destekleyen ve yenilikçi bir organizasyonun gelişimini teşvik eden etkili bir insan kaynakları politikasına ihtiyaç vardır (Oke, 2007). Beşerî sermaye, inovasyon ve stratejik yenilenmedeki önemli rolü nedeniyle organizasyonlar için önemlidir. Entelektüel sermayenin üç bileşeninden biri olan beşerî sermaye, değer yaratma sürecinde en önemli rolü oynar; bu nedenle, buna yatırım yapmak bireysel üretkenliği artırır (Onuoha, 2022; Rieg ve Vanini, 2023).

Bireylerin fikirleri ve araştırma ve geliştirme becerileri inovatif okuryazarlık becerisinin bir derecesi olarak kabul edilebilir. İnovatif okuryazarlık için, bilgisini organizasyonun amaçları doğrultusunda geliştiren ve bilgiyi yenilik için kullanan çalışanlara ihtiyaç vardır. İnovatif okuryazarların önemli rollere sahip olduğu örgütler, potansiyel inovatif bireylerin ortaya çıkmasına müsaade ederler ve örgütsel hedeflerini gerçekleştirilmesinde, sadakati güçlendirir ve sürdürülebilirliğe katkıda bulunurlar.

Sağlık sektörü ve inovatif okuryazarlık

Sağlık hizmetlerine yönelik taleplerin hızla artması ve sağlık teknolojisindeki gelişmeler nedeniyle hastane organizasyonları artık değer, verimlilik ve yenilikçi düşünce gibi alanlarda iyileştirmelerle birlikte sağlık hizmetlerine yönelik artan taleplerle karşı karşıyadır (Mutonyi, Slåtten ve Lien, 2021; Yan, Wen, Li ve Zhang, 2020). Çalışanların yenilikçiliği, yalnızca hasta ihtiyaçlarını ve taleplerini karşılamak için yeterli olmamakta (Hewko, 2022) aynı zamanda mevcut çevresel ve pazar değişikliklerine yanıt olarak yeni fikirlerin sürekli olarak genişletilmesi ve benimsenmesi için de vazgeçilmez hale gelmektedir (Mutonyi, Slåtten, Lien ve González-Piñero, 2022).

Sağlık sektöründe inovasyonun önemli rol oynamasının ana nedenleri maliyetleri düşürmeyi ve yaşam kalitesini iyileştirmeyi amaçlamasıdır. Bu da yenilikçi yaklaşımlar, uygulamalar ve araçlar ile mümkündür. Çevresel değişikliklerle ve artan tüketici bilgisiyle başa çıkmak için, sağlık sektöründeki iş ortamı şiddetli değişikliklerle karşı karşıyadır ve yüksek rekabet ile başa çıkmak için inovasyona ihtiyaç duyar (Qian ve Huang, 2017).

Ayrıca, sağlık çalışanlarının daha akıllı, daha hızlı, daha iyi ve daha uygun maliyetli çalışmalarına yardımcı olarak sağlık çalışanlarının hastaya odaklanmalarına yardımcı olan değişiklikleri de ifade eder (Thakur, Hsu ve Fontenot, 2012).

Bununla birlikte inovatif okuryazarlık kavramsal olarak sağlık sektöründe nispeten az çalışılmaktadır (Knol ve Van Linge, 2009; Weng, Huang, Lin, 2013; Chang ve Liu, 2008; Kessel, Hannemann-Weber ve Kratzer, 2012; Moreira, Gherman ve Sousa, 2017). Kavramı inovatif davranış olarak araştıran Carlucci, Mura ve Schiuma (2020) çalışmalarında inovatif çalışma davranışının belirleyicilerinin bugüne kadar tam olarak tespit edilemediğini söylemektedirler. Yazarlara göre sağlık çalışanlarının inovatif çalışma davranışları, inovasyonun yaratılmasında kilit bir rol oynamaktadır ve sağlık inovasyonunu etkileyen kurumsal düzeydeki faktörler hakkında ek ampirik kanıtlar çalışılmalıdır.

Yöntem

Bu çalışmada elde edilecek sonuçlar sağlık sektöründe çalışan kişilerin inovatif okuryazarlık düzeylerini ortaya koyacağı ve gelecek araştırmalar için inovatif okuryazarlık kavramını geliştireceği için önem taşımaktadır. Bu özgünlük doğrultusunda, bu çalışma aşağıdaki sorulara yanıt bulmak amacıyla sağlık sektörü çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeyleri çeşitli değişkenler açısından test edilmiştir.

1-Sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeyleri ne orandadır?

2-Sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeylerinde cinsiyete dayalı anlamlı bir farklılık var mıdır?

3-Sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeylerinde eğitim seviyelerine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

4-Sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeylerinde çalışma yılına göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

5-Sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeylerinde inovasyon eğitimi alıp almamasına göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden biri olan betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Betimsel tarama, yaşayanların, var olanların ve deneyimlerin durumunu betimleme şeklinde yapılan bir araştırma türüdür. Betimsel taramalar, geniş gruplar üzerinde yapılan, gruptaki bireylerin bir olgu ve olay hakkındaki görüş, yeterlilik ve tutumlarının alındığı, olgu ve olayların betimlenmeye çalışıldığı araştırmalardır (Karakaya, 2012). Araştırma verilerinden elde edilen sonuçları Türkiye'ye genelleylebilmek ve problemin daha geniş bir çerçevede betimlemesini yapabilmek için bu tarz bir yöntem seçilmiştir (Büyüköztürk, 2018).

Verilerin analizi

Araştırma, Adana ilinde teknokent bünyesinde faaliyet gösteren ve sağlık sektöründe çalışan 212 kişiden oluşan Ar-Ge ve inovasyon alanında çalışan nitelikli bir örneklem ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan toplanan veriler betimsel ve çıkarımsal istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir. Ayrıca araştırmanın alt amaçları hakkında bilgi kişisel bilgi formu ile elde edilmiştir. Ortalama ve standart sapma gibi istatistikler ile normallik analizleri için çarpıklık ve basıklık değerleri betimsel istatistiksel yöntemlerle hesaplanmıştır. Grup karşılaştırmaları için çıkarımsal istatistiksel yöntemler olarak varyans analizi (ANOVA) ve t-testi kullanılırken, değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek için korelasyon analizi kullanılmıştır. Tüm veri analizleri SPSS 23 istatistik yazılım programı kullanılarak yapılmıştır. Analiz sonucunda ölçeklerden elde edilen ortalama puanın yorumlanmasında kullanılan aralıklar 1,00-1,80 "Çok düşük", 1,81-2,60 "Düşük", 2,61-3,40 "Orta", 3,41-4,20 "Yüksek", 4,21-5,00 "Çok yüksek" olarak belirlenmiştir.

Ölçüm aracı

Bu çalışma için kullanılan anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcıların demografik özellikleriyle ilgili sorular yer almaktadır ve özeti Tablo 1'de sunulmaktadır. İkinci bölümde modeldeki her bir yapıyı ölçmek için kullanılan maddelerle ilgili sorular yer almaktadır. Bu çalışmadaki tüm yapılar, kesinlikle katılmıyorum (1) ile kesinlikle katılıyorum (5) arasında değişen beş puanlık Likert tipi bir ölçekte birden fazla madde kullanılarak ölçülmüştür. İnovatif okuryazarlığı ölçmek için mevcut doğrulanmış ölçek kullanılmıştır. İkinci bölümde yer alan inovatif okuryazarlık ölçeği, beşerî sermaye boyutunda inovatif okuryazarlığı ölçmek için kapsamlı bir ölçek sağlayan Yüksel, Gök ve Günsel (2023) tarafından yapılan çalışmadan uyarlanmıştır (Ek A). İnovatif okuryazarlık ölçeği dört boyuttan oluşmaktadır: inovasyon bilirlilik, gelişime yönelme, yeniliğe açıklık ve süreç yatkınlığı

Araştırmanın değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler

Bu çalışmanın örneklemi, Türkiye'de Adana ilinde teknopark bünyesinde yer alan sağlık sektörü çalışanları oluşturmaktadır. Bu bağlamda araştırmada rastlantısal olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaca yönelik örnekleme yöntemi, konuyla ilgili zengin durumların seçilmesini ve araştırmanın amacına uygun olarak derinlemesine bilgi toplanmasını sağlayan bir örnekleme yöntemidir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Tablo 1'de çalışanların tanımlayıcı verileri verilmiştir. Bu araştırmada 212 çalışana ulaşılmış, veriler; içinde gönüllülük metninin de yer aldığı bir basılı form aracılığıyla dağıtılmıştır.

Tablo 1'e göre araştırmaya katılan çalışanların 140(66 %) kadın, 72'i ise (34 %) erkektir. Eğitim değişkenine göre en yüksek grubu Lise mezunu 37(17,5%), en azını ise doktoralı çalışanlar 8(3,8%) oluşturmaktadır. Bu oran Türkiye eğitim ortalamasıyla uyumludur. Çalışma deneyimi açısından ise 1-5 yıl en yüksek orana sahiptir. Daha önce inovasyonla ilgili kurs/eğitim aldınız mı sorusu analiz edildiğinde sağlık çalışanlarında 26 (12,3 %) kişinin inovasyon eğitimi aldığı, hayır diyenlerin sayısının 147 (69,3) kişi ve emin değilim diyenler ise 29 (13,7) kişi olduğu görülmüştür.

Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler		
Cinsiyet	n	%
Kadın	140	66,00
Erkek	72	34,00
Eğitim		
Lise	37	17,5
Ön lisans	36	17
Lisans	102	48,1
Yüksek Lisans	29	13,7
Doktora	8	3,8
Çalışma Deneyiminiz?		
1-5 yıl	67	67
6-10 yıl	64	64
11-15 yıl	34	34
16 ve yukarısı	45	45
Daha önce inovasyonla ilgili kurs/eğitim aldınız mı?		
Evet	26	12,3
Hayır	147	69,3
Emin Değilim	29	13,7

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir

Güvenilirlik

Ankette kullanılan ölçümlerin güvenilirliğini tahmin etmek için iç tutarlılık yöntemi kullanılmıştır. Bu test, bir ölçümde kullanılan maddelerin homojenliğini ve karşılıklı korelasyonunu değerlendirerek bu maddelerin bir arada gruplanmasını ve aynı yapıyı bağımsız olarak ölçebilmesini sağlamaktadır (Cronbach, 1951; Hair, Hult, Ringle ve Sarstedt, 2014) ve katsayı α , 0,7'nin eşik olarak kabul edildiği bir güvenilirlik göstergesidir. Tablo 2 tüm faktörler için Cronbach- α değerlerini gösterir ve kullanılan her bir maddenin aynı faktörü ölçtüğünü göstermektedir.

Bulgular

Değişkenlerin normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek için çarpıklık ve basıklık değerleri, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır.

Değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler

Değişkenlerin normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek amacıyla çarpıklık ve basıklık değerleri, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2: Ölçekten Alınan Puanların Tanımsal İstatistikleri

Boyut	Sayı	Cronbach	X	SS	Skewness		Kurtosis		Düzey
					Value	Std.	Value	Std.	
İnovasyon Bilirlilik	212	0,916	4,17	0,867	-1,622	0,167	1,998	0,333	Yüksek
Gelişime Yönelme	212	0,887	3,51	0,859	0,365	0,167	0,017	0,333	Yüksek
Yeniliğe Açıklık	212	0,869	3,62	0,840	0,459	0,167	0,170	0,333	Yüksek
Süreç Yatkınlığı	212	0,838	3,91	0,876	0,925	0,167	0,715	0,333	Yüksek
Toplam	212	0,954	3,80	0,765	0,998	0,167	1,646	0,333	Yüksek

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir

Tablo 2 incelendiğinde değişkenlerin çarpıklık değerlerinin ,925 ile -1,622 arasında, basıklık değerlerinin ise 1,998 ile 0,017 arasında olduğu görülmektedir. Değişkenlerin normal dağılıma sahip olması için çarpıklık ve düzlük değerlerinin +2 ile -2 arasında olması gerekmektedir (George ve Mallery, 2010). Ölçeklerin Cronbach alfa güvenilirlik değerleri; İnovatif Okuryazarlık Ölçeğinin 0,954 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilir olduğunu göstermektedir. Bağımsız örneklem T testi etki büyüklüğü için Cohen's uygulanmış (Coheen, 2018) etki değeri $d=0.05$

bulunmuştur (bu değer kaynaklara göre .20 küçük, .50 orta ve .80 büyük olarak değerlendirilir). Test sonucu etki değeri küçüktür.

Çalışmanın ilk araştırma sorusu, "Sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeyi nedir?". Bu amaçla ölçekte yer alan alt değişkenler kullanılmıştır. Alt problemle ilgili bulgular Tablo 3,4,5,6 da verilmiştir.

Tablo 3: İnovasyon Bilirlik Alt Boyutunun Ortalamaları ve Standart Sapma Sonuçları

Maddeler	$\bar{X}$	S.S	Düzy
İnovasyon kavramlarını bilirim	4,16	0,859	Yüksek
İnovasyon gelişimine yönelik destekleri takip ederim	4,25	0,942	Çok Yüksek
Ar-Ge ve teknoloji bilgilerimi günlük sorunları çözmek için kullanabilirim	4,31	0,906	Çok Yüksek
Güncel sorunların inovatif yöntemlerle nasıl çözülebileceğini düşünürüm	3,98	1,026	Yüksek
Toplam	4,17	0,867	Yüksek

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir

Tablo 3 incelendiğinde sağlık çalışanlarının inovasyon bilirlik düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu görülmektedir ($\bar{x}$ =4,17). Ortalamalar analizinde en yüksek ortalama ($\bar{x}$ =4,31) "Ar-Ge ve teknoloji bilgilerimi günlük sorunları çözmek için kullanabilirim" ve en düşük ortalama ($\bar{x}$ =3,98) "güncel sorunların inovatif yöntemlerle nasıl çözülebileceğini düşünürüm" bulunmuştur. Bu durum sağlık çalışanlarının Ar-Ge ve teknolojiyi riskli meslekleri gereği takip ettikleri yönünde yorumlanabilir.

Tablo 4: Gelişime Yönelme Alt Boyutunun Ortalamaları ve Standart Sapma Sonuçları

Maddeler	$\bar{X}$	S.S	Düzy
Merak ettiğim konularda araştırma yaparım	3,89	0,852	Yüksek
Buluşlar, keşifler, icatlar ilgimi çeker	3,25	0,894	Orta
Farklı kaynaklardan gelen bilgileri sentezlerim	3,22	1,057	Orta
Problem çözme becerisine sahibim	3,69	1,005	Yüksek
Yeni fikirlere açığım	3,51	0,805	Yüksek
Toplam	3,51	0,859	Yüksek

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir

Tablo 4 incelendiğinde sağlık çalışanlarının gelişime yönelme düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu görülmektedir ($\bar{x}$ =3,51). Ortalamalar analiz edildiğinde en yüksek ortalama ($\bar{x}$ =3,89) "merak ettiğim konularda araştırma yaparım" ve en düşük ortalama ($\bar{x}$ =3,22) "farklı kaynaklardan gelen bilgileri sentezlerim" bulunmuştur. Bu durum sağlık çalışanlarının mesleklerinin araştırma odaklı ve inovatif alana yatkın olması ile ilişkilendirilebilir.

Tablo 5: Yeniliğe Açıklık Alt Boyutunun Ortalamaları ve Standart Sapma Sonuçları

Maddeler	$\bar{X}$	S.S	Düzy
Günlük rutin içinde aklıma birçok yeni fikir gelir	3,77	0,938	Yüksek
Yeni şeyler denemekten ve hata yapmaktan korkmam	3,43	0,048	Yüksek
Yeni fırsatları görüp, bunları değerlendirebilirim	3,44	1,102	Yüksek
Yeni fikirler öğrenmek istediğimde soru sormaktan çekinmem	3,87	1,003	Yüksek
Toplam	3,62	0,840	Yüksek

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir

Tablo 5 incelendiğinde sağlık çalışanlarının yeniliğe açıklık düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu görülmektedir ($\bar{x}$ =3,62). Ortalamalar analiz edildiğinde en yüksek ortalama ($\bar{x}$ =3,89) "yeni fikirler öğrenmek istediğimde soru sormaktan çekinmem" ve en düşük ortalama ($\bar{x}$ =3,43) "farklı kaynaklardan gelen bilgileri sentezlerim" bulunmuştur. Bu durum sağlık çalışanlarının insan odaklı işlerinde risklerin büyüklüğünden kaynaklı soru sorma odaklı yaklaşımlarıyla açıklanabilir.

Tablo 6: Süreç Yatkınlığı Alt Boyutunun Ortalamaları ve Standart Sapma Sonuçları

Maddeler	$\bar{X}$	S.S	Düzy
Temel araştırma yapmayı bilirim	3,96	0,955	Yüksek
Bilgi toplama kaynaklarını bilirim	3,82	0,996	Yüksek
Fikri mülkiyet hakları kavramını bilirim	3,87	0,979	Yüksek
Deneyisel araştırma ne demek bilirim	4,00	0,995	Yüksek
Toplam	3,91	0,876	Yüksek

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır

Tablo 6 incelendiğinde sağlık çalışanlarının süreç yatkınlığı düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir ($\bar{x}=3,91$). Ortalamalar analiz edildiğinde en yüksek ortalama ($\bar{x}=4,00$) “deneysel araştırma ne demek bilirim” ve en düşük ortalama ($\bar{x}=3,82$) “bilgi toplama kaynaklarını bilirim” bulunmuştur.

Tablo 7: Sağlık Çalışanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre İnovatif Okuryazarlık Puanlarının Bağımsız Örneklem T Testi Analizi

Boyutlar	Cinsiyet	$\bar{X}$	S.S	T	p	Düzye
İnovasyon Bilirlik	Kadın	4,16	0,854	-0,14	0,887	Yüksek
	Erkek	4,18	0,898			
Gelişime Yönelme	Kadın	3,46	0,852	-1,112	0,267	Yüksek
	Erkek	3,60	0,870			
Yeniliğe Açıklık	Kadın	3,62	0,810	-0,14	0,989	Yüksek
	Erkek	3,62	0,902			
Süreç Yatkınlığı	Kadın	3,94	0,839	0,876	0,382	Yüksek
	Erkek	3,83	0,945			
Toplam	Kadın	3,80	0,062	0,105	0,917	Yüksek
	Erkek	3,81	0,096			

*p<0,05 **Kaynak:** Yazar tarafından üretilmiştir

Araştırma sorusu 2 için Tablo 7’de yer alan toplam puan ortalamaları incelendiğinde sağlık çalışanlarının cinsiyete dayalı inovatif okuryazarlık düzeyleri istatistiki olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 8: Sağlık Çalışanlarının Eğitim Değişkenine Göre İnovatif Okuryazarlık Puanlarının Analizi

	Eğitim	$\bar{X}$	S.S	P	Düzye
İnovasyon Bilirlik	Lise	3,9730	1,02195	4,3137	Yüksek
	Ön lisans	4,0556	0,89863	4,3596	Yüksek
	Lisans	4,2157	0,83698	4,3801	Çok Yüksek
	Y. Lisans	4,4052	0,64231	4,6495	Çok Yüksek
	Doktora	4,2188	0,99497	5,0506	Çok Yüksek
	Toplam	4,1722	0,86764	4,2896	Yüksek
Gelişime Yönelme	Lise	3,6324	1,13188	4,0098	Yüksek
	Ön lisans	3,4278	0,77261	3,6892	Yüksek
	Lisans	3,4647	0,74630	3,6113	Yüksek
	Y. Lisans	3,5793	0,92789	3,9323	Yüksek
	Doktora	3,6750	1,00250	4,5131	Yüksek
	Toplam	3,5113	0,85922	3,6276	Yüksek
Yeniliğe Açıklık	Lise	3,8514	0,98858	4,1810	Yüksek
	Ön lisans	3,5556	0,76324	3,8138	Yüksek
	Lisans	3,5441	0,78697	3,6987	Yüksek
	Y. Lisans	3,6552	0,87987	3,9899	Yüksek
	Doktora	3,8750	0,93541	4,6570	Yüksek
	Toplam	3,6274	0,84086	3,7412	Yüksek
Süreç Yatkınlığı	Lise	3,9730	1,03545	4,3182	Yüksek
	Ön lisans	3,9097	0,94709	4,2302	Yüksek
	Lisans	3,8480	0,80080	4,0053	Yüksek
	Lisansüstü	4,0862	0,85376	4,4110	Yüksek
	Doktora	3,7813	0,88072	4,5176	Yüksek
	Toplam	3,9104	0,87669	4,0291	Yüksek

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir

Araştırma sorusu 3 için Tablo 8’de yer alan toplam puan ortalamaları incelendiğinde sağlık çalışanlarının eğitime dayalı inovatif okuryazarlık düzeyleri, istatistiki olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 9: Sağlık Çalışanlarının Çalışma Yılına Göre İnovatif Okuryazarlık Puanlarının Analizi

Boyutlar		x	SS.	t	p	Düzey
İnovatif bilirlilik	1-5 yıl	4,1231	0,10437	0,85433	0,10437	Yüksek
	6-10 yıl	4,1231	0,12160	0,98040	0,12160	Yüksek
	11-15 yıl	4,1471	0,11806	0,68843	0,11806	Yüksek
	16 ve yukarısı	4,3389	0,12692	0,85140	0,12692	Çok yüksek
	Toplam	4,1730	0,05987	0,86962	0,05987	Yüksek
Gelişime yönelme	1-5 yıl	3,5284	0,10511	0,86037	0,10511	Yüksek
	6-10 yıl	3,5046	0,10239	0,82546	0,10239	Yüksek
	11-15 yıl	3,2941	0,11305	0,65917	0,11305	Yüksek
	16 ve yukarısı	3,6800	0,15114	1,01390	0,15114	Yüksek
	Toplam	3,5156	0,05913	0,85895	0,05913	Yüksek
Yeniliğe açıklık	1-5 yıl	3,6082	0,10285	0,84188	0,10285	Yüksek
	6-10 yıl	3,6077	0,10783	0,86937	0,10783	Yüksek
	11-15 yıl	3,5000	0,11754	0,68534	0,11754	Yüksek
	16 ve yukarısı	3,7833	0,13638	0,91484	0,13638	Yüksek
	Toplam	3,6280	0,05802	0,84281	0,05802	Yüksek
Süreç yatkınlığı	1-5 yıl	3,8694	0,10572	0,86532	0,10572	Yüksek
	6-10 yıl	3,8654	0,11551	0,93131	0,11551	Yüksek
	11-15 yıl	3,7868	0,11901	0,69395	0,11901	Yüksek
	16 ve yukarısı	4,1333	0,13913	0,93329	0,13913	Yüksek
	Toplam	3,9111	0,06049	0,87871	0,06049	Yüksek
İnovatif okuryazarlık toplam	1-5 yıl	3,7823	0,09138	0,74800	0,09138	Yüksek
	6-10 yıl	3,7752	0,10311	0,83127	0,10311	Yüksek
	11-15 yıl	3,6820	0,09613	0,56054	0,09613	Yüksek
	16 ve yukarısı	3,9839	0,12373	0,83001	0,12373	Yüksek
	Toplam	3,8069	0,05287	0,76805	0,05287	Yüksek

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir

Araştırma sorusu 4 için Tablo 9’da yer alan toplam puan ortalamaları incelendiğinde sağlık çalışanlarının çalışma sürelerine dayalı inovatif okuryazarlık düzeyleri istatistiki olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Araştırma sorusu 5 için Tablo 10’da yer alan toplam puan ortalamaları incelendiğinde sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeylerinde inovasyon eğitimi alıp almamasına göre istatistiki olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Anlamlı bir fark olmasa da ortalama puanlar incelendiğinde inovasyon eğitimi alanların tüm alt boyutlarda ve toplam puanda daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 10. Sağlık Çalışanlarının İnovasyon Eğitimi Alıp Almamalarına Göre İnovatif Okuryazarlık Puanlarının Analizi

Boyutlar	Eğitim	X̄	S.S	T	p	Düzey
İnovasyon Bilirlik	Evet	4,2692	0,95636	-0,14	0,887	Yüksek
	Hayır	4,1226	0,87644			
Gelişime Yönelme	Evet	3,9846	0,91551	-1,112	0,267	Yüksek
	Hayır	3,3935	0,82790			
Yeniliğe Açıklık	Evet	3,9231	0,88817	-0,14	0,889	Yüksek
	Hayır	3,5242	0,82856			
Süreç Yatkınlığı	Evet	4,1923	0,96516	0,876	0,382	Yüksek
	Hayır	3,8258	0,87041			
Toplam	Evet	4,0923	0,88500	0,105	0,917	Yüksek
	Hayır	3,7165	0,74674			

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir

Tartışma

Sağlık sektörü için inovatif okuryazarlık düzeyinin önemi

Bu makalenin amacı olan sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık oranının keşfinde; bulgularda ortaya çıkan yüksek seviyedeki sonuçlar bize sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlığa olan farkındalıklarını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte inovatif okuryazarlığa ilişkin sektörel çalışmanın yeterli düzeyde olmaması bu çalışmayı özgün kılmaktadır.

Araştırma soruları test edildiğinde aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

1. Sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeyleri yüksektir.
2. Sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeylerinde cinsiyete dayalı anlamlı bir farklılık yoktur.

3. Sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeylerinde eğitim seviyelerine göre anlamlı bir farklılık **yoktur**.
4. Sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeylerinde çalışma yılına göre anlamlı bir farklılık **yoktur**.
5. Sağlık çalışanlarının inovatif okuryazarlık düzeylerinde inovasyon eğitimi alıp almamasına göre **anlamlı bir farklılık vardır**.

Sağlık çalışanların inovatif okuryazarlık düzeylerini belirlemeye çalışan araştırmannın bulgularına göre çalışanların inovatif okuryazarlık oranlarının yüksek olduğu görülmüştür. Burada dikkat edilecek husus bu oranın sağlık çalışanlarının insan hayatını ilgilendiren bir sektörde inovasyona olan yatkınlığı olarak açıklanabilir. Özellikle sağlık teknolojilerinde hızla gelişen alet, teçhizat vb. işlerinin parçası olan süreçlere çok yakın olmaları ve birlikte çalışmaları, çalışanları inovasyona şahit olmaya zorlamaktadır. Araştırma bulgularında cinsiyet, eğitim, çalışma yılı değişkenine göre de inovatif okuryazarlık oranlarında anlamlı bir fark görülmemiştir.

İnovatif okuryazarlığının organizasyonda paylaşılan bir dil ve ortak bir vizyon geliştirmede olumlu bir etkisi vardır, bu da beşerî sermayenin bilişsel boyutudur ve karşılıklı hedeflere ulaşmak için bir ön koşuldur. Bu içgörüler özellikle önemi her gün artan sağlık sektörü için düşünüldüğünde, inovatif okuryazarlığının beşerî sermaye üzerinde bir etkiye sahip olduğunu gösteren son araştırmalara katkıda bulunmaktadır. Sağlık sektöründe inovatif okuryazarlığa odaklanmanın örgütlerde stratejik güç ve fark yarattığına dair tartışmaya da sağlam kanıtlar oluşturmaktadır. Bu açıdan sağlık sektörü çalışanlarının kritik rolü göz önüne alındığında, sağlık kuruluşları, işyerinde çalışan yenilikçiliğini teşvik eden bir kültür ve iklimi teşvik etmeye odaklanmalıdır.

Sağlık sektöründe inovatif okuryazarlığın yönetimi

İnovasyon girdilerin inovasyon çıktılarına başarılı bir şekilde dönüştürülmesinde beşerî sermayenin rolü yüksektir (Faems ve Subramanian, 2013; Fonseca, Faria ve Lima, 2013). Buna rağmen beşerî sermayenin örgütlerin inovatif performansını nasıl etkilediği hala çok az bilinmektedir, bu nedenle bu ilişkiye dair literatürde bir boşluk vardır (Buenechea-Elberdin, Sáenz ve Kianto, 2017). Bu çalışmanın bulguları, sağlık sektöründe beşerî sermaye performansında insan kaynaklarının ve çalışanların dâhil olması beklenen inovatif okuryazarlığın nasıl yönetileceğine dair katkıda bulunmaktadır. İnovasyon yönetimi, bir organizasyonun yenilikçi yeteneklerini oluşturma, paylaşma, kullanma ve yönetme süreçleriyle ilgilendiğinden, bulgular, inovatif okuryazarlık becerilerinin beşerî sermayeyi geliştirmek ve organizasyonel hedeflere ulaşmak için çok önemli olduğu algısını desteklemektedir. Bu algı sağlık sektöründe geliştirilmelidir.

Ayrıca bu çalışma inovatif okuryazarlığa yapılan yatırımın aynı zamanda beşerî sermayeye de yatırım olduğunu ve çalışanların inovasyon becerilerinin yönetilmesinin kurumsal sermayeyi kullanma ve olumlu sonuçlara ulaşma yolunda somut bir adım olduğunu göstermektedir. Çalışanların inovatif okuryazarlığının yönetimi ve desteği, organizasyonun inovatif kültürüyle uyumlu olmalı, beşerî sermaye ile ilgili tutumları ve değerleri anlaşılmalıdır. Bu anlamda literatürde az çalışılan sağlık sektöründe kültürel ve beşerî anlamda inovatif okuryazarlığın daha bütünsel bir yaklaşımla ele alınmasına ihtiyaç vardır.

Teorik katkılar

Carvache-Franco, Carvache-Franco, Carvache-Franco ve Bustamante-Ubilla'e (2017) göre beşerî sermaye; şirketlerde yenilikçi eylemin kaynağıdır (Aleknavičiūtė, Skvarciany ve Survilaitė, 2016; Rupietta ve Backes-Gellner, 2016). Edinilen beşerî sermaye, örgütlerde yeni fikirlerin ve bilgiyi kullanmanın yeni yollarının kaynağı olduğu için inovasyonu teşvik eder (Jones ve Grimshaw, 2012) kurumsal bilginin yaratılmasına yardımcı olur ve bilgiyi örtük ve açık bir şekilde kullanılabilir hale getirebilir (Nonaka ve Takeuchi, 1995). Bu çalışma inovatif okuryazarlık alanının teorik olarak geliştirilmesine de katkı sunmaktadır. İnovatif okuryazarlığının farklı sektörlerin beşerî değeriyle ilgili güçlü ampirik kanıtların eksikliği, inovatif okuryazarlığının şu ana kadar örgüt profesyonelleri ve yönetim bilim insanları arasında ciddiye alınmamasının temel nedeni olarak görülebilir. Politika düzeyinde, hükümetler ve Avrupa Birliği gibi uluslararası kuruluşların, inovatif okuryazar toplumunun yararlarını savunmasıyla kavram daha güçlü hale gelebilir. Bununla birlikte, inovatif okuryazar toplumunun hedefi, örgütsel hayattaki beşerî sermaye kaynağının eğitimin ötesinde değişen küresel ihtiyaçlara göre inovatif okuryazarlığını iyileştirmek ve güncellemek için yoğun çabalar gösterilmediği sürece asla tam olarak gerçekleştirilemeyecektir. Bu çalışma gibi daha geniş ölçekli nicel araştırmalar, inovatif okuryazarlığının büyük örgütsel süreçlerdeki rolüne dair kanıt sağlayacaktır. Bu

anlamda makale inovatif okuryazarlığın beşerî sermaye ve işletme yönetimi araştırmaları arasında yayılmasını teşvik ederek bu amaca önemli bir katkı sağlamaktadır.

Sonuç, sınırlamalar ve gelecekteki araştırmalar

Örgütlerde inovasyon performansını ölçmek için nesnel ölçütler kullanılmaktadır. Patent sayısı ve inovasyonlardan elde edilen gelirin yüzdesi ve finansal performans ölçütleri, örneğin yatırım getirisi ve satış getirisi gibi ölçütler örnek olarak verilebilir. Bu ölçütler, düşük ve en iyi performans gösteren hizmet şirketlerinde baskın olan inovasyon türlerini ve inovasyon yönetimi uygulamalarını araştırmak için kullanılabilir (Oke, 2007).

Sağlık sektöründe inovatif okuryazarlık, bireylerin ve sağlık profesyonellerinin yeni teknolojileri, dijital araçları ve yenilikçi yaklaşımları anlaması, değerlendirmesi ve etkili bir şekilde kullanması yeteneğini ifade eder. Sağlık sektöründe inovatif okuryazarlık konusu şu noktalarda öne çıkar:

- 1.*Hasta Bakımının İyileştirilmesi:* İnovatif okuryazarlık, sağlık çalışanlarının yapay zekâ, tele tıp, giyilebilir teknolojiler gibi yenilikçi araçları kullanarak daha hızlı ve doğru teşhis koymasını, tedavi süreçlerini optimize etmesini sağlar. Örneğin, hasta verilerini analiz eden algoritmalar, erken teşhis oranlarını artırabilir.
- 2.*Dijital Sağlık Çözümlerine Adaptasyon:* Elektronik sağlık kayıtları, mobil sağlık uygulamaları ve uzaktan hasta izleme sistemleri gibi teknolojilerin etkin kullanımı, sağlık hizmetlerinin erişilebilirliğini ve verimliliğini artırır. İnovatif okuryazarlık, bu araçların doğru ve güvenli kullanımını destekler.
- 3.*Hasta Eğitimi ve Katılımı:* İnovatif okuryazarlığa sahip bireyler, sağlıkla ilgili dijital kaynakları (örneğin, sağlık uygulamaları veya çevrimiçi portallar) daha iyi anlayarak kendi sağlıklarını yönetebilir. Bu, hasta uyumunu ve tedavi başarısını artırır.
- 4.*Hızlı Değişime Uyum:* Sağlık sektörü, teknolojik gelişmelerle hızla dönüşmektedir. İnovatif okuryazarlık, profesyonellerin ve hastaların bu değişimlere ayak uydurmasını sağlayarak geri kalmalarını önler.
- 5.*Kaynakların Verimli Kullanımı:* İnovatif teknolojilerin doğru kullanımı, sağlık hizmetlerinde maliyetleri düşürebilir ve kaynak israfını azaltabilir. Örneğin, uzaktan konsültasyonlar hastane yükünü hafifletir.
- 6.*Etik ve Güvenli Kullanım:* İnovatif okuryazarlık, veri gizliliği, siber güvenlik ve etik sorunlar gibi konularda farkındalık sağlar. Bu, özellikle hasta verilerinin korunmasında kritik öneme sahiptir.

Sonuç olarak, inovatif okuryazarlık, sağlık sektöründe kaliteyi, erişilebilirliği ve verimliliği artırırken, teknolojik yeniliklerin güvenli ve etkili bir şekilde entegrasyonunu sağlar. Bu beceri hem sağlık profesyonelleri hem de hastalar için vazgeçilmezdir.

Bu çalışma, inovatif okuryazarlığı sadece çalışan perspektifinden ölçek düzeyinde analiz etmektedir. Sağlık sektöründe beşerî sermaye ile yapılacak diğer değişkenli analizler bize beşerî sermayenin daha etkili bir şekilde nasıl geliştirileceği hakkında önemli içgörüler sağlayabilir. Bununla birlikte, inovatif okuryazarlık ve beşerî sermaye gibi çok boyutlu kavramları incelemek muhtemelen, etkilerinin pratikte nasıl işlediğine dair bazı belirsizlikleri de düşündürmektedir. Bu anlamda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Örneğin, nitel görüşmeler ile inovatif okuryazarlık boyutları, demografik ilişkiler ve yaratıcılık becerileri arasındaki karşılıklı ilişkiye daha fazla açıklık getirebilir. Dahası, şimdilik, insan kaynakları bağlamında inovatif performansı ölçmek için kesin bir formül olmadığından, katılımcılar inovatif okuryazarlığının neyi gerektirdiği konusunda bu ölçek kapsamında bir fikre sahip olabilirler. Daha geniş bir örneklem inovatif okuryazarlık seviyesini belirlemede daha güçlü bulgular sunabilir.

Yine de inovatif okuryazarlığı ve beşerî sermaye perspektiflerini birleştiren nispeten az araştırma olması bu konunun daha derinlemesine çalışılmasına olan inancı artırmaktadır. Araştırma, sağlık sektöründe inovatif okuryazarlığı genel düzeyde ölçmüştür. Gelecekteki çalışmalarda, anlayışı daha da genişletmek için inovatif okuryazarlığı, beşerî sermaye ve örgütlerin karlılığı arasında bir ilişki olup olmadığı veya belirli sektörler ve ülkeler arasında farklılıklar olup olmadığı gibi ek karşılaştırmalar ile ölçmek de değerli olacaktır. İnovatif okuryazarlığı uygulamalarındaki farklı nüansları ve bunların beşerî sermayeyi nasıl etkilediğini daha iyi keşfetmek için çok kapsamlı nitel bir yaklaşım da önerilebilir.

Çalışma politika yapımcılar ve özellikle sağlık sektörü yöneticileri için birtakım çıkarımlar sunmaktadır. Politika yapımcılar açısından, Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilerin, inovatif okuryazarlık gibi rekabetin sürdürülebilirliğin kritik sorunlarını ele alan bir konuya önem vermeleri öne sürülmektedir. Özellikle ülkemizde, Ulusal İnovasyon Stratejileri içine "yapay zekâ odaklı inovatif okuryazarlık" programını eklenmesi tavsiye edilebilir. Bu da inovatif okuryazarlığın son yıllarda ne kadar önemli bir

ulusal gündem haline geldiği anlamına gelmektedir. İnovasyon günümüz olduğu kadar gelecek ile ilgilidir. Sağlık açısından daha iyi bir yaşam kalitesi, daha verimli sağlık hizmeti sunumu ve paydaşlar arasında eşitlik sağlayıp sağlamayacağı, büyük ölçüde bugün yapılan icatlara, benimseme sürecine ve mevcut yaygınlaşmaya bağlıdır. İnovatif çalışmalar, bugün ve gelecek sağlık yönetimlerine büyük katkılar sunmaktadır. Bu anlamda çalışanlar hatta tüm bireylerin inovatif okuryazarlıklarının yüksek olmasına olan inanç bu araştırmayı daha güçlü kılmaktadır.

İnovatif okuryazarlık, gelecek nesillerin de sağlık yönetimlerinde dolaylı katkı sunmaktadır. İnovatif süreçlere hakimiyet sağlık problemlerinin yönetilmesine yardımcı olur. Bu olasılık, yaratıcı fikirler üretmekten yeni ürünleri yeni standartlara göre pazarlamaya kadar tüm yelpazeyi kapsayan uygun inovasyon yönetimine daha fazla yatırım yapmamızı teşvik etmelidir. Başlangıç noktası, çalışanların, yöneticilerin ve politika yapımcıların tüm süreçlere inovatif okuryazarlığı artırmaya yönelik stratejilerle mümkün olacaktır. Bunun yolu da eğitimden, yetkinliklerden geçmektedir. Bu makalede sunulan her türlü analitik ve kavramsal çerçeve, bu analizi desteklemek üzere tasarlanmıştır.

Hakem Değerlendirmesi/ Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek/ Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'nun 14/02/2023 tarih ve 2023/01 no lu toplantısında alınan 6 sıra sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Kocaeli University, Social and Human Sciences Ethics Committee on 14/02/2023 and 2023/1-6 document number.

Kaynakça / References

- Alrowwad, A. A., Abualoush, S. H., & Masa'deh, R. E. (2020). Innovation and intellectual capital as intermediary variables among transformational leadership, transactional leadership, and organisational performance. *Journal of Management Development*, 39(2), 196-222.
- Aleknavičiūtė, R.; Skvarciany, V., & Survilaitė, S. (2016). The role of human capital for national innovation capability in EU countries. *Econ. Cult*, 13, 114-125.
- Asiaei, K., & Jusoh, R. (2015). A multidimensional view of intellectual capital: The impact on organisational performance. *Management Decision*, 53, 668-697. doi:10.1108/MD-05-2014-0300
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and a model. *Management Decision*, 36(2), 63-76, doi: 10.1108/00251749810204142.
- Buenechea-Elberdin, M.; Sáenz, J., & Kianto, A.(2017). Exploring the role of human capital, renewal capital and entrepreneurial capital in innovation performance in high-tech and low-tech firms. *Knowledge Management. Res. Pract.* 15, 369-379.
- Büyüköztürk, G (2018). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. *Pegem Akademi Yayıncılık*, Ankara.

- Carlucci, D., Mura, M., & Schiuma, G. (2020). Fostering employees' innovative work behaviour in healthcare organisations. *International Journal of Innovation Management*, 24(02), 2050014.
- Carvache-Franco, O., Carvache-Franco, M., Carvache-Franco, W., & Bustamante-Ubilla, M. A. (2022). The relationship between human-capital variables and innovative performance: evidence from Colombia. *Sustainability*, 14(6), 3294.
- Chang, L. C., & Liu, C. H. (2008). Employee empowerment, innovative behavior and job productivity of public health nurses: A cross-sectional questionnaire survey. *International journal of nursing studies*, 45(10), 1442-1448.
- Chen, C., Huang, J., & Hsiao, Y. (2010). Knowledge management and innovativeness: the role of organisational climate and structure. *International Journal of Manpower*, 31(8), 848-870.
- Cohen, R. I. (2018). Lean methodology in health care. *Chest*, 154(6), 1448-1454.
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure test. *Psychometrika*, 16 (4), 297-334.
- Cuozzo, B., Dumay, J., Palmaccio, M., & Lombardi, R. (2017). Intellectual capital disclosure: a structured literature review. *Journal of Intellectual Capital*, 18(1), 9-28.
- Durrani, T.S., & Forbes, S.M. (2003). Intellectual capital and technology strategy. IEMC'03 Proceedings, Managing Technologically Driven Organisations: 'The Human Side of Innovation and Change', Albany, NY Faculty of Engineering, University of Strathclyde, Albany, NY, Faculty of Engineering, University of Strathclyde, Glasgow. Erişim tarihi: 10.09.2025
- Jones, B., & Grimshaw, D. (2012). The Effects of Policies for Training and Skills on Improving Innovation Capabilities in Firms. In Compendium of Evidence on the Effectiveness of Innovation Policy Intervention, NESTA. Manchester, Manchester Institute of Innovation Research, University of Manchester: Manchester, UK, 1-38
- Faems, D., & Subramanian, A. M. (2013). R&D manpower and technological performance: The impact of demographic and task-related diversity. *Research Policy*, 42(9), 1624-1633.
- Fonseca, T., de Faria, P., & Lima, F. (2019). Human capital and innovation: the importance of the optimal organisational task structure. *Research Policy*, 48(3), 616-627.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). How to design and evaluate research in education, 7, 429. New York.
- George, D., & Mallery, M. (2010). SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update (10a ed.). bkz. George, D. (2011). SPSS for Windows Step by Step: A Simple Study Guide and Reference, 17.0 update, 10/e. Pearson Education India.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM). Los Angeles: SA.
- Hewko, S. J. (2022). Individual-level factors are significantly more predictive of employee innovativeness than job-specific or organisation-level factors: results from a quantitative study of health professionals. *Health Services Insights*, 15, 11786329221080039.
- Heygate, R. (1996). Why are we bungling process innovation?. *The McKinsey Quarterly*, 2, 130-139.
- Hsu, Y.H., & Fang, W. (2009). Intellectual capital and new product development performance: the mediating role of organisational learning capability. *Technological Forecasting and Social Change*, 76(5), 664-677, doi: 10.1016/j.techfore.2008.03.012.
- Kale, S. (2009). Fuzzy intellectual capital Index for construction firms. *Journal of Construction Engineering and Management*, 135(6), 508-517, doi: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000014.
- Karakaya, İ. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (scientific research methods). A. Tanrıöğen (Edt.) Bilimsel Araştırma Yöntemleri Scientific Research Methods). Ankara: Anı
- Kessel, M., Hannemann-Weber, H., & Kratzer, J. (2012). Innovative work behaviour in healthcare: The benefit of operational guidelines in the treatment of rare diseases. *Health policy*, 105(2-3), 146-153.
- Kianto, A. (2011). The influence of knowledge management on continuous innovation. *International Journal of Technology Management*, 55, 1/2, 110-121.

- Kianto, A., Saenz, J., & Aramburu, N. (2017). Knowledge-based human resource management practices, intellectual capital and innovation. *Journal of Business Research*, 81, 11-20. doi:10.1016/j.jbusres.2017.07.018
- Kline, S. J., & Rosenberg, N. (2010). *An overview of innovation. Studies on science and the innovation process: Selected works of Nathan Rosenberg*, 173-203.
- Knol, J., & Van Linge, R. (2009). Innovative behaviour: The effect of structural and psychological empowerment on nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 65(2), 359-370.
- Lee, S., Kim, S. H., & Kwon, B. C. (2016). Vlat: Development of a visualisation literacy assessment test. *IEEE Transactions on Visualisation and Computer Graphics*, 23(1), 551-560.
- María Díez, J., Lizet Ochoa, M., Begona Prieto, M., & Santidrián, A. (2010). Intellectual capital and value creation in Spanish firms. *Journal of Intellectual Capital*, 11(3), 348-367.
- Martínez-Pérez, A., García-Villaverde, P.M., & Elche, D. (2016). The mediating effect of ambidextrous knowledge strategy between social capital and innovation of cultural tourism cluster firms. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(7), 1484-1507.
- Massingham, P., Nguyet Que Nguyen, T., & Massingham, R. (2011). Using 360 degree peer review to validate self-reporting in human capital measurement. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1), 43-74, doi: 10.1108/14691931111097917.
- McGill, T. P. (2006). Harnessing intellectual capital: A study of organisational knowledge transfer. *Touro University International*
- McGregor, J., Tweed, D., & Pech, R. (2004). Human capital in the new economy: devil's bargain?. *Journal of Intellectual Capital*, 5(1), 153-164.
- Mention, A. L. (2012). Intellectual capital, innovation and performance: A systematic review of the literature. *Business and Economic Research*, 2(1), 1-37.
- Mention, A.L., & Bontis, N. (2013). Intellectual capital and performance within the banking sector of Luxembourg and Belgium. *Journal of Intellectual Capital*, 14(2), 286-309.
- Moreira, M.R., Gherman, M. & Sousa, P.S. (2017). Does innovation influence the performance of healthcare organisations? *Innovation*, 19(3), 335-352. <https://doi.org/10.1080/14479338.2017.1293489>
- Mutonyi, B. R., Slåtten, T., & Lien, G. (2021). Fostering innovative behaviour in health organisations: a PLS-SEM analysis of Norwegian hospital employees. *BMC Health Services Research*, 21(1), 470.
- Mutonyi, B. R., Slåtten, T., Lien, G., & González-Piñero, M. (2022). The impact of organisational culture and leadership climate on organisational attractiveness and innovative behaviour: a study of Norwegian hospital employees. *BMC Health Services Research*, 22(1), 637.
- Ni, Y., Cheng, Y.R., & Huang, P. (2020). Do intellectual capitals matter to firm value enhancement? Evidence from Taiwan. *Journal of Intellectual Capital*, Vols. ahead-of-print, doi: 10.1108/JIC-10-2019-0235.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press: Oxford, UK,
- NurAliZad, R., & Rezaei, A. (2015). Intellectual capital in the organisation, Encyclopedia of Library and Information Science. *Journal of Management*, 37, 30-39.
- Obeidat, A.M., Abualoush, S.H., Irtameh, H., Aminah, A. Khaddam, A.A., & Bataineh, K.A. (2018). The role of organisational culture in enhancing the human capital applied study on the social security corporation. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 15 (3), 258-276.
- O'Donnell, D., O'Regan, P., Coates, B., Kennedy, T., Keary, B., & Berkery, G. (2003). Human interaction: the critical source of intangible value. *Journal of Intellectual Capital*, 4(1), 82-99.
- QelichLi, B., & Moshabaki, A. (2007). The role of social capital in the creation of an organisation's intellectual capital (Study of Two Iranian automakers). *Journal of Management*, 125-147.
- Oke, A. (2007). Innovation types and innovation management practices in service companies. *International Journal of Operations & Production Management*, 27(6), 564-587.

- Olander, H., Hurmelinna-Laukkanen, P., & Heilmann, P. (2015). Human resources—strength and weakness in protection of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 16, 742–762. doi:10.1108/02635571111144928
- Onuoha, N.E. (2022). Does structural capital count in human capital-corporate financial performance relationship? Evidence from deposit money banks in Nigeria. *Measuring Business Excellence*, 26(4), 541–557, doi: 10.1108/MBE-03-2021-0041.
- Qian, Z. W., & Huang, G. (2017). Human capital and innovation ability in medical education: An empirical study. *Eurasia Journal of Mathematics. Science and Technology Education*, 13(8), 5395–5403.
- Petty, R., & Guthrie, J. (2000). Intellectual capital literature review. *Journal of Intellectual Capital*, 1(2), 155–176, doi: 10.1108/14691930010348731
- Rieg, R., & Vanini, U. (2023). Value relevance of voluntary intellectual capital disclosure: a meta-analysis. *Review of Managerial Science*, 17(7), 2587–2631, doi: 10.1007/s11846-023-00630-3.
- Rupietta, C., & Backes-Gellner, U. (2019). Combining knowledge stock and knowledge flow to generate superior incremental innovation performance—Evidence from Swiss manufacturing. *Journal of Business Research*, 94, 209–222
- Samma, M. Zhao, Y. Rasool, S.F. Han, X.& Ali, S. (2020). Exploring the relationship between innovative work behaviour, job anxiety, workplace ostracism, and workplace incivility: empirical evidence from small and medium-sized enterprises (SMEs). *Health*, 8, 508.
- Schumpeter, J.A. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Sharabati, A. A. A., Jawad, S. N., & Bontis, N. (2010). Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan. *Management Decision*, 48, 105–131. doi:10.1108/00251741011014481
- Stewart, T. (1997). Intellectual capital: the new wealth of organisations. *Currency Doubleday*, New York, NY.
- Subramaniam, M., & Youndt, M.A. (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450–463, doi: 10.5465/amj.2005.17407911.
- Thakur R, Hsu SHY,& Fontenot G.(2012). Innovation in healthcare: issues and future trends. *Journal Business Res.* 65(4):562–569. doi: 10.1016/j.jbusres.2011.02.022.
- Vidotto, J.D.F., Ferenhof, H.A., Selig, P.M., & Bastos, R.C. (2017). A Human capital measurement scale. *Journal of Intellectual Capital*, 18(2), 316–329, doi: 10.1108/JIC-08-2016-0085.
- Wang, Z., Cai, S., Liang, H., Wang, N., & Xiang, E. (2021). Intellectual capital and firm performance: the mediating role of innovation speed and quality. *The International Journal of Human Resource Management*, 32(6), 1222–1250.
- Weng, R. H., Huang, C. Y., & Lin, T. E. (2013). Exploring the cross-level impact of market orientation on nursing innovation in hospitals. *Health Care Management Review*, 38(2), 125–136.
- Wu, W.Y., Chang, M.L., & Chen, C.W. (2008). Promoting innovation through the accumulation of intellectual capital, social capital, and entrepreneurial orientation. *R&D Management*, 38(3), 265–277, doi: 10.1111/1467-9914.00120-i1.
- Yang, C. C., & Lin, C. Y. Y. (2009). Does intellectual capital mediate the relationship between HRM and organisational performance? Perspective of a healthcare industry in Taiwan. *International Journal of Human Resource Management*, 20, 1965–1984. doi:10.1080/09585190903142415
- Yan, D., Wen, F., Li, X., & Zhang, Y. (2020). The relationship between psychological capital and innovation behaviour in Chinese nurses. *Journal of Nursing Management*, 28(3), 471–479.
- Yang, M., Lin, Q., & Maresova, P. (2021). Does employee care trigger innovation under a healthy and safe working environment? Evidence from the pharmaceutical industry in China. *In Healthcare* 9(2), 194.
- Yüksel, A., Gök, M.Ş., Özer, G., & Cigirim, E. (2022). A new theoretical approach to intellectual capital: meta-synthesis definitions of innovative literacy. *Journal of Intellectual Capital*, 23(6), 1435–1460, doi: 10.1108/JIC-12-2020-0379.

- Yüksel, A., Gök, M.Ş., & Günsel, A. (2023). Measuring innovative literacy: conceptualisation, scale development and validation. *Journal of Intellectual Capital*, 24(5), 1079-1102, doi: 10.1108/JIC-09-2022-0182.
- Yüksel, A. (2024). Relationship between human capital and entrepreneurship orientation from the intellectual capital perspective of innovative literacy. *Journal of Intellectual Capital*, 25(5/6), 1259-1284. <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2023-0285>
- Zawaideh, F.H., Al-Zoubi, M.I., Abualoush, S.H., Kanaan, R.K., & Masa'deh, R. (2018). The impact of knowledge documentation process as an intermediary variable among knowledge acquisition process, organisational culture and human capital. *Modern Applied Science*, 12(11), 151-168.
- Zeng, J. Zhang, W. Matsui, Y., & Zhao, X. (2017). The impact of organisational context on hard and soft quality management and innovation performance. *International Journal of Production Economics*, 185, 240-251.
- Zhou, H., Dekker, R. & Kleinknecht, A. (2011). Flexible labor and innovation performance: Evidence from longitudinal firm-level data. *Ind. Corp. Chang.*

Appendix (Ekler)

Appendix 1: (Ek 1:) İnovatif Okuryazarlık Ölçeği

4 Boyut 17 İfade

İnovasyon Bilirlik

İnovasyon kavramlarını bilirim

İnovasyon gelişimine yönelik destekleri takip ederim

Ar-Ge ve teknoloji bilgilerimi günlük sorunları çözmek için kullanabilirim

Güncel sorunların inovatif yöntemlerle nasıl çözülebileceğini düşünürüm

Gelişime Yönelme

Merak ettiğim konularda araştırma yaparım

Buluşlar, keşifler, icatlar ilgimi çeker

Farklı kaynaklardan gelen bilgileri sentezlerim

Problem çözme becerisine sahibim

Yeni fikirlere açığım

Yeniliğe Açıklık

Günlük rutin içinde aklıma birçok yeni fikir gelir

Yeni şeyler denemekten ve hata yapmaktan korkmam

Yeni fırsatları görüp, bunları değerlendirebilirim

Yeni fikirler öğrenmek istediğimde soru sormaktan çekinmem

Süreç yatkınlığı

Temel araştırma yapmayı bilirim

Bilgi toplama kaynaklarını bilirim

Fikri mülkiyet hakları kavramını bilirim

Deneyisel araştırma ne demek bilirim

Dijital çağda liderlik paradigması dönüştü mü? Metafor temelli bir eleştirel söylem analizi

Has the leadership paradigm shifted in the digital age? A metaphor-based critical discourse analysis

Emine Şener¹ 

Öz

¹ Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir, Türkiye, esener@ahievran.edu.tr

ORCID: 0000-0002-8903-1684

Bu çalışma, dijital çağda liderlik söyleminde paradigmatik bir dönüşüm yaşanıp yaşanmadığını metaforlar aracılığıyla ortaya koymayı amaçlamaktadır. Liderliğin metaforlarda nasıl temsil edildiğini ve bu temsillerin hangi normatif etkileri doğurduğunu eleştirel bir perspektifle incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla çalışmada iki aşamalı bir nitel araştırma tasarımı benimsenmiştir. İlk aşamada, PRISMA 2020 protokolüne uygun olarak yürütülen sistematik bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. İkinci aşamada ise Fairclough'un üç boyutlu Eleştirel Söylem Analizi (ESA) modeli kullanılmıştır. Süreçte Scopus veri tabanında 2015-2025 yılları arasında yayımlanmış 28 akademik makale, sistematik derleme yöntemiyle belirlenmiş ve Eleştirel Söylem Analizi çerçevesiyle analiz edilmiştir. İnceleme, liderlik metaforlarının temsil, meşrulaştırma, bastırma ve söylemsel açıklık olmak üzere dört temel işlevine odaklanarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, dijital çağın etkisiyle liderlik metaforlarının biçimsel olarak çeşitlendiğini, ancak çoğunlukla geleneksel, birey merkezli ve hiyerarşik liderlik normlarını yeniden ürettiğini ortaya koymaktadır. "Bulut lider" ya da "tango partneri" gibi yeni metaforlar alternatif liderlik anlayışlarını ima etse de söylemsel düzeyde hâlâ marjinal konumda kalmaktadır. Çalışmada, bu yapıları sistematik olarak çözümlemek üzere Söylem Temelli Normatif Metafor Modeli önerilmektedir. Araştırma sonucunda, liderlikte söylemsel düzeyde bir paradigma değişiminin henüz gerçekleşmediği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Liderlik, Liderlik Metaforları, Eleştirel Yönetim, Eleştirel Söylem Analizi

Jel Kodları: M12, M14, M100

Başvuru/Submitted: 6/06/2025

1. Revizyon/1st Revised: 11/09/2025

2. Revizyon/2nd Revised: 23/09/2025

Kabul/Accepted: 31/10/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Abstract

This study aims to reveal whether a paradigmatic transformation has occurred in leadership discourse in the digital age through the lens of metaphors. It critically examines how leadership is represented in metaphors and what normative effects these representations produce. To this end, a two-stage qualitative research design was adopted. In the first stage, a systematic literature review was conducted in accordance with the PRISMA 2020 protocol. In the second stage, Fairclough's three-dimensional Critical Discourse Analysis (CDA) framework was employed. A total of 28 scholarly articles published between 2015 and 2025 in the Scopus database were selected through a systematic review and analysed within the CDA framework. The analysis focused on four key discursive functions of leadership metaphors: representation, legitimation, suppression, and discursive emergence. The findings indicate that while leadership metaphors have diversified in form under the influence of the digital age, they predominantly reproduce traditional, individual-centred, and hierarchical leadership norms. Although new metaphors such as the "cloud leader" or the "tango partner" suggest alternative leadership paradigms, they remain discursively marginal. To systematically examine these structures, the study proposes the Discursively Framed Normative Metaphor Model. The research concludes that a true paradigm shift in leadership has not yet occurred at the discursive level.

Keywords: Leadership, Leadership Metaphors, Critical Management Studies, Critical Discourse Analysis

Jel Codes: M12, M14, M100

Atıf/Citation: Şener, E., Dijital çağda liderlik paradigması dönüştü mü? Metafor temelli bir eleştirel söylem analizi, bmij (2025) 13 (4): 1610-1630 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2597>

Extended Abstract

Has the leadership paradigm shifted in the digital age? A metaphor-based critical discourse analysis

Introduction and literature background

Leadership metaphors are frequently regarded solely as conceptual instruments, with insufficient consideration given to their discursive, normative, and exclusionary implications (Koller, 2004). However, metaphors not only elucidate specific meanings but also systematically obscure alternative interpretations (Lakoff & Johnson, 2015; Charteris-Black, 2011). This prompts a pivotal inquiry: instead of merely diversifying metaphors, what discursive orders do they legitimise, and which leadership paradigms do they perpetuate (Tourish, 2020; Alvesson & Spicer, 2012)? Over the past decade, phenomena such as digitalisation, polycrises, and sociocultural transformations have introduced novel leadership metaphors—including "cloud leadership," "VUCA captain" (Rodriguez & Rodriguez, 2015), "data compass," "host," and "tango partner" (Pattinson et al., 2020)—that appear to signify a departure from traditional understandings of leadership. Nonetheless, it remains ambiguous whether these metaphors genuinely signify a paradigmatic transformation or merely recontextualise existing models through contemporary terminology.

Research subject

This study initiates an examination of the essential question of whether a discursive transformation occurs in leadership narratives in the context of the digital age. Drawing on Thomas Kuhn's (2019) theory of scientific revolutions, this analysis posits that substantive change in leadership discourse requires not just the adoption of new terminologies but also a fundamental shift in the underlying paradigm. The central research question is: Do the leadership metaphors employed in the digital era reflect a genuine paradigm shift, or do they instead serve to perpetuate established norms under the guise of new symbolic representations?

To address this question, 28 peer-reviewed scholarly articles published in the last decade addressing leadership metaphors were analysed using Norman Fairclough's Critical Discourse Analysis (CDA) model. The analysis identifies four thematic categories of metaphors, examining their underlying leadership assumptions and discursive functions.

Contribution of the article to the literature

This study contributes to the field by revealing how metaphors function as mechanisms of norm production and exclusion in leadership discourse, and by proposing a new theoretical framework for critical leadership studies. In this perspective, metaphor literacy should be viewed not merely as a rhetorical skill but as an exercise in critical thinking.

Research design and methodology

This research employs a two-stage qualitative design to investigate the discursive construction of leadership metaphors in the digital era. The first stage involves a systematic literature review conducted in accordance with the PRISMA 2020 protocol, while the second stage utilises Fairclough's three-dimensional Critical Discourse Analysis (CDA) framework. This hybrid methodological approach permits a nuanced analysis not only of the content of metaphors but also of their discursive functions and ideological ramifications.

Data collection

A systematic search on the Scopus database using the keywords "leadership AND metaphors" yielded 28 scholarly articles published in English between 2015 and 2025. Inclusion criteria were language (English), date range, full-text availability, and relevance to the fields of management, leadership, and organisational theory. Reviews, book chapters, and conference proceedings were excluded.

Data analysis

Following Fairclough's three-dimensional CDA model, the texts were analysed in three-dimensional levels:

- **Textual Analysis:** Identification of leadership metaphors, their discursive contexts, linguistic expressions, and the types of leadership they imply.
- **Discursive Practice:** Analysis of the production contexts of metaphors, authorial positioning, intended rhetorical effects, and modes of dissemination.
- **Social Practice:** Examining the epistemological assumptions and normative values reflected in the metaphors of leadership discourse.

Coding was conducted both deductively, based on theoretical categories (representation, legitimation, suppression, emergence), and inductively, using a grounded approach. Themes such as relational leadership, gender representations, crisis leadership, and digital metaphors were developed. Thus, the analysis addressed not only "what is said," but also "what forms of leadership are made possible—or impossible—through these metaphors."

Model development

As a significant contribution, the study proposes the Discursively Framed Normative Metaphor Model, which analyses leadership metaphors across four core discursive context functions:

- **Representation:** What types of leadership become evident?
- **Legitimation:** What values are normalised or depicted as established?
- **Suppression:** What alternatives are being excluded or marginalised?
- **Emergence:** What new cognitive and normative spaces have been opened?

This model transforms metaphor analysis from a descriptive exercise into a critique of normative discursive mechanisms.

Findings and discussion

The metaphors identified throughout the 28 articles have been thematically categorised into three principal groups: directional and guidance-based metaphors, gender-based metaphors, and relational or alternative leadership metaphors. Each category represents distinct leadership paradigms and discursive orientations, elucidating the multifaceted nature of leadership discourse.

Directional and Guidance Metaphors

The metaphors employed herein correlate leadership with strategic navigation and visionary insight. Terminologies such as "North Star" (Hoedemakers et al., 2024), "river navigation" (Phuong et al., 2023), and "compass" (Hoedemakers et al., 2024) conceptualise the leader as a guiding figure during periods of uncertainty. Phuong et al. (2023), utilising the "river navigation" metaphor to articulate the female leadership experience, emphasise the complex interplay of cultural and social dynamics in shaping leadership trajectories. The "cloud leadership" metaphor (Rodriguez & Rodriguez, 2015) recontextualises leadership within the digital paradigm, characterising it as agile, decentralised, and resource-oriented. Additionally, the concept of the "VUCA captain" portrays the leader as a strategic navigator amid volatility. Collectively, these metaphors reaffirm modernist precepts such as individual decision-making and visionary authority, thereby rendering collective and learning-oriented leadership practices less prominent.

Gender-Based Metaphors

Metaphorical constructs associated with gender, particularly those depicting female leadership, often allude to themes of struggle and burden, as exemplified by terms such as "labyrinth," "river," "weight," and "challenge." The metaphor of the "labyrinth" (Eagly & Carli, 2007) not only highlights invisible structural barriers but also positions women's leadership as an anomaly, thereby perpetuating exclusionary societal norms. Though these metaphors may illuminate disparities, they concurrently risk reinforcing the narrative that portrays women as inherent outsiders within the discourse of leadership.

Relational and Alternative Metaphors

A limited number of studies employ metaphors that depict leadership as a relational, facilitative, or co-creative process—such as "tango" (Pattinson et al., 2018), "jazz orchestra" (Dennis, 2015), and "flow" (Xing, 2016). These metaphors underscore the significance of reciprocity, improvisation, and contextual governance. The tango metaphor exemplifies mutual adaptation, while the jazz metaphor emphasises the essence of improvisational collaboration. Although promising, these metaphors remain somewhat marginal in terms of frequency and circulation; nonetheless, they possess considerable potential to shape discourses around inclusive and pluralistic leadership suited to the complexities of the digital age.

Discussing the findings with the literature

Despite the increased metaphorical diversity, the findings indicate a failure to achieve genuine discursive transformation. In alignment with the work of Tourish (2020), Koller (2004), and Alvesson & Spicer (2012), it is evident that metaphors frequently reinforce established paradigms. Numerous new metaphors can be seen as digital reconfigurations of traditional leadership models. Notably, the underrepresentation of relational metaphors underscores the discourse's superficiality.

Results of the article

This study demonstrates that leadership metaphors in the digital era have evolved in their presentation while still perpetuating traditional paradigms at a normative-discursive level. Individual-centred, hierarchical, and charismatic leadership models continue to be prominent, albeit recontextualised with contemporary digital terminology. Although concepts such as collectivism, gender equity, and relationality are metaphorically acknowledged, they remain discursively sidelined. Consequently, there has not been a fundamental paradigmatic shift in leadership; instead, there has been a mere reframing of established norms in contemporary symbolic discourse.

Suggestions based on results

Future studies in leadership should not regard metaphors solely as rhetorical devices, but rather as discursive structures that establish normative frameworks. There should be a more robust application of critical discourse analysis to reveal the power dynamics and ideological premises embedded in leadership discourse. The proposed Discursively Framed Normative Metaphor Model has the potential to be adapted across a variety of contexts to critique foundational assumptions. A greater focus should be placed on cultivating and promoting metaphors that embody relational, inclusive, and pluralistic ideals of leadership. Furthermore, metaphors associated with female leadership ought to transcend narratives of struggle and instead embrace empowering, transformative representations.

Limitations of the article

This research is confined to 28 articles published in English and indexed in the Scopus database, thereby excluding literature in other languages and in different databases. The study adopts a conceptual, qualitative framework, which inherently limits the availability of empirical data and thereby constrains its generalizability. Moreover, it does not investigate the practical applications of leadership metaphors within institutional frameworks (such as leadership training programs, executive interviews, and job advertisements), suggesting potential avenues for future research that integrate conceptual models with applied discourse.

Giriş

Liderlik, yalnızca karar alma ya da yön gösterme pratiği değil, aynı zamanda toplumsal anlamların, normatif yönelimlerin ve kurumsal kimliklerin söylemsel düzlemde yeniden üretildiği bir alandır. Bu nedenle liderliği anlamak, yalnızca liderlerin ne yaptığına değil, liderliğin nasıl kurgulandığına, hangi metaforlarla temsil edildiğine ve bu temsillerin ne tür güç ilişkileri doğurduğuna odaklanmayı gerektirmektedir (Fairclough, 1992; Alvesson ve Spicer, 2012, s. 368).

Dijital çağ, liderlik anlayışlarında köklü bir dönüşüm ihtiyacını beraberinde getirmiştir. Hızla değişen teknolojik ortamlar, belirsizlik ve karmaşıklığın arttığı küresel bağlamda, geleneksel liderlik söylemleri yeterliliklerini kaybetmektedir. Bu durumda liderlik, yalnızca bir beceri seti ya da yönetim tarzı değil, aynı zamanda sürekli yeniden inşa edilen bir düşünce biçimi hâline gelmektedir (Çelik Şahin, Avcı, Anık, 2020, s. 281). Bu bağlamda, liderlik tartışmaları, yalnızca uygulamaya ilişkin pratiklerle değil, aynı zamanda bu uygulamaları mümkün kılan anlam yapıları ve söylemlerle de ilgilenmeyi gerektirmektedir (Fairholm, 2004, s. 369). Metaforlar, bu anlam yapılarının en güçlü taşıyıcılarıdır. Bir lideri “kaptan”, “vizyoner”, “şef”, “savaşçı” ya da “ev sahibi” gibi temsillerle adlandırmak, yalnızca retorik bir tercih değil, liderliği nasıl düşündüğümüzü, kime lider denilebileceğini, liderliğin hangi değerlerle meşrulaştırılacağını belirleyen normatif ve ideolojik tercihlerdir (Lakoff ve Johnson, 2015; Alvesson ve Spicer, 2012, s. 368). Metaforlar yalnızca liderliği betimlemez, aynı zamanda onu üretir, sınırlandırır ve belirli normları meşrulaştırır. Bu yönüyle metaforlar, liderliğin doğasını şekillendiren ve belirli değer sistemlerini güçlendiren söylemsel araçlardır (Lakoff ve Johnson, 2015; Alvesson ve Spicer, 2012). Eagly ve Carli'nin (2016, s. 515) vurguladığı gibi metaforlar, sosyal algıyı şekillendirme gücüne sahip olduklarından, tutum ve davranışları değiştirmek için ustaca manipüle edilebilme potansiyeli taşımaktadır (Bell vd., 2024). Bu nedenle metaforlar, liderlik anlayışlarının dönüşümünü izlemek ve sorgulamak için güçlü bir analitik mercek sunmaktadır. Örneğin Fairholm (2004), liderliğin doğasını yeni bilimlerin (kaos teorisi, alan teorisi) ışığında ele alarak karmaşık sistemlerin içsel düzenine dayalı bir ilişkisellik metaforuyla kavramsallaştırmaktadır. Birey merkezli ve hiyerarşik liderlik normlarına alternatif olarak, öz-örgütlenme, vizyon alanları ve fraktal etkileşimler temelinde gelişen bir liderlik anlayışı önermektedir. Klasik “komuta-kontrol” metaforlarının yerine, ilişki, güven ve birlikte öğrenme temelli söylemleri ikame etmektedir (Fairholm, 2004, s. 374). Kaufman ve Peterson (2023), Star Trek'in kaptanları (Archer, Burnham, Pike, Kirk, Picard, Sisko ve Janeway) üzerinden etkili liderlik için gerekli beceriler neler olduğunu, daha iyi bir yarına doğru liderlik etmeyi nasıl öğrenebileceğimizi sorgulamaktadır. Yaptıkları metaforik çalışmalarında Star Trek'in kültürel ve akademik bağlamlardaki kalıcı cazibesinin çağdaş liderlik ve iş bağlamlarındaki zorlukları yansıtan ilerici idealleri ve karmaşık problem çözme senaryolarını tasvir etmesinden kaynaklandığını belirtmektedir.

Mevcut literatürde, liderlik metaforları sıklıkla kavramsal birer yardımcı araç olarak ele alınmakta metaforların söylemsel, normatif ve dışlayıcı etkilerine yeterince dikkat çekilmemektedir (Koller, 2004). Oysa liderlik metaforları, belirli anlamları görünür kılarken bazı alternatifleri sistematik olarak görünmez hâle getirebilmektedir (Lakoff ve Johnson, 2015; Charteris-Black, 2011). Bu bağlamda, metaforların yalnızca çeşitlendirilmesi değil, hangi söylemsel düzeni meşrulaştırdığı, hangi liderlik paradigmalarını yeniden ürettiği sorusu hayati önem taşımaktadır (Tourish, 2020; Alvesson ve Spicer, 2012).

Özellikle son on yılda dijitalleşmenin, çoklu krizlerin ve toplumsal dönüşümlerin etkisiyle liderliğe dair yeni metaforlar ortaya çıkmıştır: “bulut liderlik”, “VUCA kaptanı” (Rodriguez ve Rodriguez, 2015), “veri pusulası”, “ev sahibi”, “tango partneri” (Pattinson vd., 2020) gibi imgeler, klasik liderlik anlayışlarının dönüşmekte olduğuna işaret eder görünmektedir (McKergow, 2015). Ancak bu temsiller gerçekten köklü bir paradigma değişimine mi işaret etmektedir, yoksa liderlik yalnızca yeni kelimelerle mi anlatılmaktadır? Bu çalışmanın çıkış noktası, dijital çağda liderlik söylemlerinde bir dönüşüm yaşanıp yaşanmadığını metaforlar üzerinden sorgulamaktır. Thomas Kuhn'un (1919) bilimsel devrimler kuramından ilhamla, liderlikteki dönüşüm yalnızca yeni terimlerin kullanılmasıyla değil, altında yatan düşünme biçiminin, yani paradigmanın değişimiyle mümkün olacaktır. Bu bağlamda çalışmanın temel sorusu şudur: *Dijital çağda kullanılan liderlik metaforları, gerçekten dönüşümsel bir paradigma kaymasına mı işaret etmektedir, yoksa mevcut normları farklı imgelerle yeniden mi üretmektedir?* Bu soruya yanıt aramak üzere, sistematik derleme yoluyla belirlenen son on yılda yayınlanmış, liderlik ve metafor ilişkisini kuran 28 makale Norman Fairclough'un Eleştirel Söylem Analizi modeli temelinde çözümlenmiştir. Bu çözümleme sonucunda, liderlik metaforları dört tematik başlık altında incelenmiş; metaforların temsil ettikleri liderlik anlayışları ile söylemsel ve normatif işlevleri ilişkilendirilmiştir. Çalışmanın temel katkısı, metaforların liderlikte nasıl bir norm üretme ve dışlama mekanizması olarak işlediğini açığa çıkarmak ve eleştirel liderlik araştırmaları için yeni bir teorik zemin önermektir. Bu

anlayışla, metafor okuryazarlığını bir retorik beceri değil, eleştirel bir düşünme pratiği olarak konumlandırarak metafor üretmek değil, onun gücünü çözümlemek, söylemini teşhir etmek ve gerekirse ötesini düşünmek gerekmektedir.

Yeni metaforlar üretmek değil, mevcut metaforların hangi liderlik normlarını inşa ettiğini ve hangi alternatifleri bastırdığını anlamak, gerçek dönüşümün anahtarıdır. Bu sav, çalışmanın epistemolojik yönelimini belirleyen bir dönüşüm çağrısıdır. Çünkü metaforlar yalnızca düşünmeye yardımcı olan retorik araçlar değil, söylemsel düzeneklerin taşıyıcıları, ideolojik haritaların çizicileri, hatta kimi zaman örgütsel yapının görünmeyen mimarlarıdır (Morgan, 2006; Lakoff ve Johnson, 2015). Metaforlar düşünceye eşlik etmekten ziyade onu biçimlendirmektedir. Özellikle liderlik gibi soyut, normatif ve kültürel olarak inşa edilen bir olgu için metaforlar, ne tür liderliklerin makbul görüldüğünü, kimlerin lider olabileceğini, nasıl davranmanın doğal kabul edildiğini belirleyen kurucu bir işleve sahiptir (Tourish, 2014; Alvesson ve Spicer, 2012). Örneğin: “Kaptan” metaforu, tek yönlü karar verme ve otoriteyi meşrulaştırmaktadır. “Pusula” metaforu, stratejik liderliği yüceltirken duygusal veya kültürel liderlik biçimlerini değersizleştirebilir. Bu metaforlar yalnızca anlatı değildir, örgütlerde hangi davranışların ödüllendirileceğini, hangi değerlerin yönetsel kültürde yer bulacağını belirleyen güç söylemleridir (Fairclough, 1992). Her metafor, bazı liderlik biçimlerini görünür kılarken bazılarını görünmez kılmaktadır. Bu, metaforların sadece kavramsal değil, aynı zamanda politik araçlar olduğunu göstermektedir. Bu yönüyle metaforlar, liderlik çalışmalarındaki epistemolojik eşitsizlikleri de yeniden üretmektedir (Ford vd., 2008). Bu nedenle liderlik araştırmalarının geleceği için gereken şey, daha fazla metafor üretmek değil, mevcut metaforların niyetini, sınırlarını, dışlayıcı yapısını ve işlevini analiz edebilecek eleştirel bir bilinçtir.

Bu bilgiler ışığında bu çalışmanın temel amacı, dijital çağda liderlik anlayışlarının söylem aracılığıyla nasıl üretildiğini, özellikle de liderlik metaforları üzerinden hangi normların meşrulaştırıldığını ve hangi alternatiflerin dışlandığını eleştirel bir bakışla incelemektir. Liderliği yalnızca pratik beceriler veya örgütsel pozisyonlarla sınırlı görmeyen bu yaklaşım, liderliğin aynı zamanda bir anlam üretim süreci ve ideolojik temsil alanı olduğunu varsaymaktadır. Bu bağlamda metaforlar, yalnızca birer anlatı unsuru değil, liderlik normlarını yeniden üreten söylemsel araçlar olarak ele alınmaktadır.

Liderlik çalışmalarında metaforlar, çoğunlukla kavramsal araçlar (örn. liderliği açıklamak ya da kolay anlaşılır kılmak için) olarak incelenmiştir (Lakoff ve Johnson, 2015, s. 31). Ancak metaforların normatif ve ideolojik işlevlerine yani hangi değerleri meşrulaştırdığına, hangi alternatifleri dışladığına sistematik olarak odaklanan az sayıda çalışma vardır (Koller, 2004, s. 53-54; Alvesson ve Spicer, 2012). Ayrıca literatürde metafor analizi çoğu kez betimleyici düzeyde kalmaktadır. Örneğin “lider = kaptan” metaforu açıklanmakta, ancak bu metaforun otoriteyi nasıl meşrulaştırdığı ya da kolektif liderlik biçimlerini nasıl görünmez kıldığı eleştirel biçimde açılmamaktadır (Tourish, 2020). Bu yönüyle çalışma, liderlik araştırmalarında sıklıkla göz ardı edilen metaforların normatif işlevlerini açığa çıkararak, eleştirel yönetim çalışmalarına katkı sunmasından dolayı önemlidir. Ayrıca çalışma, önerdiği “Söylem Temelli Normatif Metafor Modeli” ile bu boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Çalışma, liderlik söylemlerinde yüzeysel çeşitliliğin ötesine geçerek, epistemolojik dönüşüm olup olmadığını sorgulayan bir yaklaşım önermektedir. Bu yönüyle, sadece yeni metaforlar üretmekle yetinmeyip mevcut metaforların söylemsel ve ideolojik yapılarını deşifre eden bir analiz zemini sunmaktadır. Bu yönüyle liderlik alanındaki normatif yapılarla eleştirel bir yüzleşmeyi mümkün kılmaktadır. Böylece liderlik çalışmaları alanında yalnızca söylemsel değil, aynı zamanda paradigmatik bir sorgulama gerçekleştirme potansiyeli taşımaktadır.

Çalışma, liderlik metaforlarının yalnızca kavramsal veya betimleyici ifadeler değil, aynı zamanda normatif ve ideolojik inşa araçları olduğuna dair eleştirel bir varsayıma dayanmaktadır (Alvesson ve Spicer, 2012; Koller, 2004; Lakoff ve Johnson, 2015). Araştırmacı, liderlik söylemlerini analiz ederken, metaforların hangi liderlik normlarını meşrulaştırdığını, hangi alternatifleri görünmez kıldığını ve hangi değerleri yeniden ürettiğini sorgulayan bir perspektifi benimsemiştir. Bu bağlamda, araştırmacının yaklaşımı, eleştirel yönetim çalışmaları literatürüne yaslanmakta ve özellikle güç, ideoloji, cinsiyet ve söylem eksenlerini ön planda tutmaktadır. Araştırmacı, liderliği salt işlevsel ya da teknik bir süreç olarak değil, aynı zamanda toplumsal, kültürel ve epistemolojik bağlamda şekillenen bir söylem alanı olarak ele almaktadır. Bu nedenle metafor analizini bir araç değil, aynı zamanda bir amaç olarak konumlandırmaktadır. Çalışmanın tüm aşamalarında, araştırmacının öznel konumlanışının analiz sürecine etkisinin farkında olunarak, refleksivite (öz-düşünümsellik) temelli bir tutum benimsenmiştir. Bu çerçevede, veriyle kurulan ilişki boyunca eleştirel mesafenin korunmasına ve yorumların ideolojik etkilerden arındırılmasından çok, bu etkilerin açık biçimde görünür kılınmasına özen gösterilmiştir.

Kavramsal ve kuramsal arka plan

Liderlik paradigması ve metaforları

Liderlik, uzun yıllar bireylerin belirli özellikleriyle (özellikler teorisi), davranışlarıyla (davranışsal teori) ya da bağlamsal koşullarla açıklanan bir olgu olarak ele alınmıştır. Ancak 20. yüzyılın sonlarından itibaren, liderliğin yalnızca biçimsel rollerden ve rasyonel stratejilerden ibaret olmadığı; aksine kültürel, söylemsel ve simgesel bir inşa süreci olduğu kabul görmeye başlamıştır (Grint, 2005; Ford vd., 2008). Bu dönüşüm, liderliği sadece “ne yapılır?” değil, “ne anlatılır?”, “nasıl temsil edilir?” ve “hangi anlamlar üzerinden meşrulaştırılır?” sorularıyla ele almayı gerekli kılmaktadır (Ford, 2006). Bu söylemsel boyutun en güçlü taşıyıcılarından biri metaforlardır. Metaforlar, sadece dilsel bir süsleme değil, düşünce biçimimizi ve kurumsal pratikleri şekillendiren bilişsel haritalardır (Lakoff ve Johnson, 2015; Cornelissen, 2005). Örgütleri “makine”, “organizma”, “hapishane” veya “tiyatro sahnesi” olarak betimlemek ne kadar kurumsal gerçekliği etkiliyorsa, liderliği de “kaptan”, “koç”, “şef”, “vizyoner”, “savaşçı” gibi metaforlarla betimlemek o kadar normatif bir etki yaratmaktadır. Doğal olarak içinden geçilen süreçler, liderlik ve ona bakışı derinden etkilemektedir. Da’as, Qadach ve Schechter (2025) tarafından gerçekleştirilen nitel çalışma COVID-19 pandemisinin, liderlik rollerini yalnızca işlevsel anlamda değil, aynı zamanda söylemsel olarak da yeniden şekillendirdiğini göstermektedir. 42 ortaokul müdürünün kriz dönemindeki liderlik deneyimlerini metaforlar aracılığıyla anlamaya çalışılan çalışmada metaforlar, liderliğin kriz dönemlerinde yalnızca yönetsel bir pratik olmadığını, aynı zamanda topluluklarla ilişki kurma, anlam yaratma ve kolektif direnci örgütleme süreci olduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin, “kaptan” metaforu, liderin belirsizlikler içindeki yön bulma çabasını; “büyücü” metaforu, kaynakların sınırlılığı karşısında çözüm üretme yaratıcılığını; “ışık” metaforu ise umut ve psikolojik güvenlik inşasını simgelemektedir. Bu metaforların her biri, liderliğin farklı bir boyutunu normatif olarak meşrulaştırmakta ve krizin söylemsel temsilini şekillendirmektedir. Benzer şekilde, COVID-19 döneminde Fernandes ve diğerleri (2023, s. 483-506) tarafından yapılan liderlik paradigmasının dönüşümünü “komutan-lider”, “orkestra şefi-lider”, “bahçıvan-lider” ve “mühendis-lider” olmak üzere dört metaforik figür üzerinden tartışan çalışma, liderliğin yalnızca karar verici bir pozisyon olmaktan çıkıp ilişkisel, uyarlanabilir ve stratejik bir koordinasyon sürecine evrildiğini göstermektedir. Özellikle “bahçıvan-lider” ve “mühendis-lider” metaforları, kriz sonrası dönemde liderlerin örgütlerinde dönüşümcü ve yenilikçi roller üstlenerek, sosyal bağları kuvvetlendiren ve dayanıklılığı artıran duygusal zekâ becerilerini nasıl kullandığını temsil etmektedir. Bu yaklaşım, liderliği yalnızca teknik bir çözüm sağlayıcılık yerine, krizle birlikte gelişen karmaşık adaptif sistemleri yöneten bir “yol gösterici” olarak konumlandırmaktadır. Böylece liderlik, toplumsal ilişkilerin sürekliliğini sağlayan bir anlamlandırma pratiği haline gelmektedir (Fernandes vd., 2023).

Literatürde liderlik metaforları sıklıkla pedagojik, sembolik ya da stratejik amaçlarla incelenmiştir (Koller, 2004). Ancak metaforların hangi liderlik normlarını görünür kıldığı, hangilerini bastırdığı, hangi değerleri doğal gösterdiği gibi sorulara yeterince odaklanılmamıştır. Bu durum, liderlik metaforlarını sadece çeşitlendirmenin değil, aynı zamanda onların normatif işlevlerini çözümlemenin de gerekli olduğunu ortaya koymaktadır (Tourish, 2020; Alvesson ve Spicer, 2012).

Değişen liderlik paradigması ve metaforları

Dijital çağ, liderlik paradigmasında bir dönüşüm iddiasını da beraberinde getirmiştir. Karmaşıklık, belirsizlik, hız ve çoklu bağlantısallık gibi dijitalleşme özellikleri, klasik liderlik normlarının yeterliliğini sorgulamaya açmıştır (Uhl-Bien vd., 2007, s. 299; Western, 2019). Bu bağlamda, birey merkezli, karar verici, otoriter lider figüründen ziyade; öğrenen, kolaylaştıran, katılımcı ve ilişkisel liderlik modelleri ön plana çıkmaya başlamıştır (Raelin, 2016; Fletcher, 2004, s. 649-650).

Bu söylemsel değişim iddiası, liderlik metaforlarına da yansımaktadır. Artık sadece “komutan” değil, “ev sahibi”, “dans partneri” (tango), “ağ yöneticisi”, “caz müzisyeni” gibi yeni metaforlarla liderlik yeniden temsil edilmektedir (McKergow ve Bailey, 2014, s. 9-10; Pattinson vd., 2020, s. 318). Ancak burada dikkat çekici olan nokta şudur: Bu yeni metaforlar gerçekten yeni bir paradigma mı inşa etmektedir, yoksa eski normları estetik biçimde yeniden mi üretmektedir? Thomas Kuhn’un (2019) bilimsel devrim teorisine göre paradigma değişimi, yalnızca terimlerin değişmesiyle değil, o terimlerin arkasındaki düşünsel yapının dönüşmesiyle mümkündür. Bu çalışmanın sorduğu soru da tam olarak budur: Dijital çağda çeşitlenen liderlik metaforları, liderlik paradigmasında epistemolojik bir kırılmaya mı işaret etmektedir, yoksa söylemsel sürekliliği mi yansıtmaktadır? Mevcut literatürde bu soruya açık bir yanıt verilmemektedir. Örneğin kriz dönemlerinde kullanılan metaforlar hâlâ lideri “kurtarıcı” veya “kahraman” olarak sunmakta (Koller, 2004, s. 74); yön bulma temsilleri hâlâ bireysel vizyonerliği merkeze almakta (Hoedemakers vd., 2024); cinsiyet temelli metaforlar kadın liderliği hâlâ labirent gibi mücadele alanları içinde çerçevelemektedir (Eagly ve Carli, 2007, s. 67). Dolayısıyla, liderlik söyleminin

dijitalleştiği kadar, bu söylemin temsil araçlarının da eleştirel bir gözle değerlendirilmesi gerekmektedir.

LEGO Group CEO'su Jørgen Vig Knudstorp Şubat 2015'te, bir mali bilgilendirme toplantısında şirketinin yılsonu sonuçlarını açıklarken aniden seyircilerin önünde sevinçten havalara zıplayarak dans etmeye başladığında odada bulunan gazetecilerin çoğu şaşırmıştır. Bunu neden yaptığı, kendiliğinden mi sevinçten mi kaynaklandığı, yoksa stratejik bir hareket mi olduğu merak konusu olmuştur. Bir grup gazetecinin önünde birkaç saniye veya dakika dans edip şarkı söyleyen bir CEO belki de değişen liderlik rolleri ve liderlik iletişimi hakkında (Frandsen ve Johansen, 2020; Köse, 2016) bir şey anlatmaktadır. Bu noktada liderlik yalnızca belirli davranışların toplamı değil, aynı zamanda nasıl anlatıldığı, hangi kelimelerle ifade edildiği ve ne tür imgeler aracılığıyla temsil edildiğiyle yakından ilişkilidir. Bu bağlamda, metaforlar sadece açıklayıcı değil, normatif ve davranış biçimlerini şekillendiren söylemsel araçlardır. Edmonstone'un (2016) dikkat çektiği üzere, liderlikte kullanılan dil yalnızca örgütsel gerçeklikleri temsil etmekle kalmaz, aynı zamanda onları inşa eder ve sürdürür. Nitekim Edmonstone, liderlik dilinin dünyayı nasıl gördüğümüzü şekillendirdiğini ileri sürmektedir. Logan ve arkadaşlarından (2008) aktardığı ifadeyle bu durumu şöyle ifade etmektedir: "Eğer insanlar kullandıkları kelimeleri değiştirirse [...] gerçeklik algılarını da değiştirirler. Gerçeklikleri değiştikçe, davranışları da kendiliğinden değişir" (Edmonstone, 2016, s. 120). Liderliğin söylemsel inşasına yönelik eleştirel bir perspektif sunarak, metaforların yalnızca semantik araçlar değil, aynı zamanda epistemolojik ve ideolojik taşıyıcılar olduğuna işaret eden bu bakış açısıyla, liderlikte gerçek bir paradigma dönüşümünün ancak kullanılan metaforların, dil kalıplarının ve söylem örüntülerinin eleştirel analiziyle mümkün olabileceği anlaşılmaktadır.

Yöntem

Araştırma tasarımı

Liderlik ile ilgili yayınlar ve literatür 1950'li yılların başlarında başlamıştır ve akademik dergiler, iş dünyası dergileri, kitaplar ve uluslararası kuruluşların yanı sıra sivil toplum kuruluşları raporları arasında da güncelliğini korumaya devam etmektedir. Bu da konuyla ilgili literatürün geniş olduğu ve kapsamlı bir inceleme için özel bir yöntem ihtiyacı duyulduğu anlamına gelmektedir. Bu hususlar göz önünde bulundurularak araştırma, liderlik metaforlarının dijital çağ bağlamında nasıl inşa edildiğini, hangi liderlik normlarını meşrulaştırdığını ve hangi alternatifleri dışladığını ortaya koymak amacıyla nitel bir araştırma stratejisi benimsemektedir. Çalışmada iki aşamalı bir metodolojik yapı benimsemiştir:

(i) PRISMA 2020 protokolüne uygun sistematik derleme (Page vd., 2021),

(ii) Norman Fairclough'un modeline dayalı eleştirel söylem analizi (Fairclough, 1992).

Bu yöntemsel bütünleşme, metaforların yalnızca kavramsal kategoriler değil, aynı zamanda söylemsel ve ideolojik araçlar olarak işlev gördüğü ön kabulüne dayanmaktadır (Alvesson ve Spicer, 2012; Lakoff ve Johnson, 2015; Tourish, 2014). Çalışma yalnızca kamuya açık ve etik onay gerektirmeyen akademik yayınlara dayanmaktadır.

Sistematik literatür taraması

Çalışmada yayınlanmış bilgi kaynaklarını belirlemek için sistematik bir literatür taraması (SLT) prosedürü izlenmiştir. Bu süreç, PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) protokolü esas alınarak yapılandırılmıştır. Makale seçim süreci; kayıtların belirlenmesi, dahil etme kriterlerinin uygulanması ve uygun çalışmaların analize dahil edilmesi adımlarından oluşmaktadır. Tüm süreç, Şekil 1'de sunulan PRISMA akış diyagramı ile ayrıntılı biçimde görselleştirilmiştir (Page vd., 2021).

Kayıtların belirlenmesi

Çalışmada veri toplama aşamasında beşerî ve sosyal bilimler alanında tercih edilen veri tabanı Scopus bilimsel veri tabanı kullanılarak bir arama yapılmıştır. Bu veri tabanının seçilmesinin nedeni hakemli yayınlar için en kapsamlı veri tabanı olması (Baas vd., 2020, s. 377; Burnham, 2006, s. 1; Karasözen vd., 2011, s. 125) ve hassas filtreleme özelliğine sahip analitik bir arama motoru olan veri tabanı olmasıdır. Scopus, 330 farklı disiplinden 75 milyondan fazla kayıt, 32.200 başlık ve 400.000'den fazla kitap kaynağına sahiptir. Bu açıdan Scopus nispeten doğru atıf aramaları üreten güçlü analitik araçlar içermektedir (Scopus, 2025). Bu çalışma için yapılan araştırmada "leadership AND metaphors" anahtar kelime olarak belirlenmiş ve makale başlığında, özetlerde, anahtar kelimelerde bulunması istenmiştir. Hem zaman kaybını hem de veri kaybını azaltmak amacıyla arama özellikle bu şekilde yapılmıştır.

Değerleme süreci işletilmeden yapılan ilk aramada “leadership AND metaphors” anahtar kelimeleri ile toplam 914 adet çalışmaya ulaşılmıştır.

Değerleme

Dahil etme ve hariç tutma kriterlerinin belirlenmesi, sistematik incelemenin temel ilkelerinden biridir. Bu amaçla çalışmada aşağıdaki dahil etme ve dışlama kriterleri araştırmanın ve konunun doğasına uygun olan şekilde pragmatik olarak (*çalışmanın dili, tarih aralığı, başlık, özet ve anahtar kelimelerde ilgili kelimelerin geçmesi gibi*) belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada kalite bir diğer değerlendirme kriteri olarak ele alınmış ve IMRaD veya benzeri bir modeli takip eden veya veri toplama metodolojisini açıkça belirten çalışmalar kısaca araştırma makaleleri tercih edilmiştir. Bu tercih, PRISMA 2020 protokolüne uygun olarak veri setinde tutarlılık ve karşılaştırılabilirliği sağlama amacına dayanmaktadır. Kitap ve bölümler farklı yöntemsel yaklaşımlar ve standartlaşmamış hakemlik süreçleri nedeniyle homojenliği zedeleyebilmektedir. Derlemeler ise özgün bulgu sunmadığından söylemsel çözümlemeyi sınırlandırmaktadır. Son olarak konferans bildirileri ise kısa, geliştirilmemiş ve sınırlı erişilebilirlikleriyle güvenilirliği azaltmaktadır. Bu nedenle yalnızca hakemli, tam metin erişilebilir özgün araştırma makaleleri dâhil edilmiştir.

Dahil etme kriterleri:

1. Makale dilinin İngilizce olması (Scopus veri tabanı ağırlıklı olarak İngilizce yayınları indekslediği ve yönetim-örgüt çalışmaları alanında uluslararası literatürün büyük kısmının İngilizce yayımlanması nedeniyle İngilizce makaleler dahil edilmiştir. Bu durum hem veri erişiminde standartlaşmayı hem de bulguların küresel literatürle karşılaştırılabilirliğini sağlamaktadır.)
2. Makalenin 2015-2025 yılları arasında yayınlanmış olması (Endüstri 4.0 çağı adlandırması ilgili zaman dilimi dikkate alındığında dijitalleşmenin yoğun olarak yaşandığı dönem olduğu için kriter olarak belirlenmiştir.)
3. Makalenin İşletme, Yönetim ve Muhasebe, Ekonomi, Ekonometri ve Finans alanında olması (Sistematik taramada kavramsal tutarlılığı zedeleyebileceği için diğer alanlar kapsam dışı bırakılmıştır. Bu durum bulguların yönetim ve organizasyon literatürü çerçevesinde bütünlüklü biçimde değerlendirilebilmesini sağlamaktadır.)
4. Makalenin tam metnine ulaşılması

İlk adımda ulaşılan 914 makale yukarıda sıralanan dahil etme kriterleri sıralı bir şekilde takip edilince

1. Sadece İngilizce olan 882 makale
2. 2015-2025 yılları arasında yayınlanmış 501 makale
3. İşletme, Yönetim ve Muhasebe (63), Ekonomi, Ekonometri ve Finans (33) makale
4. Kitap, kitap bölümü, derleme, konferans bildirisi olmayan araştırma makalesi 30 makale araştırmaya dahil edilmiştir. Ancak bu makalelerden 28'ine eksik bir şekilde ulaşılabilme mümkün olduğundan araştırma 28 makale üzerinden yürütülmüştür.

Dışlama kriterleri:

Sistematik literatür taraması kapsamında kullanılan Scopus veri tabanı sorgu komutunun ekran çıktısı Resim 1’de verilmiştir. Çalışmanın örnekleme stratejisini açıkça belgeleme niteliği taşıyan resim aynı zamanda çalışmanın dışlama kriterlerini de içermektedir.

1. İngilizce olmayan makaleler
2. Kitap, kitap bölümü, derleme, konferans bildirileri
3. İşletme, Yönetim ve Muhasebe, Ekonomi, Ekonometri ve Finans alanında olmayan makaleler.

```

TITLE-ABS-KEY (leadership AND metaphors)
AND PUBYEAR > 2014 AND PUBYEAR < 2026 AND (EXCLUDE (LANGUAGE, "French") OR EXCLUDE (LANGUAGE, "Spanish") OR EXCLUDE (LANGUAGE, "Russian") OR EXCLUDE (LANGUAGE, "Chinese") OR EXCLUDE (LANGUAGE, "Malay") OR EXCLUDE (LANGUAGE, "German") OR EXCLUDE (LANGUAGE, "Italian") OR EXCLUDE (LANGUAGE, "Dutch") OR EXCLUDE (LANGUAGE, "Greek") OR EXCLUDE (LANGUAGE, "Polish") OR EXCLUDE (LANGUAGE, "Portuguese") OR EXCLUDE (LANGUAGE, "Undefined")) AND (EXCLUDE (SUBJAREA, "SOCI") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "AGRI") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "PSYC") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "ARTS") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "NURS") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "MATH") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "DECI") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "MEDI") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "COMP") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "ENVI") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "MATE") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "ENGI") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "IMMU") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "BIOC") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "MULT")) AND (EXCLUDE (DOCTYPE, "ch") OR EXCLUDE (DOCTYPE, "cr") OR EXCLUDE (DOCTYPE, "re") OR EXCLUDE (DOCTYPE, "bk"))

```

Resim 1: Scopus Veri Tabanında Yapılan Taramada Kullanılan Sorgu Komutu

Kaynak: (Scopus, 2025)

PRISMA 2020 Akış Diyagramı



Şekil 1: PRISMA Akış Diyagramı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Eleştirel söylem analizi

Norman Fairclough'un Eleştirel Söylem Analizi modeli, yalnızca metinsel düzeydeki dilsel özelliklere değil, bu metinlerin üretildiği ve tüketildiği toplumsal pratiklere de odaklanması nedeniyle, liderlik gibi çok katmanlı ve normatif bir olgunun çözümlemesinde oldukça işlevsel bir niteliktedir (Fairclough, 1992, s. 72-75; Wodak ve Meyer, 2016). Fairclough'a göre söylem, belirli sosyal aktörlerin güç ilişkilerini ve normlarını yeniden ürettiği bir pratik alanıdır. Bu nedenle metaforlar da yalnızca anlatımı kolaylaştıran araçlar değil, söylem aracılığıyla liderlik anlayışını inşa eden ideolojik taşıyıcılardır (Fairclough, 2001). Bu yaklaşım, liderliğin doğal, evrensel ya da zamandan bağımsız bir olgu değil, aksine belirli tarihsel ve kültürel bağlamlarda söylem aracılığıyla kurulan bir toplumsal yapı olduğunu savunan eleştirel liderlik çalışmalarına epistemolojik olarak yakındır (Ford, 2006, s. 77-99; Alvesson ve Spicer, 2012). Ayrıca bu yaklaşım, metaforların yalnızca söylemsel işlevlerine değil, aynı zamanda epistemolojik işlevlerine de odaklanma imkânı tanımaktadır. Kuhn'un (2019, s. 12) paradigma kavramı doğrultusunda, liderliğe dair kullanılan metaforlar sadece yeni temsiller sunmakla kalmayıp aynı zamanda neyin liderlik sayılabileceğine dair bilgi üretimini de şekillendirmektedir. Bu nedenle Fairclough'un Eleştirel Söylem Analizi modeli, liderliğin yalnızca nasıl tanımlandığını değil, nasıl düşünüldüğünü de analiz etmeye olanak sağlamaktadır (Fairclough, 2010, s. 10; Gee, 2011). Bu yöntem, çalışmanın temel sorusu olan "Liderlik paradigması gerçekten dönüştü mü?" sorusuna yalnızca betimleyici değil, eleştirel ve kurucu düzeyde yanıt verebilecek bir analiz çerçevesi sunmaktadır. Eleştirel Söylem Analizi, liderlik metaforlarının toplumsal işlevini çözümlemeye ve yeni bir epistemolojik sorgulama açmaya imkân tanımaktadır (Wodak ve Meyer, 2016; Gee, 2011; Van Dijk,

2022). Fairclough'un Eleştirel Söylem Analizi üç boyutlu bir model sunmaktadır ve çalışmada analiz süreci aşağıdaki gibi yürütülmüştür:

- **Metin Analizi:**

Her çalışmadaki liderlik metaforları belirlenmiş, temsiliyet düzeyleri, kelime seçimleri, metafor türleri (mücadele, rehberlik, ilişkisel, cinsiyet temelli vb.) kodlanmıştır.

- **Söylemsel Uygulama:**

Metaforların hangi bağlamlarda, hangi aktörlerce üretildiği; kimler tarafından nasıl yeniden üretildiği analiz edilmiştir. Söylemsel dolaşım biçimleri, makalelerin amaç ve bağlamları üzerinden değerlendirilmiştir.

- **Toplumsal Pratik:**

Metaforların, liderliğe dair normatif değerleri, epistemolojik varsayımları ve toplumsal güç ilişkilerini nasıl kurduğu sorgulanmıştır.

Bulgular

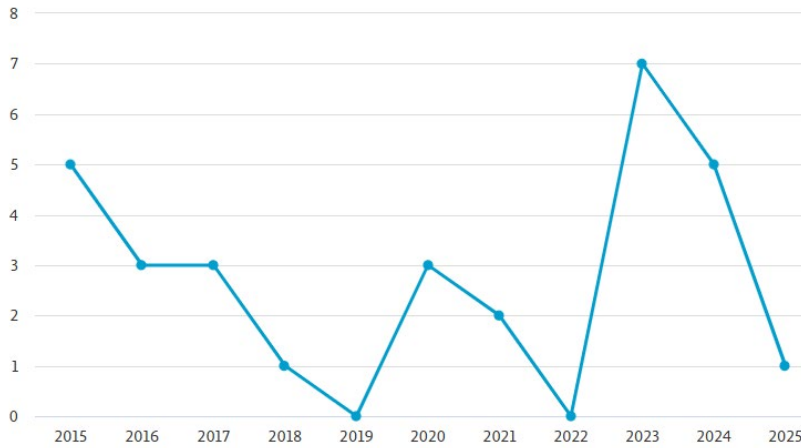
Araştırma sürecinde benimsenen iki aşamalı bir metodolojik yaklaşım gereği bulgular iki ana başlık altında sunulmuştur.

Sistematik derleme bulguları

Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen sistematik derleme sonucunda, "liderlik" ve "metafor" anahtar kelimelerini başlık, özet ve anahtar kelimelerinde taşıyan ve 2015-2025 yılları arasında yayımlanmış toplam 28 özgün araştırma makalesi belirlenmiştir. Makaleler yalnızca İngilizce dilinde yayımlanmış; konferans bildirileri, kitap bölümleri, derleme türündeki çalışmalar ve yönetim dışı disiplinlere ait yayınlar kapsam dışında bırakılmıştır. Derleme, PRISMA 2020 protokolü doğrultusunda yürütülmüş ve örneklem seçimi şeffaf şekilde belgelenmiştir.

Yıllara göre yayın dağılımı

İncelenen yayınlar yıllara göre düzensiz bir dağılım göstermektedir. 2015 yılında 5 makale ile başlayan yayın eğilimi, 2019 ve 2022 yıllarında sıfıra kadar gerilemiş; 2023 yılı ise 7 makale ile zirve yapmıştır. Bu dalgalı yapı, liderlik ve metafor ilişkisine yönelik akademik ilginin istikrarlı bir çizgide gelişmediğini, ancak dijital dönüşüm ve kriz bağlamlarının (ör. COVID-19 sonrası) ilgi artışında etkili olabileceğini göstermektedir.



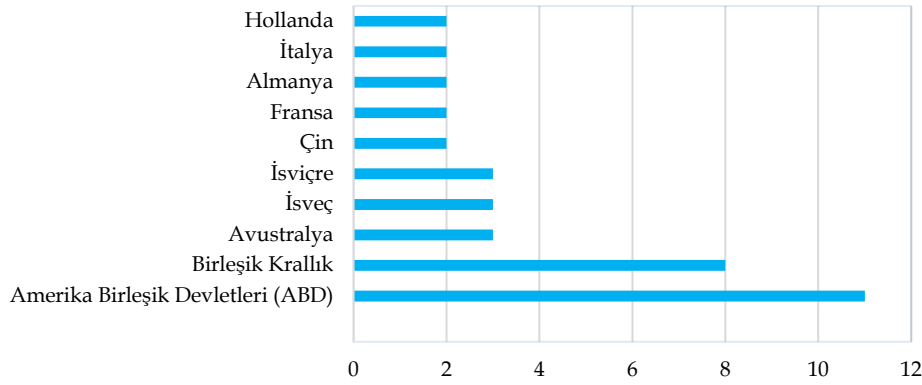
Grafik 1: 2015-2025 Yılları Arasında Liderlik Metaforları Makalelerinin Dağılımı

Kaynak: (Scopus, 2025)

Grafik 1, liderlik metaforları konusundaki çalışmaların dönemsel dalgalanmalara açık olduğunu ve henüz olgunlaşmış bir literatür alanı oluşturmadığını ortaya koymaktadır. Bu durum, yapılan çalışmanın hem sistematik bir çerçeve sunması hem de eleştirel liderlik çalışmaları literatürüne kavramsal katkı getirmesi bakımından önemini artırmaktadır.

Ülkelere göre yayın dağılımı

Makale üretiminin coğrafi dağılımı büyük ölçüde Anglosakson akademik çevrelerde yoğunlaşmıştır.

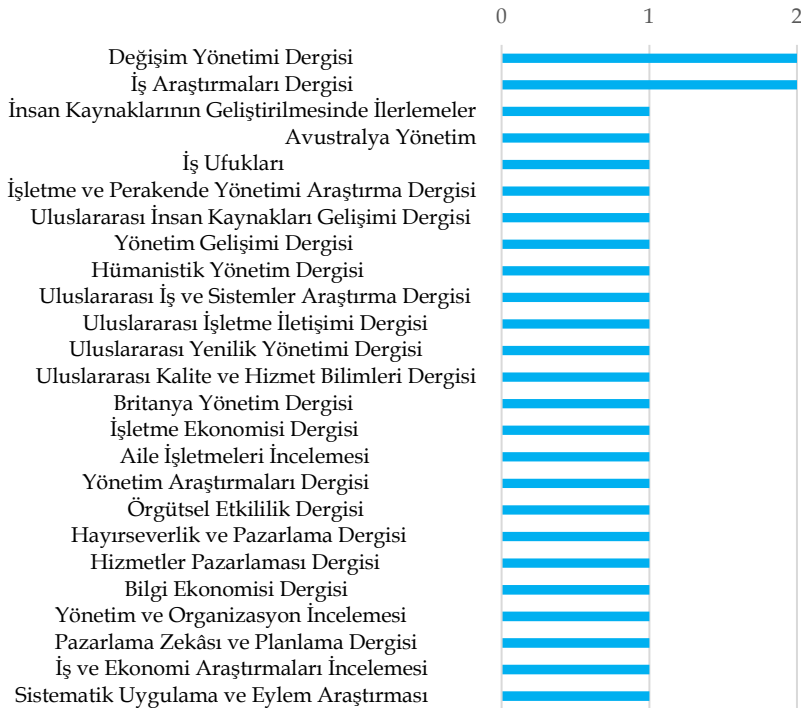


Kaynak: (Scopus, 2025)

Grafik 2’de görüldüğü üzere, liderlik metaforları konusundaki yayınların coğrafi dağılımı belirgin bir şekilde Anglosakson ülkelerde yoğunlaşmaktadır. Özellikle Amerika Birleşik Devletleri (11 yayın) ve Birleşik Krallık (8 yayın) açık ara öne çıkmakta, liderlik söylemleri üzerine yapılan akademik çalışmaların üretim merkezlerini oluşturmaktadır. Bu dağılım hem akademik literatürün dili olarak İngilizcenin belirleyici rolünü hem de eleştirel liderlik çalışmaları başta olmak üzere yönetim alanındaki teorik üretimin merkezini yansıtmaktadır. Bu coğrafi dağılım, liderlik metaforlarının sadece akademik bir konu değil, aynı zamanda kültürel ve ideolojik olarak şekillenmiş bir alan olabileceğini de göstermektedir.

Yayınlandıkları dergiler

Liderlik metaforlarını ele alan 28 makalenin yayımlandığı dergilere bakıldığında, bu çalışmaların büyük ölçüde farklı akademik disiplinler arasında ve çok disiplinli bir dağılıma sahip olduğu görülmektedir. Çalışmaların yalnızca bir ya da iki dergide yoğunlaşmadığı, tam tersine çeşitli yönetim alt alanlarına yayılmış olduğu dikkat çekmektedir. En yüksek tekrar frekansına sahip iki dergi, *Değişim Yönetimi Dergisi* ve *İş Araştırmaları Dergisi* olup her biri ikişer makaleye ev sahipliği yapmıştır. Bu durum, özellikle değişim yönetimi ve iş dünyası davranışlarıyla ilgili alanlarda liderlik metaforlarına artan bir ilgi olduğunu göstermektedir.



Bununla birlikte, geri kalan 24 dergi yalnızca birer makale içermektedir. Bu çeşitlilik, liderlik metaforlarının yalnızca klasik “örgüt teorisi” çerçevesinde değil, aynı zamanda:

- İnsan kaynakları
- Aile şirketleri
- Pazarlama
- İnovasyon
- Kalite ve hizmet bilimleri gibi alanlarda da çalışıldığını ortaya koymaktadır.

Metaforlar sadece liderlik anlatılarını değil, yönetsel alt alanların hepsinde normatif yönelimleri yeniden üretmektedir. Liderlik metaforları yalnızca yönetim kuramında değil, pazarlama, hizmet, insan kaynakları ve aile işletmeleri gibi farklı alt alanlarda da ideolojik temsillerle çalışılmaktadır. Eleştirel söylem çözümlemesine açık bir potansiyelin çok farklı dergilerde ve disiplinlerde dağınık şekilde yer aldığı anlaşılmaktadır. Bu da literatürde henüz bütüncül bir eleştirel çerçevenin kurulmadığını ve bu çalışmanın önerdiği türden bir modelin bu boşluğu doldurabileceğini göstermektedir.

Metaforik çeşitlilik

Analiz edilen çalışmalarda liderliği temsil eden metaforlar oldukça çeşitlidir. Liderler; “pazarlamacı lider”, “Kriz savaçısı”, “bulut lider”, “düşen lider”, “kıyamet lideri” gibi simgelerle tanımlanmıştır. Bu çeşitlilik, liderlik söylemlerinin dijital çağda şekil değiştirdiğini gösterse de metaforların çoğunluğunun hâlâ bireysel ve yön gösterici kalıpları yeniden ürettiği belirlenmiştir.

Eleştirel söylem analizi

Bu bölümde, sistematik derleme kapsamında belirlenen 28 akademik çalışmada yer alan liderlik metaforları, eleştirel söylem analizi çerçevesinde tematik olarak sınıflandırılmış ve (1) yön bulma ve rehberlik metaforları, (2) toplumsal cinsiyet eksenli imgeler ve (3) ilişkisel liderlik yaklaşımlarına dayalı metaforlar olmak üzere üç temel başlık altında incelenmiştir: Bu metaforlar yalnızca liderliği betimlemekle kalmamakta; aynı zamanda liderliğe dair belirli normatif varsayımları yeniden üretmekte ve bazı alternatif liderlik biçimlerinin söylem düzeyinde görünmez kılınmasına zemin hazırlamaktadır. Dolayısıyla metaforlar, temsiliyet işlevlerinin ötesinde, liderliğin nasıl düşünülmesi ve nasıl düşünülmemesi gerektiğine dair sınırlar çizen söylemsel araçlar olarak da işlev görmektedir.

Kodlama ve tematik analiz süreci

28 makale araştırmacı tarafından elle kodlama yoluyla analiz edilmiştir. Her bir liderlik metaforu, temsil ettiği liderlik anlayışı (yön bulma, cinsiyet, ilişkisel vb.) ve söylemsel/normatif işlevi (meşrulaştırma, bastırma, temsil, alternatif açıklık) açısından tematik olarak kodlanmıştır. Kodlar hem önceden belirlenmiş kuramsal kategorilere dayalı (dedüktif) hem de veriye duyarlı biçimde (endüktif) oluşturulmuştur. Temalar doğrultusunda her metaforun hem bireysel hem de yapısal düzlemde neyi görünür kıldığı ve neyi dışladığı tespit edilmiştir. Tablo 1’de sistematik derleme kapsamında analiz edilen 28 makalede tespit edilen liderlik metaforları sunulmuştur. Her bir metaforun temsil ettiği liderlik anlayışı ve söylemsel/normatif işlevi belirtilmiştir. Çalışma, liderlik söyleminin metaforlar aracılığıyla nasıl inşa edildiğini ve belirli normların nasıl pekiştirildiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Tablo 1: Metafor Analiz Tablosu

Yazar/lar	Metafor	Liderlik Anlayışı	Söylemsel/Normatif İşlev
1. (Wetzels vd., 2025)	Uzay yolculuğu/ Keşif	Rehberlik/Stratejik Vizyon	Meşrulaştırma
2. (Rajaram ve Tinguely, 2024)	Yapay zekâ partnerliği	Dijital İlişkisel	
3. (Plunkett, vd., 2023)	Karizma	Kişisel liderlik	
4. (Bruhn, vd., 2023)	Pazarlamacı lider	Stratejik yönetici	
5. (Gkalitsiou ve Kotsopoulos, 2023)	Kriz savaşçısı	Kriz liderliği	
6. (Preparata, 2023)	Tekno-yapı	Yapısal liderlik	
7. (Cheese, 2016)	Risk yöneticisi	Kriz önleyici liderlik	
8. (Laing ve Laing, 2016)	Müşteri öğrenci	Yönetimsel liderlik	
9. (Heracleous ve Klaering, 2017)	Yaşam döngüsü	Kişisel dönüşümcü liderlik	
10. (Manz, 2015)	Yüksek yol	Bireysel dönüşüm liderliği	
11. (Wilson ve Carr-Chellman, 2017)	Film/ sahne	Algısal liderlik	
12. (Hoedemakers vd., 2024)	Kuzey Yıldızı/ Navigasyon	Yön Bulma	Temsil
13. (Pearce, 2024)	Hafıza bankası	İlişkisel/ Kurumsal geçiş	
14. (Sadarić ve Škerlavaj, 2023)	Fikir savunucusu	İlişkisel/Değişim odaklı	
15. (Lilja vd., 2020)	Yönetme metaforları	Stratejik yönelim	
16. (Cairns-Lee, 2015)	Lider imgeleri	Temsili liderlik	
17. (Tognazzo ve Neubaum, 2020)	Kök ve filiz	Ailevi/Organik liderlik	
18. (Hughes, 2018)	Yansıma/farkındalık	Kuramsal liderlik	
19. (Rodriguez ve Rodriguez, 2015)	Bulut Lider	Yön Bulma	
20. (Phuong, vd., 2023)	Nehirde yön bulma	Toplumsal cinsiyet	Bastırma & Temsil
21. (Osafo ve Yawson, 2021)	Ölü keçi	Pasif liderlik/Kriz	
22. (Bell vd., 2024)	Düşen lider	Kriz/ Direniş	Alternatif açıklık
23. (Xing, 2016)	Deniz/su	Doğal liderlik	
24. (Pattinson vd., 2020)	Tango partnerliği	İlişkisel/Eş zamanlı	
25. (Li, H., 2024)	Bilgi ağı	Kolektif/ Bilgi temelli liderlik	
26. (Allal-Chérif, vd, 2021)	Kıyamet lideri	Ahlaki/Kriz liderliği	
27. (Mthuli vd., 2017)	Karmaşık uyarlanabilir sistem	Sistemik liderlik	
28. (Dennis, 2015)	Caz orkestrası	İlişkisel/Kolektif	

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Aşama 1: Ön Kodlama ve Duyarlılık

Tüm makaleler, araştırmacı tarafından okunmuş ve metafor içeren söylemler ayrı bir dokümana aktarılmıştır. Bu aşamada, metaforların geçtiği bağlam, metaforun referans verdiği liderlik biçimi ve söylemsel konumlandırması dikkate alınarak ön kodlamalar yapılmıştır (Saldaña, 2021).

Aşama 2: Açık Kodlama

Metaforların işaret ettiği liderlik normları açık kodlarla kategorize edilmiştir (örn. “vizyoner birey”, “yol gösterici figür”, “kolektif kolaylaştırıcı”). Kodlar hem metaforun kendisini hem de onun yer aldığı cümledeki bağlamsal işlevini dikkate alacak şekilde tanımlanmıştır.

Aşama 3: Tematik Kodlama

Açık kodlar, çalışmanın teorik çerçevesini oluşturan dört normatif söylem işlevine (temsil, meşrulaştırma, bastırma, açıklık) göre temalaştırılmıştır. Örneğin; “lider = komutan” metaforu, temsil işlevi içinde otoriter liderliği görünür kılması, meşrulaştırma işlevi içinde hiyerarşiyi doğal göstermesi ve bastırma boyutunda kolektif liderliği dışlaması yönleriyle analiz edilmiştir.

Tematik analiz

Araştırmada incelenen 28 makalede kullanılan liderlik metaforları, tematik olarak; yön bulma ve rehberlik metaforları, toplumsal cinsiyet temelli metaforlar, ilişkisel ve alternatif liderlik metaforlar olmak üzere 3 ana kategori altında sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma, her bir metaforun temsil ettiği liderlik anlayışını ve sahip olduğu söylemsel işlevleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yön bulma ve rehberlik metaforları

Yön bulma odaklı metaforlar, liderliği sıklıkla stratejik rehberlik ve yön tayiniyle özdeşleştirmektedir. “Kuzey Yıldızı” (Hoedemakers vd., 2024), “nehirde yol alma” ve “navigasyon” (Phuong vd., 2023) gibi metaforlar, lideri kriz anlarında yol gösteren bir rehber olarak konumlandırır. Hoedemakers vd.’nin (2024) analiz ettiği çalışmada, liderlik, vizyon belirleyen ve geleceği öngören bir pusula metaforu üzerinden temsil edilmiştir. Öte yandan Phuong vd. (2023), kadın liderlik deneyimlerini “nehirde yön bulma” metaforuyla betimleyerek, liderliğin yalnızca stratejik bir süreç olmadığını, aynı zamanda

toplumsal ve kültürel dinamiklerle şekillendiğini vurgulamaktadır. Rodriguez ve Rodriguez (2015) tarafından geliştirilen “Bulut Liderlik” metaforu, dijital çağın belirsizlik ortamında liderliği sabit, otoriter ve yukarıdan aşağıya kurgulayan geleneksel normlardan kopararak dağıtık, pozitif kaynaklara dayalı ve çevik bir anlayışla yeniden tanımlamaktadır. Rodriguez ve Rodriguez (2015), “VUCA” bağlamı ile, liderliği karmaşa içinde yön bulma becerisi ile özdeşleştirerek stratejik yönelim, rehberlik ve esneklik gibi modernist liderlik normlarını yeniden meşrulaştırmaktadır. Bu tür metaforlar, bireysel karar vericilik ve vizyonerlik gibi modernist liderlik normlarını pekiştirirken kolektif akıl yürütme ve örgütsel öğrenme gibi alternatif liderlik biçimleri daha az görünür kılınmaktadır.

Toplumsal cinsiyet temelli metaforlar

Toplumsal cinsiyet eksenli metaforlar, özellikle kadın liderliği “labirent”, “nehir”, “yük” veya “mücadele” gibi imajlar üzerinden tanımlama eğilimindedir. Eagly ve Carli’nin (2007) geliştirdiği “labirent” metaforu, kadınların liderlik yolculuğunda karşılaştığı yapısal ve görünmez engelleri görünür kılarken bu metaforun sıklıkla istisnalaştırıcı bir çerçevede kullanılması, kadın liderliğin norm dışı bir deneyim olarak kodlanmasına yol açmaktadır. Dolayısıyla, bu metaforlar eşitsizlikleri teşhir etme potansiyeline sahip olsa da kadın liderliğini sürekli olarak “aşılması gereken engellerle çevrili” bir alan olarak temsil ederek normatif dışlayıcılığı yeniden üretebilmektedir.

İlişkisel ve alternatif liderlik metaforları

Analiz edilen 28 çalışmada, sınırlı sayıda makale liderliği bireysel karar vericilikten ziyade ilişkisel, kolektif ve kolaylaştırıcı bir süreç olarak temsil eden metaforlar kullanmıştır. Özellikle “tango” (Pattinson vd., 2018), “caz orkestrası” (Dennis, 2015) ve “deniz/akış” (Xing, 2016) metaforları, liderliği merkezi ve otoriter bir figür olarak değil, karşılıklı uyum, çoklu etkileşim ve bağlamsal yönetim üzerinden kuran alternatif temsillerdir. Bu metaforlar, liderliği yönlendiren değil, potansiyelleri açığa çıkaran ve katılımcı yapılar arasında denge kuran bir aktör olarak sunmaktadır. Örneğin, tango metaforu, liderliği eşit düzeyde karşılıklı uyumun gerekliliğini vurgulayan bir süreç olarak kurgularken caz metaforu doğaçlama, dinleme ve kolektif üretim gibi dijital çağın gerektirdiği niteliklere vurgu yapmaktadır. Bu ilişkisel metaforlar, liderliği sabit bir kimlik ya da rol olarak değil, çok aktörlü, bağlamsal ve akışkan bir pratik olarak yeniden düşünmeye olanak tanımaktadır. Ancak bu tür temsiller, çalışmalarda niceliksel olarak azınlıkta kalmakta ve söylemsel dolaşım açısından hâlen marjinal bir konumda bulunmaktadır. Bu tür metaforlar, dijital çağın gerektirdiği yatay, kapsayıcı ve çoğulcu liderlik anlayışlarının söylemsel zeminini güçlendirmekte ve alternatif liderlik normlarının inşası için potansiyel taşımaktadır.

Söylemsel işlevlerin dağılımı ve analizi

Çalışmada analiz edilen 28 makaledeki metaforlar, söylemsel işlevleri bakımından dört temel kategoriye ayrılmıştır:

Temsil: Mevcut bir anlayışı görünür kılama

“Film sahnesi” (Wilson vd., 2017), “yaşam döngüsü” (Heracleous ve Klaering, 2017) ve “Kuzey Yıldızı” (Hoedemakers vd., 2024) gibi metaforlar, liderliğin bireysel deneyim, yön bulma ve kurumsal hafıza gibi anlam katmanlarını görünür kılmaktadır. Bu metaforlar liderliği yalnızca teknik değil, aynı zamanda duygusal ve anlatsal bir pratik olarak temsil etmektedir.

Meşrulaştırma: Var olan liderlik normlarını yeniden üretme

“Uzay yolculuğu” (Wetzels vd., 2025), “kaptan”, “yapay zekâ partneri” (Rajaram ve Tinguely, 2024) ve “karizma” (Plunkett vd., 2023) gibi metaforlar, liderliği vizyoner, stratejik ve birey merkezli biçimlerde yeniden üretmektedir. Bu metaforlar aracılığıyla liderlik, çoğu zaman bireysel başarı, kontrol ve kriz karşısında karar vericilik ekseninde tanımlanmakta böylece mevcut hiyerarşik yapılar meşrulaştırılmaktadır.

Bastırma: Alternatif anlamları söylem dışına itme

“Nehirde yön bulma” (Phuong vd., 2023) ve “ölü keçi” (Osafo ve Yawson, 2021) gibi metaforlar, toplumsal cinsiyet ya da pasif liderlik bağlamında normatif dışlamayı pekiştirir. Özellikle kadın liderlik deneyimlerinin “yalnız” ya da “yetersiz” olarak metaforize edilmesi, liderliğin maskülen paradigmlar etrafında nasıl kurulduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Alternatif Açıklık: Yeni düşünme biçimlerine alan açma

“Tango partnerliği” (Pattinson vd., 2020), “bilgi ağı” (Li, 2024), “caz orkestrası” (Dennis, 2015) ve “deniz/su” (Xing, 2016) metaforları, liderliğin kolektif, eş zamanlı, duygusal zekâ temelli ve doğaya

uyumlu biçimlerde yeniden düşünülmesini sağlar. Bu metaforlar, birey-merkezli liderlik kurgularına alternatif bir paradigma önermektedir.

Toplamda analiz edilen metaforların yaklaşık yarısında meşrulaştırıcı işlev görülmüş; yalnızca 6 çalışmada alternatif liderlik biçimlerine söylemsel açıklık tanındığı görülmüştür. Bu analizler, dijital çağın gerektirdiği liderlik dönüşümünün söylem düzeyinde henüz gerçekleşmediğini ortaya koymaktadır. Metaforlar biçimsel olarak çeşitlenmiş olsa da büyük çoğunluğu hâlâ geleneksel liderlik normlarını (hiyerarşi, bireycilik, otorite) yeniden üretmektedir. Özellikle meşrulaştırıcı metaforlar, liderliği karizmatik, yöneten, stratejik bir figür olarak inşa ederken bastırıcı metaforlar bazı alternatif liderlik biçimlerini dışlamaktadır. Buna karşılık, alternatif açıklık sunan metaforlar, liderliği ilişkisel, kolektif ve dönüştürücü biçimde yeniden düşünmeye imkân vermektedir. Liderlikte metafor kullanımının hâlen baskın paradigmalara (özellikle dönüşümcü ve klasik hiyerarşik) yüksek ölçüde örtüştüğünü, ancak eleştirel paradigmaya geçiş için sınırlı ama umut vadeden bir potansiyel taşıdığını göstermektedir.

Sonuç ve tartışma

Bu çalışmanın bulguları, dijital çağda liderlik söyleminin biçimsel olarak çeşitlenmiş görünse de söylemsel düzeyde dönüşümün sınırlı kaldığını göstermektedir. 28 makalede kullanılan metaforlar, liderliği genellikle yön bulma, kişisel karizma veya ilişkisel etkileşim etrafında kurmaktadır. Ancak bu temsiller çoğunlukla var olan normatif yapıları yeniden üretmektedir. Bu durum, liderliğin “ne olduğuna” ilişkin söylemsel sınırların, metaforlar yoluyla doğal ve meşru kılındığını ortaya koymaktadır (Fairclough, 1992; Alvesson ve Spicer, 2012).

Özellikle kriz temsilleri, liderliği hâlâ bireysel karizma, olağanüstü müdahale ve karar vericilik ekseninde konumlandırmaktadır. Bu da dijital çağın gerektirdiği yatay, paydaş temelli veya etik sorumluluğa dayalı liderlik formlarını gölgede bırakmaktadır (Grint, 2005; Tourish, 2013). Örneğin Koller (2004), lideri kriz koşullarında kurtarıcı figür olarak betimlerken, kolektif akıl yürütmeye veya örgütsel öğrenmeye alan tanımamaktadır. Bu metaforlar, liderliğin birey merkezli ve otoriter bir biçimde temsil edilmesini meşrulaştırmakta ve söylemsel olarak farklı liderlik normlarının önünü kapatmaktadır (Ford vd., 2008).

Yön bulma metaforları ise ilk bakışta stratejik düşünme ve rehberliği ön plana çıkarıyor gibi görünse de liderliği yine bireysel öngörüye ve vizyona indirgeyerek katılımcı yaklaşımları marjinalleştirmektedir (Hoedemakers vd., 2024; Pearce, 2024; Rodriguez ve Rodriguez, 2015). Örneğin Hoedemakers vd. (2024), lideri “Kuzey Yıldızı” olarak tanımlarken bu metaforun arkasındaki bireyci epistemolojiye dikkat çekmemektedir. Phuong vd.’nin (2023) “nehirde yön bulma” metaforu ise toplumsal cinsiyet boyutunu içerse de kadın liderliğin hâlâ mücadeleyle özdeşleştirildiğini göstermektedir (Eagly ve Carli, 2007, s. 62).

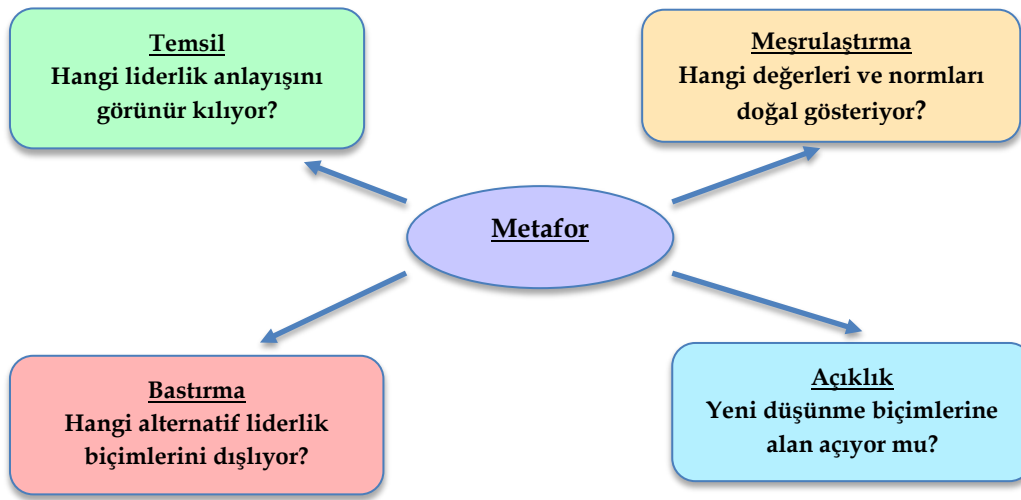
İlişkisel liderlik metaforları, diğerlerine kıyasla daha fazla söylemsel yenilik potansiyeli taşımaktadır. Pattinson ve arkadaşlarının (2020) sunduğu “tango” metaforu, liderliği çok sesli, eşzamanlı ve karşılıklı bir süreç olarak kavramsallaştırarak dijital çağın karmaşık yapısına daha uygun bir temsil sunmaktadır. “Caz orkestrası” (Dennis, 2015) doğaçlama, dinleme ve kolektif üretime vurgu yapmaktadır. Ancak bu tür metaforların literatürde hâlâ marjinal ve deneysel düzeyde kalması, mevcut liderlik söyleminin direncini de göstermektedir (Western, 2019).

Bu bağlamda, liderlikte metafor üretim sürecinin kendisi dahi dikkatle ele alınmalıdır. Metaforların bilimsel açıklamayı zenginleştirdiği kadar, kimi zaman söylemi sığlaştırma, karmaşık olguları basitleştirerek normatif birer çerçeveye hapsetme riski de bulunmaktadır (Lakoff ve Johnson, 2015; Cornelissen, 2005). Dolayısıyla bu çalışmanın temel savı, “yeni metaforlar üretmek” yerine, mevcut metaforların neyi görünür kıldığını, neyi bastırdığını ve hangi liderlik formlarını meşrulaştırdığını sorgulamanın, gerçek dönüşüm için çok daha kurucu olduğudur. Bu yönüyle çalışma, metafor çözümlemesini sadece kavramsal bir araç değil, aynı zamanda eleştirel bir müdahale alanı olarak yeniden konumlandırmayı önermektedir (Tourish, 2020; Van Dijk, 1998).

Bu bağlamda dijital çağda liderlik söyleminde bir paradigma dönüşümünden değil, biçimsel çeşitlilik içinde söylemsel sürekliliğin devamından söz etmek daha yerinde olacaktır. Kuhn’un (2019) bilimsel devrim kuramına göre paradigma değişimi, yalnızca terimlerin veya temsillerin değişmesiyle değil, o temsillerin dayandığı epistemolojik çerçevenin radikal biçimde dönüşmesiyle mümkündür. Bu çalışmanın bulguları ise metaforların çeşitliliğine rağmen liderliği hâlâ bireyselleştirici, hiyerarşik ve karar vericilik temelinde inşa eden normatif kalıpların yeniden üretildiğini göstermektedir. İlişkisel ve çoğulcu liderlik metaforları birer alternatif söylem olarak belirse de bunlar henüz hâkim liderlik söylemlerinin sınırlarını dönüştürebilecek güçte olmadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla dijital çağda

liderlik söylemi, bir paradigma kırılması değil, mevcut paradigmaların estetik ve temsili çeşitlenmesi şeklinde değerlendirilebilir.

Bu çalışma, metaforların yalnızca kavramsal araçlar olmadığını, aynı zamanda liderlik normlarının nasıl inşa edildiğini belirleyen söylemsel aygıtlar olduğunu varsaymaktadır. Bu doğrultuda geliştirilen Söylem Temelli Normatif Metafor Modeli, metaforların temsil, meşrulaştırma, bastırma ve açıklık işlevleri ekseninde analiz edilmesini sağlayarak, liderlik söylemlerinin eleştirel çözümlemesini mümkün kılar. Literatürde metafor çözümlemesi sıklıkla temsil ve benzetim düzeyinde ele alınmakta (Lakoff ve Johnson, 2015; Cornelissen, 2005), liderlik çalışmalarında ise eleştirel çözümlemeler genellikle içerik düzeyinde kalmaktadır (Alvesson ve Spicer, 2012; Tourish, 2013). Bu çalışmanın önerdiği Söylem Temelli Normatif Metafor Modeli, Fairclough'un (1992) Eleştirel Söylem Analizi yaklaşımını esas alarak, metaforların yalnızca anlatımsal değil, sunduğu dört temel boyut (temsil, meşrulaştırma, bastırma ve açıklık) ile normatif ve ideolojik işlevlerini de çözümleme fırsatı sunmaktadır. Literatürde bu modelin bire bir eşdeğeri bulunmamaktadır. Dolayısıyla önerilen yapı, mevcut metodolojik geleneklerin sentezine dayanan özgün bir katkı niteliği taşımaktadır. Mevcut metafor analizlerinin sınırlı eleştireliliğini bertaraf etmeye çalışan bu model (Şekil 2) ile metaforların temsil ettikleri liderlik biçimlerinin hangi değerleri meşrulaştırdığı ve hangilerini dışladığı sistematik sorgulama yapısı ortaya konulmuştur.



Şekil 2: Söylem Temelli Normatif Metafor Modeli

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Mevcut metafor çözümlemeleri genellikle yalnızca metaforların anlamsal içeriğine odaklanırken bu model, metaforların hangi liderlik normlarını görünür kıldığını, hangilerini dışladığını sistematik biçimde analiz etmeye olanak tanımaktadır (Cornelissen, 2005; Fairclough, 1992). Söylem analizi ile metafor analizini bütünleştirerek, liderlik çalışmalarında normatif eleştiriyi güçlendirmektedir (Alvesson ve Spicer, 2012; Tourish, 2020). Literatürde sıkça atlanan metaforların meşrulaştırıcı ve dışlayıcı işlevlerini görünür kılarak liderlik söylemlerinin yeniden inşasında eleştirel bir araç işlevi görmeyi hedeflemektedir. Modelin uygulaması oldukça esnektir. Araştırmacılar, liderlikle ilgili metinlerde (akademik çalışmalar, medya söylemleri, lider konuşmaları vb.) geçen metaforları belirledikten sonra şu dört soruya yanıt arayarak çözümleme yapabilir:

1. **Temsil:** Bu metafor hangi liderlik anlayışını görünür kılıyor?
2. **Meşrulaştırma:** Hangi normları ve değerleri doğal gösteriyor?
3. **Bastırma:** Hangi alternatif liderlik biçimlerini dışlıyor?
4. **Açıklık:** Yeni düşünme biçimlerine söylemsel açıklık sunuyor mu?

Model sadece eleştirel çözümleme yapmakla kalmayıp yeni ve dönüştürücü liderlik metaforlarının geliştirilmesi için de bir çerçeve sunmaktadır. Böylece, “yeni metaforlar üretmek” yerine, mevcut metaforların hangi liderlik normlarını inşa ettiğini ve hangi alternatifleri bastırdığını sorgulamak, liderlik söylemlerinde gerçek dönüşümün kapısını aralayacaktır.

Bu çalışma, metaforları yalnızca söylem nesnesi olarak değil, liderliğe dair bilgi, değer ve güç ilişkilerini yeniden üreten söylemsel araçlar olarak ele almaktadır. Söylem analizi, liderlik metaforlarının temsil gücünden çok kurucu etkisi ile ilgilenmektedir. Bu etkilerin hangi normları meşrulaştırdığını, hangi

alternatifleri dışladığını çözümlemektedir. Çalışmada, dijital çağda liderlik söyleminin gerçekten dönüşüme uğrayıp uğramadığını metafor temsilleri üzerinden eleştirel bir biçimde analiz edilmiştir. Analizler, metaforların yalnızca dilsel değil, aynı zamanda normatif ve ideolojik araçlar olduğunu göstermiştir. Yön bulma ve karizmatik liderlik gibi metaforlar, bireyselci ve hiyerarşik liderlik anlayışlarını yeniden üretirken, ilişkisel ve çoğulcu metaforlar marjinal düzeyde kalmakta ve söylem içinde sınırlı bir görünürlüğe sahiptir. Kadın liderliği temsil eden metaforlar ise cinsiyet temelli eşitsizlikleri görünür kılmakla birlikte, bu temsilleri genellikle mücadele ve dolaylı engeller üzerinden kurmakta, böylece alternatif normları tam anlamıyla dönüştürememektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda, dijital çağda liderlik söyleminin biçimsel olarak çeşitlendiği, ancak söylemsel düzeyde tam anlamıyla dönüşmediği sonucuna varılmıştır. Mevcut metaforlar, çoğunlukla geleneksel liderlik paradigmalarının yeni imgelerle yeniden üretimi işlevini görmektedir. Bu durum da Kuhn'un (2019) tanımladığı anlamda bir paradigma değişiminden ziyade estetik yüzey değişikliği ile karşı karşıya olduğumuzu göstermektedir. Metafor analizi ile söylem analizini birleştiren hibrit modeller, liderlik çalışmalarında daha yaygın biçimde kullanılmalıdır. Bu çalışmada kullanılan Fairclough'un Üç Boyutlu Eleştirel Söylem Analizi modeli, liderlik metaforlarının hem mikro (metinsel) hem mezo (kurumsal) hem de makro (toplumsal) düzeyde çözümlemesine imkân sunmaktadır. Gelecek araştırmalarda bu modelin farklı bağlamlarda genişletilerek uygulanması önerilmektedir. Bu çalışmada liderlik metaforlarının bilimsel söylem içinde nasıl kurulduğunu, hangi normatif işlevleri yerine getirdiğini ve hangi paradigmaları yeniden ürettiğini açığa çıkarma gayesi ile akademik makaleler, liderlik çalışmalarının kurucu epistemolojik zeminini temsil ettiği için öncelikli veri kaynağı olarak belirlenmiştir. Bundan sonraki çalışmalarda veri çeşitliliği artırılarak yalnızca akademik makaleler değil, konuşmalar, söyleşiler, iş dünyası raporları, medya içerikleri ve popüler kültür örnekleri de liderlik metaforlarının analizine dahil edilmelidir. Böylece metaforların toplumsal dolaşımı daha bütüncül ele alınabilir. Farklı dillerdeki yayınların dâhil edilmesiyle kültürlerarası karşılaştırmalar yapılabilir. Ayrıca, liderlik eğitim programlarında kullanılan metaforların pratik etkilerini ortaya koyacak ampirik çalışmalar önerilmektedir. İş dünyasına yönelik olarak yöneticiler, kullandıkları metaforların yalnızca bir dil tercihi olmadığını, liderlik anlayışlarını ve örgüt kültürünü şekillendiren normatif araçlar olduğunu dikkate almalıdır. Dijital çağın karmaşık koşullarında daha kapsayıcı liderlik pratikleri için ilişkisel ve katılımcı metaforların güçlendirilmesi teşvik edilmelidir. Kurumsal iletişimde ise metaforların çalışan motivasyonu, paydaş algısı ve kurumsal itibarı etkileme gücü göz önünde bulundurularak stratejik bir şekilde kullanılmaları önerilmektedir.

Bu çalışma yalnızca işletme, yönetim, muhasebe, ekonomi ve finans alanlarında yayımlanmış akademik makalelerle sınırlandırılmıştır. Bu nedenle eğitim, siyaset bilimi veya sosyoloji gibi disiplinlerde üretilen liderlik metaforları kapsam dışında kalmıştır. Gelecek araştırmalarda bu disiplinlerdeki çalışmalar yönetim literatürüyle karşılaştırılarak disiplinler arası bir çerçeve oluşturulması, metaforların farklı bağlamlardaki normatif ve ideolojik işlevlerinin daha bütüncül biçimde ortaya konmasına katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak, gerçek dönüşüm yalnızca yeni metaforlar üretmekle değil, mevcut metaforların hangi liderlik normlarını inşa ettiğini, hangi alternatifleri bastırdığını anlamakla mümkündür.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça / References

- Allal-Chérif O., Guijarro-García M., Ballester-Miquel, J. C., & Carrilero-Castillo, A. (2021). Being an ethical leader during the apocalypse: Lessons from the walking dead to face the COVID-19 crisis. *Journal of Business Research*, 133, 354-364. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.008>.
- Alvesson, M., & Spicer, A. (2012). Critical leadership studies: The case for critical performativity. *Human Relations*, 65(3), 367-390. <https://doi.org/10.1177/0018726711430555>
- Baas, J., Schotten, M., Plume, A., Côté, G., & Karimi, R. (2020). Scopus as a curated, high-quality bibliometric data source for academic research in quantitative science studies. *Quantitative Science Studies*, 1(1), 377-386. https://doi.org/10.1162/qss_a_00019
- Bell, E., Sinclair, A., & Vachhani, S. J. (2024). A leadership of refusal: Remaking the narrative of the falling leader. *British Journal of Management*, 35(4), 2137-2154. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12820>
- Bruhn, M., Gröppel-Klein, A. & Kirchgeorg, M. Managerial marketing and behavioral marketing: when myths about marketing management and consumer behavior lead to a misconception of the discipline. *J Bus Econ* 93, 1055-1088 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11573-023-01141-z>
- Burnham, J. F. (2006). Scopus database: a review. *Biomedical digital libraries*, 3, 1. <https://doi.org/10.1186/1742-5581-3-1>
- Cairns-Lee, H. (2015). Images of leadership development from the inside out. *Advances in Developing Human Resources*, 17(3), 321-336. <https://doi.org/10.1177/1523422315587897>
- Çelik Şahin, Ç., Avcı, Y. E., & Anık, S. (2020). Dijital liderlik algısının metaforlar yoluyla incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(73), 271-286. <https://doi.org/10.17755/esosder.535159>
- Charteris-Black, J. (2011). *Politicians and rhetoric: The persuasive power of metaphor*. Palgrave Macmillan.
- Cheese, P. (2016). Managing risk and building resilient organisations in a riskier world. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 3(3), 323-331. <https://doi.org/10.1108/JOEPP-07-2016-0044>
- Cornelissen, J. P. (2005). Beyond compare: Metaphor in organisation theory. *Academy of Management Review*, 30(4), 751-764. <https://doi.org/10.5465/amr.2005.18378876>
- Craig L. Pearce (18 Jun 2024). Leaders and followers in transition: building the shared leadership memory bank. *Human Resource Development International*, <https://doi.org/10.1080/13678868.2024.2368094>
- Da'as, R., Qadach, M., & Schechter, C. (2025). Crisis leadership: Principals' metaphors during COVID-19. *Educational Management Administration & Leadership*, 53(2), 357-379. <https://doi.org/10.1177/17411432231170580>
- Dennis, N. (2015). The ubiquitous jazz metaphor: thoughts from a jazz musician and management educator. *Marketing Intelligence & Planning*, 33(7), 966-971. <https://doi.org/10.1108/MIP-08-2015-0151>
- Eagly, A., & L., Carli (2016). Women face a labyrinth: An examination of metaphors of women leaders. *Gender in Management*, 31, 514-527. <https://doi.org/10.1108/GM-02-2015-0007>
- Edmonstone, J. D. (2016). Leadership metaphors. *Leadership in Health Services*, 29(2), 118-121. <https://doi.org/10.1108/LHS-01-2016-0003>
- Fairclough, N. (1992). *Discourse and Social Change*. Cambridge: Polity Press.
- Fairclough, N. (2001). *Language and Power* (2nd ed.). London: Longman.
- Fairclough, N. (2010). *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language* (2nd ed.). Routledge.
- Fairholm, M. R. (2004). A new sciences outline for leadership development. *Leadership & Organization Development Journal*, 25(4), 369-383. <https://doi.org/10.1108/01437730410538699>
- Fernandes, V., Wong, W. & Noonan, M. (2023). Developing adaptability and agility in leadership amidst the COVID-19 crisis: experiences of early-career school principals. *International Journal of Educational Management*, 37 (2), 483-506. <https://doi.org/10.1108/IJEM-02-2022-0076>

- Fletcher, J. K. (2004). The paradox of postheroic leadership: An essay on gender, power, and transformational change. *The Leadership Quarterly*, 15(5), 647-661. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2004.07.004>
- Ford, J. (2006). Discourses of leadership: Gender, identity and contradiction in a UK public sector organisation. *Leadership*, 2(1), 77-99. <https://doi.org/10.1177/1742715006060654>
- Ford, J., Harding, N., & Learmonth, M. (2008). Leadership as identity: constructions and deconstructions. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9780230584181>
- Frandsen, F. & Johansen, W. (2020). The Dancing CEO. New Perspectives on the Leader: Performer, Chief Happiness Officer or Seducer?, Verčič, A.T., Tench, R. and Einwiller, S. (Ed.) Joy (Advances in Public Relations and Communication Management, Vol. 5), Emerald Publishing Limited, Leeds, pp. 155-168. <https://doi.org/10.1108/S2398-391420200000005011>
- Gee, J. P. (2011). How to do discourse analysis: A toolkit. Routledge.
- Gkalitsiou, K., & Kotsopoulos, D. (2023). When the going gets tough, leaders use metaphors and storytelling: a qualitative and quantitative study on communication in the context of covid-19 and ukraine crises. *Administrative Sciences*, MDPI, 13(4), 1-42. <https://doi.org/10.3390/admsci13040110>
- Grint, K. (2005). Leadership: Limits and possibilities. Palgrave Macmillan.
- Hoedemakers, J., de Bruin Cardoso, I., van Overbeeke, P., & Meijs, L. (2024). Instead of with a rowboat, search for the North star by navigating a sailboat through turbulent times. *Journal of Philanthropy and Marketing*, 29(3), Article e1873. <https://doi.org/10.1002/nvsm.1873>
- Heracleous, L. T. & Klaering, L. A. (2017). The circle of life: rhetoric of identification in Steve Jobs' Stanford speech. *Journal of Business Research*, 79, 31-40. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.05.011>
- Hughes, M. (2017). Reflections: studying organisational change leadership as a subfield. *Journal of Change Management*, 18(1), 10-22. <https://doi.org/10.1080/14697017.2017.1387219>
- Huzzard, T. (2015). Opening up and closing down: the interpretive repertoires of leading innovation. *International Journal of Innovation Management*, 19(1). <https://doi.org/10.1142/S1363919615500152>
- Kaufman, J. A., & Peterson, A. M. (2023). Leadership in Star Trek: Lessons from the captain's chair. McFarland and Company, Inc.
- Karasözen, B., Gökkurt Bayram, Ö., & Umut Zan, B. (2011). WoS ve Scopus Veri Tabanlarının Karşılaştırması. *Türk Kütüphaneciliği*, 25(2), 238-260.
- Koller, V. (2004). Metaphor and gender in business media discourse: A critical cognitive study. Palgrave Macmillan.
- Köse, A. Ç. (2016). Sıradışı Bir Ceo, Jorgen Vig Knudstorp. <https://www.linkedin.com/pulse/siradi%C5%9Fi-bir-ceo-jorgen-vig-knudstorp-arzu-%C3%A7eltekoklu/> (Erişim Tarihi: 31.03.2025).
- Kuhn, T. S. (2019). Bilimsel Devrimlerin Yapısı (Çev. Nilüfer Kuyaş). İstanbul: Alan Yayıncılık.
- Laing, C. L. & Laing, G. K., (2016). The Student -as- customer metaphor: a deconstruction using foucauldian constructs, australasian accounting. *Business and Finance Journal*, 10(1), 40-54. <http://ro.uow.edu.au/aabfj/vol10/iss1/5>
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2015). Metaforlar. (Çev.: Gökhan Yavuz Demir). İthaki Yayınları.
- Li, H., & Jiang, H. (2024). Stable Social Knowledge Creation to Solve the Contract Failure Dilemma in International Construction Engineering: A Liquid Crystal Metaphor. *J Knowl Econ*. 15, 6937-6968. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01142-x>
- Lilja, J., Ingelsson, P., Snyder, K., Bäckström, I. and Hedlund, C. (2020). Metaphors we manage and develop quality by. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 12(4), 405-416. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-04-2019-0060>
- Manz, C. C. (2015). Taking The Self-Leadership High Road: Smooth Surface Or Potholes Ahead? *Academy of Management Perspectives*, 29(1), 132-151. <https://doi.org/10.5465/amp.2013.0060>

- McKergow, M., & Bailey, H. (2014). *Host: Six new roles of engagement*. Solutions Books.
- Mthuli, S., Bodhanya, S., & Sobratee, N. (2017). How should strategy prevail if organisations are seen as having the properties of complex adaptive systems? *JBRMR*, 11(4), 22 <https://doi.org/10.24052/JBRMR/V11IS04/HSSPIOASAHTPOCAS>
- Morgan, G. (2006). *Images of organisation*. SAGE Publications.
- Omilion-Hodges, L. M., & Shank, S. E. (2023). "She's the anti-midas, everything turns to crap": evocative metaphors managers and employees use to describe managerial attempts at enacting leadership. *International Journal of Business Communication*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/23294884231186971>
- Osafo, E., & Yawson, R.M. (2021). The 'dead goat syndrome' in organisations. *Int. J. Business and Systems Research*, 15(2), 143–162. <https://doi.org/10.1504/IJBSR.2021.113415>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, 71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pattinson, S., Ciesielska, M., Preece, D., Nicholson, J. D., & Alexandersson, A. (2018). The "Tango Argentino": a metaphor for understanding effectuation processes. *Journal of Management Inquiry*, 29(3), 317-329. <https://doi.org/10.1177/1056492618776102>
- Phuong, J., Rowe, P., & Lawless, A. (2023). Navigating the river: Experiences of women academic leaders in Vietnam. *Australian Journal of Management*, Australian School of Business, 48(4), 754-768, <https://doi.org/10.1177/03128962231180261>
- Plunkett, M., Webb, N. A. & Town, S. (2023). 'Humanistic' and 'opportunistic' charisma: an exploratory study of how charismatic people make sense of their charisma. *Humanistic Management Journal*, 8, 233–253 (2023). <https://doi.org/10.1007/s41463-023-00149-5>
- Preparata, G. G. (2023). "Techno-Structure": Seminal notions for construing modern societies as (horrifying) mechanised anthills. *Review of Business and Economics Studies*. 11(2), 59-66. <https://doi.org/10.26794/2308-944X-2023-11-2-59-66>.
- Raelin, J. A. (2016). Imagine there are no leaders: Reframing leadership as collaborative agency. *Leadership*, 12(2), 131–158. <https://doi.org/10.1177/1742715014558076>
- Rajaram K. & Tinguely P.N., 2024, Generative artificial intelligence in small and medium enterprises: Navigating its promises and challenges. *Business Horizons*, <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.05.00>
- Rodriguez, A. & Rodriguez, Y. (2015). Metaphors for today's leadership: VUCA world, millennial and "Cloud Leaders". *Journal of Management Development*, 34(7), 854-866. <https://doi.org/10.1108/JMD-09-2013-0110>
- Sadarić, A., & Škerlavaj, M. (2023). Leader idea championing for follower readiness to change or not? a moderated mediation perspective of prosocial sensegiving. *Journal of Change Management*, 23(2), 200–227. <https://doi.org/10.1080/14697017.2023.2191128>
- Scopus (2025). Scopus, <https://www.scopus.com/home.uri>. (Erişim Tarihi: 31.03.2025).
- Tognazzo, A., & Neubaum, D. O. (2020). Family business leaders' metaphors and firm performance: exploring the "roots" and "shoots" of symbolic meanings. *Family Business Review*, 33(2), 130-151. <https://doi.org/10.1177/0894486520910874>
- Tourish, D. (2013). *The dark side of transformational leadership*. Routledge.
- Tourish, D. (2014). Leadership, more or less? A processual, communication perspective on the role of agency in leadership theory. *Leadership*, 10(1), 79–98. <https://doi.org/10.1177/1742715013509030>
- Tourish, D. (2020). The triumph of nonsense in management studies. *Academy of Management Learning & Education*. 19(1), 99-109. <https://doi.org/10.5465/amle.2019.0255>
- Uhl-Bien, M., Marion, R., & McKelvey, B. (2007). Complexity leadership theory: Shifting leadership from the industrial age to the knowledge era. *The Leadership Quarterly*, 18(4), 298–318. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2007.04.002>

- Van Dijk, T. A. (2022). İdeoloji: Disiplinlerarası Bir Yaklaşım (Çev. Ayşe Demir). Ankara: Hece Yayınları.
- Wetzels, M., Wetzels, R. and Grewal, D. (2025), Viewpoint: from Star Trek to Service Trek: these are the voyages of the service community. *Journal of Services Marketing*, 39(2), 69-75. <https://doi.org/10.1108/JSM-07-2024-0355>
- Western, S. (2019). *Leadership: A critical text* (3rd ed.), London: SAGE Publications.
- Wilson, D. A., Raish, V. & Carr-Chellman, A. (2017). Film use to promote understanding in change and diffusion of innovation. *Syst Pract Action Res*, 30, 277-293. <https://doi.org/10.1007/s11213-016-9391-6>
- Wodak, R., & Meyer, M. (2016). *Methods of Critical Discourse Studies* (3rd ed.). Sage.
- Xing Y. (2016). A daoist reflection on sea-like leadership and enlightened thinking. *Management and Organization Review*, 12(4), 807-810. <https://doi.org/10.1017/mor.2016.48>

Investigation of the impact of social climate on employee performance: A comprehensive analysis¹

Sosyal iklimin çalışan performansı üzerindeki etkisinin araştırılması: Kapsamlı bir analiz

¹ This research is derived from Fatma Sökmen's master thesis titled "The effect of social climate change on employee performance in organizations".

Fatma Sökmen² 

Cumali Kılıç³ 

² Master's student, Mardin Artuklu University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Mardin, Türkiye, fatmasokmen767@gmail.com

ORCID: 0009-0002-1647-7949

³ Asst. Prof., Faculty of Economics and Administrative Sciences, Mardin Artuklu University, Mardin, Türkiye, cumalikilic@artuklu.edu.tr

ORCID: 0000-0003-1564-1938

Abstract

This study examines the impact of organisational social climate on employee performance, focusing on public-sector employees at Diyarbakır Kayapınar Municipality. Social climate, as a multidimensional concept, encompasses interpersonal harmony, managerial support, communication, work ethics, and workplace relationships. Using a quantitative research design, data were collected through validated survey instruments and analysed using a statistical package. Findings reveal a statistically significant, positive relationship between social climate and employee performance, with the social climate dimensions collectively explaining 70% of the variance in performance ($R^2=0.70$). Specifically, Interpersonal Harmony ($p<0.05$) emerged as the strongest and most influential dimension, followed by Organisational Support ($p<0.05$), Intragroup Communication ($p<0.05$) and Work Ethics ($p<0.05$). However, Professional Solidarity and Non-Work Relations did not significantly affect performance ($p > 0.05$). The results support existing literature while also offering new insights into which dimensions of social climate are most critical in a public service context. The study highlights the importance of fostering a positive workplace atmosphere, especially prioritising harmony and organisational support, to enhance motivation, collaboration, and individual productivity. Accordingly, strengthening a positive social climate is considered a key factor in improving employee motivation, collaboration, and individual productivity, and may provide valuable insight.

Keywords: Social Climate, Employee Performance, Organisational Support, Workplace Communication, Public Sector, Motivation

Jel Codes: M52, M31, E24

Corresponding Author:

Fatma Sökmen,

Master's student, Mardin Artuklu University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Diyarbakır, Türkiye, fatmasokmen767@gmail.com

Öz

Bu çalışma, Diyarbakır Kayapınar Belediyesi'ndeki kamu sektörü çalışanlarına odaklanarak, örgütsel sosyal iklimin çalışan performansı üzerindeki etkisini incelemektedir. Çok boyutlu bir kavram olan sosyal iklim, kişiler arası uyum, örgütsel destek, iletişim, iş ahlakı ve iş yeri ilişkilerini kapsamaktadır. Kantitatif bir araştırma deseni kullanılarak, veriler geçerliliği kanıtlanmış anket araçları aracılığıyla toplanmış ve istatistiksel paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın bulguları, sosyal iklim ve çalışan performansı arasında istatistiksel olarak güçlü ve pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymakta olup, sosyal iklim boyutlarının performanstaki varyansın kolektif olarak %70'ini açıkladığını göstermektedir ($R^2=0.70$). Spesifik olarak, Kişiler Arası Uyum ($p<0.05$) en güçlü ve en etkili boyut olarak öne çıkmış, bunu Örgütsel Destek ($p<0.05$), Grup İçi İletişim ($p<0.05$) ve İş Ahlakı ($p<0.05$) takip etmiştir. Ancak, mesleki dayanışma ve iş dışı ilişkilerin performans üzerinde anlamlı bir etkisi saptanmamıştır ($p>0.05$). Elde edilen sonuçlar, mevcut literatürü desteklemekle birlikte, sosyal iklimin hangi boyutlarının bir kamu hizmeti bağlamında en kritik olduğuna dair yeni içgörüler de sunmaktadır. Çalışma, motivasyonu, iş birliğini ve bireysel üretkenliği artırmak için pozitif bir iş yeri ortamı yaratmanın, özellikle de uyum ve örgütsel desteğe öncelik vermenin önemini vurgulamaktadır. Buna göre, pozitif bir sosyal iklimi güçlendirmenin, çalışan motivasyonunu, iş birliğini ve bireysel üretkenliği artırmada kilit bir faktör olduğu kabul edilmekte ve değerli bir içgörü sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal İklim, Çalışan Performansı, Örgütsel Destek, İş Yeri İletişimi, Kamu Sektörü, Motivasyon

Jel Kodları: M52, M31, E24

Submitted: 20/06/2025

1st Revised: 30/07/2025

2nd Revised: 14/11/2025

3rd Revised: 16/12/2025

Accepted: 19/12/2025

Online Published: 25/12/2025

Citation: Sökmen, F., & Kılıç, C., Investigation of the impact of social climate on employee performance: A comprehensive analysis, bmij (2025) 13 (4):1631-1650, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2608>

Introduction

Nowadays, a paramount issue for organisations and companies is employee performance and productivity (Bhatti & Qureshi, 2007). Effective employee management is crucial to helping organisations fulfil their objectives, sustain long-term operations, and remain competitive in dynamic markets (Kabii & Kinyua, 2023). At this point, it is necessary to determine the factors affecting employee performance and examine their effects on organisational success. Within this framework, the present study aims to investigate how social climate influences employee performance. The term 'social climate' encompasses various elements such as interpersonal relationships in the workplace, interactions among colleagues, leadership approaches, team cohesion, and the overall organisational atmosphere (İzci & Kılıç, 2025; Gürkan & Koçoğlu, 2014).

Furthermore, social climate can be described as a dynamic process emerging from the interactions among individuals and groups within an organisation. It encompasses elements such as harmony in employee relationships, group formation, solidarity, and social bonds that often extend beyond the workplace. (Banwo et al., 2022). A positive social climate can increase employees' job satisfaction, motivation and performance, while a negative social climate can lead to conflicts, demotivation and low productivity (Gaunya, 2016). In the business context, performance refers to the total output of goods and services produced over a given period (Löfsten, 2014). Performance determines the level of production resulting from the activities performed and serves as a criterion for assessing the extent to which the set targets are achieved.

While the study is being constructed, the inferences the reader is expected to draw from the authors' work must be carried out systematically. Within this context, it is essential first to clarify the fundamental meanings of the concepts of social climate and job satisfaction, which form the core variables of this research, for the reader. For this reason, in this part of the study, necessary explanations are provided to create a theoretical framework for the concepts used in the research.

Social climate refers to the general atmosphere that arises from the interactions, norms, attitudes, and relationships among individuals within a community, organisation, workplace, school, or society (Ashforth, 1985). In other words, the social climate determines people's attitudes towards each other, the quality of social relationships, and how individuals' social needs are met, such as belonging, trust, support, and cooperation (Baumeister & Leary, 2017). This concept is often used to study the dynamics of groups within schools, workplaces and society (Petriglieri & Petriglieri, 2010). In other words, social climate refers to the combined influence of various social factors within organisations on employees' behaviours and attitudes (James et al., 2008).

Organisational climate is a difficult concept to explain. It can be likened to the climate of geographical regions or weather descriptions that emerge with the combination of environmental factors (Linnenluecke et al., 2015). Organisational climate, defined as a psychological state rooted in individual perceptions (Korkmaz, 2011), is a commonly utilised concept in research exploring organisational behaviour (Schneider et al., 2013). Since it relates to both the employee and the organisation, it is of interest to many audits, and therefore different definitions have been proposed from various perspectives (Ural, 2014). Perceptions about the psychological structure of the organisation are called organisational climate (James et al., 2008). In other words, it reflects the views of organisational employees on psychological states such as support, encouragement, kindness, sincerity, honesty, reward, and guidance that they perceive in the organisation's psychological structure.

Synthesising these various definitions, organisational climate can be described as a psychological construct that characterises an organisation, setting it apart from others. It embodies stable and enduring qualities of the internal environment, influences and is influenced by employee behaviours, is intangible yet perceptible, and encompasses these attributes. In summary, organisational climate is a state defined by perceptions that shape what employees feel and experience at work. This is an important concept and element that affects employees' job performance, motivation and overall job satisfaction.

Another key variable examined in this study is employee performance. The concept can be explained as the result of an organisational employee fulfilling the tasks and responsibilities assigned to them based on their individual expertise, experience, job knowledge, time spent on the job, and sincerity (Nagar, 2012). In other words, the employee shows, through their performance, how they decide to perform the task (Kuvaas et al., 2016). Employee performance is a concept that describes an employee's efficiency, effectiveness, and work results (Shammout, 2021). It is evaluated by the extent to which an employee successfully fulfils their duties, the effort they make to achieve work goals (Barrick et al., 2013), the contribution they make at work, and the extent to which they fulfil their responsibilities (Lee

et al., 2011). Employee performance is the effort and time an employee invests in an organisation to survive (Taiwo & Idunnu, 2010). In the performance management process, all individuals within the organisation are considered team members, and communication between managers and team members is an important part of the process (DeNisi & Smith, 2014).

Employee performance can be measured by a variety of factors, including time management, work quality, level of goal achievement, collaboration, problem-solving skills, and creativity (Vuong & Nguyen, 2022; Van Laar et al., 2020; Diamantidis & Chatzoglou, 2019). Employees who demonstrate high performance in the workplace are generally more productive in their work, contribute to teamwork and contribute to the overall success of the organisation (Hessari et al., 2025; Sanyal & Hisam, 2018; Anitha, 2014). If high employee performance in organisations is desired, the tasks assigned to employees should be clearly and precisely defined, and the necessary working conditions should be provided.

Employee performance management is critical to the success of many organisations. Companies aim to enhance their employees' competencies by monitoring performance, providing feedback, and organising development programs (Bilderback, 2024; Lubis et al., 2024). Employee performance is simultaneously one of the most critical criteria for organisational success. Because the better and higher the individual performance of the employee, the organisation's performance levels will increase at the same rate (Ghedabna et al., 2024; Obisi, 2011). This situation will make organisations more competitive in the market.

Organisational factors can have significant consequences for employee performance. Employee performance is generally perceived as a process that concerns only individuals. Still, factors such as management approach, organisational structure, working ground and conditions, environmental factors, and job security are among the very important factors affecting employee performance (Kaçık, 2021; Barasa, 2017). Various internal and external factors directly affect an employee's productivity, motivation and overall performance at work. These factors relate to workplace conditions, individual competencies, and organisational policies. The main reasons that affect employee performance at work are as follows.

Motivation: The concept can basically be explained as the driving force that mobilises people to achieve a specific goal. Motivation and performance are interrelated. Employees' willingness to do the job and their sense of value at work affect their performance (Zhenjing et al., 2022; Liu et al., 2013). Intrinsic motivation (personal satisfaction) and extrinsic motivation (rewards, promotions) play important roles (Aljumah, 2023; Mafini & Dlodlo, 2014). At the same time, fair promotion conditions can increase employees' motivation (Jehangir et al., 2015). When career plans are targeted towards the conditions within the organisation, an increase in employee satisfaction and performance can be achieved (Memduhoğlu, 2011).

Leadership and Management: Effective leadership plays a critical role in guiding, motivating and supporting employees. A good leader provides guidance, feedback and opportunities for development. In work environments where wages are inadequate, the support of managers and management style can be an important source of motivation (Eceoğlu, 2020). Managers must value their employees' work and ideas. Employees want to be appreciated and liked by their managers and teammates. No matter what job they do, when they are appreciated and admired, this situation motivates them and increases job satisfaction (Selçuk & Akgün, 2022; Calik et al., 2012).

Training and Development Opportunities: Providing continuous learning opportunities for employees to do their jobs better can improve their performance (Maurer & Weiss, 2010). Training programs and opportunities for skill development and personal growth increase employee competence and job satisfaction (Siswanto, 2023; Wajidi et al., 2023). Improvement in an employee's performance leads to promotion and a salary increase (Sunoma et al., 2021). Employees who know they can do their jobs faster and more efficiently with the training they receive and are highly motivated by this will further improve their performance.

In this study, the effects of social climate on employee performance are discussed theoretically and empirically and evaluated in the light of the experiences of the employees of Kayapınar's municipality, which should provide managers in public service entities with an actionable strategy based on empirical evidence to directly boost productivity by improving critical working conditions of the workplace. In this framework, the definition and content of the concept of social climate are first discussed, followed by an examination of its relationship with employee performance using a quantitative research design and a validated survey instrument. The study's findings identify the dimensions of social climate most critical in this setting and offer new insights into the public sector context, thereby contributing significantly to the literature. The results will also shed light on effective strategies that businesses and

public institutions can implement to enhance motivation, collaboration, and individual productivity by fostering a positive workplace atmosphere.

Theoretical background and literature review

While the study is being constructed, the inferences the reader is expected to draw from the authors' work must be carried out systematically. Within this context, it is essential first to clarify the fundamental meanings of the concepts of social climate and job satisfaction, which form the core variables of this research, for the reader. For this reason, in this part of the study, necessary explanations are provided to create a theoretical framework for the concepts used in the research.

Social climate

Social climate refers to the general atmosphere that arises from the interactions, norms, attitudes, and relationships among individuals within a community, organisation, workplace, school, or society (Ashforth, 1985). In other words, the social climate determines people's attitudes towards each other, the quality of social relationships, and how individuals' social needs are met, such as belonging, trust, support, and cooperation (Baumeister & Leary, 2017). This concept is often used to study the dynamics of groups within schools, workplaces and society (Petriglieri & Petriglieri, 2010). In other words, social climate refers to the combined influence of various social factors within organisations on employees' behaviours and attitudes (James et al., 2008). Some researchers also describe it as a dynamic process emerging from the interactions among individuals and groups within an organisation. It encompasses elements such as harmony in employee relationships, group formation, solidarity, and social bonds that often extend beyond the workplace. (Banwo et al., 2022). A positive social climate can increase employees' job satisfaction, motivation and performance, while a negative social climate can lead to conflicts, demotivation and low productivity (Gaunya, 2016). In the business context, performance refers to the total output of goods and services produced over a given period (Löfsten, 2014). Performance determines the level of production resulting from the activities performed and serves as a criterion for assessing the extent to which the set targets are achieved.

Organisational climate

Organisational climate, on the other hand, is a difficult concept to explain. It can be linked to the climate of geographic regions or to weather descriptions that emerge from the combination of environmental factors (Linnenluecke et al., 2015). Organisational climate, defined as a psychological state rooted in individual perceptions (Korkmaz, 2011), is a commonly utilised concept in research exploring organisational behaviour (Schneider et al., 2013). Since it relates to both the employee and the organisation, it is of interest to many audits, and therefore different definitions have been proposed from various perspectives (Ural, 2014). Perceptions about the psychological structure of the organisation are called organisational climate (James et al., 2008). In other words, it reflects the views of organisational employees on psychological states such as support, encouragement, kindness, sincerity, honesty, reward, and guidance that they perceive in the organisation's psychological structure.

Synthesising these various definitions, organisational climate can be described as a psychological construct that characterises an organisation, setting it apart from others. It embodies stable and enduring qualities of the internal environment, influences and is influenced by employee behaviours, is intangible yet perceptible, and encompasses these attributes. In summary, organisational climate is a state defined by perceptions that shape what employees feel and experience at work. This is an important concept and element that affects employees' job performance, motivation and overall job satisfaction.

Employee performance

Another key variable examined in this study is employee performance. The concept can be explained as the result of an organisational employee fulfilling the tasks and responsibilities assigned to them based on their individual expertise, experience, job knowledge, time spent on the job, and sincerity (Nagar, 2012). In other words, the employee shows, through their performance, how they decide to perform the task (Kuvaas et al., 2016). Employee performance is a concept that describes an employee's efficiency, effectiveness, and work results (Shammout, 2021). It is evaluated by the extent to which an employee successfully fulfils their duties, the effort they make to achieve work goals (Barrick et al., 2013), the contribution they make at work, and the extent to which they fulfil their responsibilities (Lee et al., 2011). Employee performance is the effort and time an employee invests in an organisation to survive (Taiwo & Idunnu, 2010). In the performance management process, all individuals within the organisation are considered team members, and communication between managers and team members is an important part of the process (DeNisi & Smith, 2014).

Employee performance can be measured by a variety of factors, including time management, work quality, level of goal achievement, collaboration, problem-solving skills, and creativity (Vuong & Nguyen, 2022; Van Laar et al., 2020; Diamantidis & Chatzoglou, 2019). Employees who demonstrate high performance in the workplace are generally more productive in their work, contribute to teamwork and contribute to the overall success of the organisation (Hessari et al., 2025; Sanyal & Hisam, 2018; Anitha, 2014). If high employee performance in organisations is desired, the tasks assigned to employees should be clearly and precisely defined, and the necessary working conditions should be provided.

Employee performance management is critical to the success of many organisations. Companies aim to increase their employees' competencies by monitoring their performance, providing feedback, and organising development programs (Bilderback, 2024; Lubis et al., 2024). Employee performance is simultaneously one of the most critical criteria for organisational success. Because the better and higher the individual performance of the employee, the organisation's performance levels will increase at the same rate (Ghedabna et al., 2024; Obisi, 2011). This situation will make organisations more competitive in the market.

Organisational factors can have significant consequences for employee performance. Employee performance is generally perceived as a process that concerns only individuals. Still, factors such as management approach, organisational structure, working ground and conditions, environmental factors, and job security are among the very important factors affecting employee performance (Kaçık, 2021; Barasa, 2017). Various internal and external factors directly affect an employee's productivity, motivation and overall performance at work. These factors relate to workplace conditions, individual competencies, and organisational policies. The main reasons that affect employee performance at work are as follows.

Motivation: The concept can basically be explained as the driving force that mobilises people to achieve a specific goal. Motivation and performance are interrelated. Employees' willingness to do the job and their sense of value at work affect their performance (Zhenjing et al., 2022; Liu et al., 2013). Intrinsic motivation (personal satisfaction) and extrinsic motivation (rewards, promotions) play important roles (Aljumah, 2023; Mafini & Dlodlo, 2014). At the same time, fair promotion conditions can increase employees' motivation (Jehangir et al., 2015). When career plans are targeted towards the conditions within the organisation, an increase in employee satisfaction and performance can be achieved (Memduhoğlu, 2011).

Leadership and Management: Effective leadership plays a critical role in guiding, motivating and supporting employees. A good leader provides guidance, feedback and opportunities for development. In work environments where wages are inadequate, the support of managers and management style can be an important source of motivation (Eceoğlu, 2020). Managers must value their employees' work and ideas. Employees want to be appreciated and liked by their managers and teammates. No matter what job they do, when they are appreciated and admired, this situation motivates them and increases job satisfaction (Selçuk & Akgün, 2022; Calik et al., 2012).

Training and Development Opportunities: Providing continuous learning opportunities for employees to do their jobs better can improve their performance (Maurer & Weiss, 2010). Training programs and opportunities for skill development and personal growth increase employee competence and job satisfaction (Siswanto, 2023; Wajidi et al., 2023). Improvement in an employee's performance leads to promotion and a salary increase (Sunoma et al., 2021). Employees who know they can do their jobs faster and more efficiently with the training they receive and are highly motivated by this will further improve their performance.

Literature review

The connection between organisational social climate and employee performance has garnered increasing attention in both domestic and international studies. Organisational social climate refers to employees' collective perceptions of their workplace environment and plays a crucial role in shaping their attitudes, motivation, and behaviours. Numerous studies have demonstrated that fostering a positive social climate within organisations leads to enhanced employee performance, greater job satisfaction, and overall improved organisational outcomes.

The influence of organisational social climate on performance is increasingly recognised as a crucial mediator linking specific management practices to employee outcomes. Studies have established that the Employee Relations Climate (ERC) mediates the relationship between Strategic HRM practices and organisational performance, demonstrating that a positive social atmosphere is the mechanism that translates management effort into measurable outcomes. Furthering the discussion on mediating

mechanisms, Aeknarajindawat et al. (2020) investigated the influence of well-being-oriented HRM practices on employee performance, specifically examining social climate as a mediator. This study, conducted among pharmaceutical employees, reported a significant, positive influence of wellbeing-oriented HRM practices on employee performance. Crucially, the results indicated that the social climate is an important mediator of the relationship between wellbeing-oriented HRM practices and employee performance, with employee resilience also mediating this relationship. These findings underscore the fundamental importance of the work environment as the key conduit that translates employee support and well-being initiatives into higher productivity.

Supporting these consistent outcomes, a literature observation by Permatasari and Ratnawati (2020) also confirms the positive relationship between work climate and employee performance after conceptually analysing various primary studies over the last decade. This research specifically highlighted that this strong relationship is often magnified in contexts where social relations take priority, suggesting that cultural factors are vital to fully understanding the mechanism by which climate drives productivity.

Studies in Turkish literature reinforce these global findings. Tutar and Altınöz (2010) emphasise that perceptions of organisational climate are positively associated with employee performance, motivation, and satisfaction. Aydemir (2023) adds that the communication climate plays a critical role in job satisfaction, which, in turn, enhances performance while reducing absenteeism and turnover.

The positive effects of social climate are also linked to employee engagement, commitment, and retention. Bilginoğlu and Yozgat (2022) found that a favourable social climate fosters a sense of belonging and workplace friendships, thereby reducing employees' intention to leave. Kuvaas and Dysvik (2009) note that such climates are especially important for temporary employees, as they enhance collaboration and knowledge sharing. These findings align with Bucak (2002), who found that weak superior-subordinate relationships in a developing faculty setting hindered organisational cohesion and learning.

Psychological safety is a key mechanism through which the social climate influences employee performance. According to Singh et al. (2013), psychological safety acts as a mediator in the relationship between diversity climate and employee performance. When employees feel safe to express themselves, especially in inclusive environments, their productivity improves. Bartram et al. (2020) also argue that social climate, along with social identity and empowerment, enhances the effectiveness of HRM systems in promoting performance. In line with these insights, Akin (2010) highlighted that a perceived creative climate, rather than empowerment alone, significantly influences creative outputs at the organisational level.

Leadership is another key determinant in shaping the organisational social climate. Muhonen et al. (2013) emphasise that leadership behaviours mediate the relationship between climate and well-being, suggesting that effective leadership fosters a performance-enhancing environment. This is echoed by Yılmaz et al. (2008), who state that a toxic environment can enable negative behaviours such as mobbing, particularly affecting female employees in public hospitals.

Ethical considerations and value alignment also play a significant role. Erdem (2021) found that ethical organisational climates enhance employee voice by fostering psychological safety, while Halvorsen et al. (2022) argue that such climates strengthen trust and cooperation, directly contributing to performance. Additionally, Filiz and Bardakçı (2019) observed that perceptions of organisational climate had a limited impact on trust, though demographic variables influenced these perceptions. This complexity highlights the need for context-specific climate strategies.

The relational dynamics of the workplace - especially under conditions of stress, competition, or safety concerns - are further influenced by the social climate. Ye et al. (2020) showed that in high-interdependence, high-competition environments, team humility and a supportive climate significantly enhance creative performance. Yagil and Luria (2010) similarly argue that strong interpersonal relationships can buffer against negative effects in low-safety climates, sustaining performance.

Further empirical research focuses on unpacking the social mechanisms that link well-being initiatives to individual performance, particularly through concepts like employee resilience. For instance, Cooper et al. (2018) examined the relationship between well-being-oriented HRM practices and employee (in-role) performance in the Chinese banking sector, using a multi-level model. This study established a positive link between well-being-oriented HRM practices and social climate (characterised by trust, cooperation, and shared codes). Crucially, their findings showed that the social environment mediated the relationship between HRM practices and employee resilience, and that, in turn, employee resilience mediated the relationship between social climate and employee performance. This confirms a multi-

stage process where group-level social climate influences the development of individual employee resilience, which ultimately drives higher performance.

Also, social capital theory adds a broader conceptual lens. Quan et al. (2023) argue that supportive climates enhance social capital, which is instrumental in improving service and organisational performance. Çalışkan and Kater (2020) also identified positive correlations between performance and cultural dimensions like development, rationality, and group cohesion within organisational climates. Together, these findings illustrate that social climate is not a peripheral variable, but a fundamental component of organisational success, shaping how employees interact, perform, and commit to their work.

Finally, providing fundamental support to the entire body of literature, very recent studies continue to confirm the core correlation between these variables. Research by Abun et al. (2023), which explored the effect of organisational climate on employees' individual work performance in a total enumeration study, found a significant correlation between organisational climate and individual work performance. These foundational findings, even in focused settings, underscore the widely accepted academic premise that collective perceptions of the work environment directly impact individual employee output. Together, these findings illustrate that social climate is not a peripheral variable, but a fundamental component of organisational success, shaping how employees interact, perform, and commit to their work.

In this context, based on the aforementioned existing literature, certain hypotheses were formulated within the scope of the study. Since, similar to the literature, the impact of social climate in organisations on employee performance was examined in this paper, and the hypotheses formulated in this context are as follows:

H₁: Social climate has a significant effect on employee performance.

H₂: Social climate dimensions have a significant effect on employee performance.

H_{2a}: The interpersonal harmony dimension of social climate has a significant effect on employee performance.

H_{2b}: Organisational support dimension of social climate has a significant effect on employee performance.

H_{2c}: The intragroup communication dimension of social climate has a significant effect on employee performance.

H_{2d}: The work ethics dimension of social climate has a significant effect on employee performance.

H_{2e}: The professional solidarity dimension of social climate has no significant effect on employee performance.

H_{2f}: The non-work relations dimension of social climate has no significant effect on employee performance.

The researcher formulates the hypotheses proposed in this study in advance, and they are subject to validation or refutation through the research findings. Within this framework, as the primary objective of the study is to investigate the influence of organisational social climate on employee performance, it is essential to explore strategies to effectively manage and enhance the social environment to foster higher levels of employee performance.

In conclusion, this research is significant for enhancing employee performance, as it explores how the social climate within organisations influences performance outcomes, with a particular emphasis on the critical role of employee efficiency. Accordingly, it is essential to provide a brief overview of the target population from which the study sample was drawn, along with a clarification of the broader population to which the sample belongs.

Methodology

This section includes information on the research model, population, sample, data collection techniques, data collection tools, hypotheses, and the statistical analysis techniques used to analyse the data.

Research model

The study was structured using the descriptive method and the relational screening model. This type of research aims to determine the current situation and to identify individuals' opinions on the subject without altering participants' existing characteristics (Chivanga & Monyai, 2021). Therefore, the phenomena examined during the research process were observed under current conditions and objectively described (Von Krogh et al., 2012). The relational screening model aims to reveal the relationship between two or more variables and, if so, the direction of this relationship (Kılıç & Atilla,

2017). In this context, significant relationships were identified by examining correlations between variables, which are visually presented in the research model shown below.

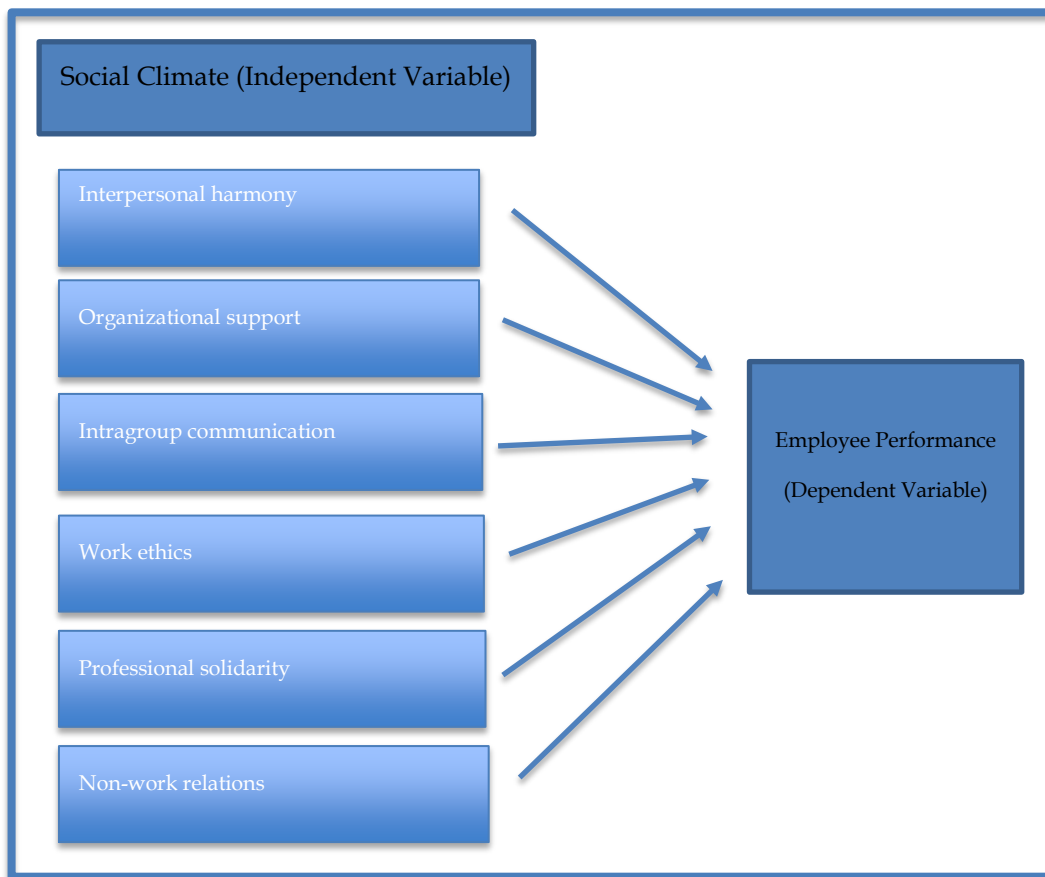


Figure 1: Research Model

Population and sample

The study population consists of employees of Kayapınar Municipality in Diyarbakır between January 1, 2024, and April 1, 2024. The research aims to explore employees' perceptions of the social climate and how these perceptions impact employee performance. The sample was drawn from this population using simple random sampling. To ensure representation of personnel across various departments, individuals from different units within the municipality were included. During participant selection, demographic diversity across gender, age, education level, and tenure was carefully considered. Data collection was conducted via a questionnaire that measured employees' perceptions of the social climate and their performance levels. The questionnaire was reviewed and approved in accordance with the scientific research and publication ethics guidelines by the Mardin Artuklu University Scientific Research and Publication Ethics Board (Document No. 176760, dated December 30, 2024).

The total population consisted of 750 employees, and the sample size for this universe was calculated at a minimum of 258 (Kılıç & Atilla, 2017; Kocacık & Çağlayandereli, 2009). Among the data obtained as a result of the research, the questionnaires with 261 valid responses were included. The survey link was delivered to the employees via the online information system, and the necessary information about the study was provided in the official letter. Ethical concerns were addressed. Participants participated via the address sent to them in the digital environment, and thus, the research data was collected.

Data collection process and data analysis

The research was carried out in two distinct phases. Initially, a conceptual framework was established through an extensive review of the relevant literature. In the subsequent phase, hypotheses were formulated based on this framework, and an empirical investigation was conducted using field research to collect data. A structured questionnaire served as the primary data collection tool. It was distributed and completed online. Participants were informed about the purpose of the study, assured of the confidentiality of their responses, and their voluntary participation was emphasised. Given that the data collection was conducted online, respondents were allowed to complete the survey during and outside working hours. The collected data were analysed in accordance with the proposed research model.

Specifically, factor analysis was applied to all variables included in the model. The survey data were subsequently digitised, processed, and analysed using the statistical package software. For this study, the 'Social Climate Scale' developed by Eren-Bana and Bekaroğlu (2017) and the 'Performance Scale' developed by Eceoğlu (2020) were utilised. The resulting questionnaire, constructed using these instruments, was structured into three main sections. The item structure and subdimensions of the scales used in the study were developed based on previous factor analyses with proven validity in the literature. Therefore, exploratory factor analysis was not performed in this study; instead, scale items were grouped under relevant factors and evaluated accordingly. During data analysis, each subdimension was addressed in accordance with the literature-based factor structure, and models were tested accordingly. Also, it should be noted that factor analysis was not performed, and the statements were evaluated by grouping them under relevant factors based on results from previous analyses.

- In the first section, the researcher has prepared questions to collect demographic information from the individuals.
- In the second part, a 25-question scale about social climate in organisations was applied to the individuals. On the scale, it was designed to measure the extent to which, and in which direction, situations and events related to working conditions, colleagues, and the work environment affect the organisation's social climate.
- In the third part, a 22-item scale was administered to examine individuals' work performance levels in relation to the organisation's social climate.

Thus, the analysis of the data obtained from these applications is explained in the next section.

Table 1: Normality Test

Subdimension	Mean	Median	Skewness	Kurtosis
Employee Performance	4.15	4.20	-0.55	0.25
Interpersonal Harmony	5.39	4.35	-0.62	0.35
Organisational Support	5.45	4.00	-0.45	0.15
Intragroup Communication	4.52	4.10	-0.51	0.20
Work Ethics	3.33	4.25	-0.65	0.40
Professional Solidarity	5.19	3.90	-0.38	0.10
Non-Work Relations	5.27	3.75	-0.30	0.05

In addition to descriptive statistics, the normality of the data distribution was evaluated using measures of central tendency (Mean and Median) and distributional shape indicators (Skewness and Kurtosis), as presented in Table 1.

Given the large sample size of the study, formal normality tests were not relied on exclusively, as such tests are known to yield statistically significant results even for minor deviations from normality in large samples. Instead, skewness and kurtosis were considered more appropriate criteria for evaluating distributional normality.

Data are generally regarded as sufficiently normally distributed for parametric analyses when skewness and kurtosis values fall within the acceptable range of ± 3 . In the present study, all variables exhibited skewness and kurtosis values within this threshold, indicating no severe deviation from normality. Therefore, the assumption of normality was deemed met, supporting the use of parametric statistical techniques, such as multiple regression analysis (Nur & Küçük, 2023).

Moreover, according to the Central Limit Theorem, when the sample size is sufficiently large, the sampling distribution of the mean approaches normality regardless of the shape of the original data distribution. Accordingly, given the adequate sample size in this study, the application of parametric statistical methods was deemed appropriate.

Table 2: Reliability Analysis of the Social Climate Scale

Scale	Cronbach's Alpha	N of Items
Social Climate	0.91	25
Performance	0.94	22

Social Climate Reliability Scale (25 items, Cronbach's Alpha =0,913)

When Cronbach's Alpha is above 0.70, the scale is generally considered reliable (Büyüköztürk et al., 2021). Values above 0.90 indicate excellent reliability. In this study, both scales had very high reliability. Based on these findings, the scales employed in the study demonstrate satisfactory reliability (Kayış,

2005). Accordingly, any potential concerns regarding the reliability of the research data have been addressed. With these concerns resolved, the analysis phase can proceed without methodological limitations, enabling a clear presentation of the study's findings. The social climate scale measures both positive (cooperation, trust) and negative (exclusion, grouping) aspects of organisational relations. The performance scale has a strong structure with titles such as dedication, work discipline and extra effort. The reliability values indicate that the scales can be helpful for academic publications.

Frequency analysis and findings regarding participants

Before moving on to the quantitative findings, this section presents the participants' demographic data to provide a solid foundation for the research problem. These data, collected using specified scales, were analysed using a statistical package. The evaluations and interpretations, based on the analysis results, are discussed in detail below.

Table 3: Demographic Distribution of the Individuals Participating in the Study

Variables	n	Percentage (%)	Variables	n	Percentage (%)
Age (Year)			Income		
18-24	53	20.3	My Income is Less than My Expenses	152	22.5
25-34	108	41.3	My Income Equals My Expenses	79	30.2
35-44	61	23.3	My Income Exceeds My Expenses	30	11.4
45-54	31	11.8	<i>Total</i>	261	100
>54	8	3.0			
<i>Total</i>	261	100			
Gender			Marital Status		
Female	123	47.1	Married	61	23.3
Male	138	52.8	Single	138	52.8
<i>Total</i>	261	100	Divorced	35	13.4
			Do Not Want to Say	27	10.3
			<i>Total</i>	261	100
Staff Status			Education		
Contracted	111	42.5	High School and Equivalent	68	26.0
Full Time	150	57.4	Associate Degree	51	19.5
<i>Total</i>	261	100	Bachelor	114	43.6
			Master's or PhD	28	10.7
			<i>Total</i>	261	100

When the individuals constituting the research sample are analysed based on age variable, 53 out of 261 individuals, i.e. 20.3%, are between the ages of 18-24, 108 individuals, i.e. 41.3%, are between the ages of 25-34, 61 individuals, i.e. 23.3%, are between the ages of 35-44, 31 individuals, i.e. 11.8%, are between the ages of 45-54, and 8 individuals, i.e. 3.0%, are over the age of 54. The fact that the 25-34 age group is the largest, at 41.3%, shows that the majority of the organisation's employees are young.

When analysed by gender, the 261 individuals in the research sample comprise 123 women (47.2%) and 138 men (52.8%). In this case, it is revealed that more men than women work in the organisation. When participants are analysed by marital status, 61 of the 261 individuals (23.3%) are married, and 138 (52.8%) are single. It is also observed that 35 participants (13.4%) were separated from their spouses,

and 27 participants (10.3%) did not want to specify their marital status. The reason for this situation becomes clear when it is considered that the majority of participants are single and do not belong to the age group often called the age of marriage; they are in the younger age group.

When participants are analysed by staffing variable, 150 of the 261 participants (57.4%) are permanent staff, and 111 (42.5%) are contracted staff. When analysed based on the education variable of the participants, 68 out of 261 individuals, i.e. 26.0%, have a high school or equivalent, 51, i.e. 19.5%, have an associate's degree, 114, i.e. 43.6%, have a bachelor's degree, 28, i.e. 10.7%, have a master's degree or doctorate. When the income level of the individuals is analysed, 152 out of 261 people, i.e. 58.2%, think that their income is less than their expenses, 79 people, i.e. 30.2%, think that their income is equal to their expenses, and 30 people, i.e. 11.4%, think that their income is more than their expenses. The fact that the majority of the sample thinks that their income is less than their expenses suggests that economic difficulties are widespread. This may be related to the fact that either the job market is difficult or the current income is not enough to cover the cost of living.

Correlation analysis

Correlation analysis is one of the statistical methods used to determine the relationship between two variables and to measure its direction and strength. In this analysis, the Pearson correlation coefficient is one of the most widely used criteria for evaluating the degree and direction of the relationship between variables. The correlation coefficient obtained expresses the quantitative strength and direction of the relationship between variables (İslamoğlu, 2019).

Table 4: Relationship between Social Climate and Employee Performance

Variables	Int. Harmony	Org. Support	Work Ethics	Int. Communication	Prof. Solidarity	Non-work Relations	Perf.
Int. Harmony	1						
Org. Support	0.55**	1					
Work Ethics	0.48**	0.61***	1				
Int. Communication	0.52***	0.59***	0.54***	1			
Prof. Solidarity	0.35**	0.39**	0.31*	0.41**	1		
Non-work Relations	0.28*	0.33**	0.25*	0.30*	0.45***	1	
Performance	0.62***	0.75***	0.65***	0.58***	0.25*	0.21	1

Note: *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.

Before interpreting the table presented above, it is essential to understand the meaning of the correlation values within the context of the study. Correlation coefficients ranging from 0.00 to 0.25 are considered to represent a 'very weak' relationship; those between 0.26 and 0.49 indicate a 'weak' relationship; values between 0.50 and 0.69 suggest a 'moderate' relationship; coefficients from 0.70 to 0.89 reflect a 'strong' relationship; and those between 0.90 and 1.00 signify a 'very strong' relationship (Gürbüz & Şahin, 2014, p. 264; İraz, et al., 2018, p. 403). In interpreting the research findings, an evaluation was conducted. In this context, the relationship between social climate dimensions and employee performance is examined, with attention to the research hypotheses.

According to the analysis results, statistically significant and positive relationships ($p < 0.01$) were found between all examined Social Climate sub-dimensions and Employee Performance. However, the strength of these relationships varied across dimensions. The Institutional Support sub-dimension had the strongest relationship with employee performance ($r = 0.75$), followed by the Work Ethics ($r = 0.65$) and Interpersonal Work Adjustment ($r = 0.62$). This finding supports the thesis's main argument that the most decisive factor in municipal employee performance is the support provided by the institution's management. Furthermore, although the Professional Solidarity ($r = 0.25$) and Non-Work Relations ($r = 0.21$) dimensions also had significant effects on performance, these relationship coefficients were lower and weaker than those for the other dimensions.

Regression analysis

Regression analysis is a statistical technique used to predict the value of a dependent variable based on one or more independent variables, particularly when a cause-and-effect relationship exists between them. This method helps identify both the magnitude and direction of the influence of independent variables on the dependent variable (İslamoğlu, 2019). Regression analysis is a statistical technique employed to investigate the impact of independent variables on a dependent variable. In this study, the influence of the social climate variable on employee performance was analysed, with further

examination of its sub-dimensions. In the model, 'Social Climate' was designated as the independent variable, and 'Performance Scale' as the dependent variable.

Table 5: Regression Analysis

Variables	R	R Square	Adjusted R Squared	Standard Error of Estimate
1	0.67 ^a	0.46	0.45	0.89
Dependent Variable: Performance				
Independent Variable: Social Climate				

An R value of 0.67 indicates a moderate positive relationship between the independent and dependent variables, suggesting that improvements in social climate are linked to higher employee performance. The R² value of 0.46 reveals that social climate accounts for 46% of the variance in the performance scale. Additionally, the adjusted R² of 0.45, which accounts for the number of predictors, shows only a minimal decrease, indicating strong generalizability of the model. In this context, the social climate variable significantly explains performance levels and suggests a strong statistical relationship.

Table 6: The Effect of Social Climate on Performance Scale

Variables	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	177	1	177	220	0.00
Remaining	208	259	0.80		
Total	386	260			
Dependent Variable: Performance Scale					

In this study, Multiple Linear Regression was used to determine the relationships between the social climate dimensions and their effects on employee performance. Since the core research design focused on testing the predictive power of social climate and did not involve intergroup comparisons (e.g., gender, age), a separate Analysis of Variance (ANOVA) for independent groups was not performed. Consequently, the statement previously mentioned in the methods section, 'ANOVA will be performed after normal distribution,' has been removed as it was not consistent with the established research design. The statistical analysis was conducted strictly in accordance with the assumptions of regression analysis (normality, linearity, and multicollinearity). The ANOVA table provided as part of the regression analysis was automatically generated to evaluate the overall significance of the predictive model. The regression results confirm that the social climate variable has a strong and significant effect on performance. The ANOVA output for the regression analysis indicates that the model is statistically significant overall ($F(1,259)=220$, $p<0.001$). The social climate variable included in the model explains approximately 46% of the total variance in the performance variable. Therefore, there was no need to present an additional ANOVA table in the analysis.

Table 7: Regression Coefficients for the Effect of Sub-Dimensions on Performance

Independent Variables	Unstandardised Coefficients		Standardised Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Fixed Term	1.91	0.25	0.67	7.39	0.00
Social Climate	0.76	0.05		14.8	0.00

The social climate variable is statistically significant ($p < 0.05$) and positively affects the performance scale. With a beta coefficient of 0.678 ($p < 0.001$), the results indicate a strong, direct influence of the social climate on employee performance.

In this context, it is consistent with social exchange theory and organisational climate theory. Employees tend to perform better when the social climate is supportive.

Regression analysis of sub-dimensions

Multiple regression analysis was conducted to see the impact of sub-factors on performance. Hence, the model's R² value of 0.70 indicates that 70.7% of the variability in the dependent variable is accounted for by the independent variables, highlighting the model's strong explanatory capability. The regression analysis, with social climate as the predictor, demonstrates a strong positive correlation with employee performance, as evidenced by an R value of 0.84. The R² of 0.84 suggests that social climate explains

84.1% of the total variance in performance outcomes. The adjusted R^2 remains at 0.84, confirming the model's stability and indicating that a single independent variable is sufficient. Additionally, the standard error of prediction is 0.66, indicating that the predicted values closely match the observed data, and thus the model provides reliable estimates. Overall, these findings confirm the significant impact of social climate on employee performance.

Also, the ANOVA results from the regression analysis are presented here. The model's F statistic ($F(6,25) = 102$, $p < 0.01$) is notably high, indicating that the model is statistically significant. Additionally, the p-value ($p < 0.01$) confirms that the independent variables (sub-dimensions) have a meaningful impact on employee performance. The regression model accounts for a substantial portion of the variance in the performance variable, with an R^2 value of 0.70. This result suggests that the sub-dimensions collectively contribute significantly to explaining variations in employee performance. The total variance explained by the model (273) exceeds the unexplained variance, further supporting the model's strong explanatory power. Overall, these findings affirm the model's statistical significance ($p < 0.05$).

Table 8: The Effect of Social Climate Dimensions on Employee Performance

Predictor Variable	R ² (Single Dimension)	β (Standardised Coeff.)	t value	Significance	Hypothesis Status
Interpersonal Harmony (H2a)	0.616	0.369	5.69	***	Supported
Organisational Support (H2b)	0.608	0.359	5.37	***	Supported
Work Ethics (H2c)	0.001	0.81	2.27	*	Supported
Intragroup Communication (H2d)	0.287	0.94	2.42	*	Supported
Professional Solidarity (H2e)	0.002	-0.68	-1.90		Not Supported
Non-work Relations (H2f)	0.244	-0.24	-0.69		Not Supported
Model Summary					
Overall Model R ²	0.678				
Model F-Value ($F(6,254)$)	86.40				

Note. The dependent variable is Employee Performance. R² (Single Dimension) indicates the variance explained by that predictor alone (calculated from the square of the bivariate correlation, r^2). * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

The overall statistical significance of the model was assessed using the ANOVA output of the regression analysis. This analysis indicates that the model is highly significant, confirming that the predictors as a group explain a meaningful portion of the variance in the dependent variable ($F(6,254) = 86.40$, $p < 0.001$). The R^2 value, which represents the model's explanatory power, is 0.671 (or 67.1%). This result demonstrates a strong fit and confirms that the social climate dimensions collectively explain a large and statistically significant proportion of the total variance in employee performance.

An examination of the individual predictor effects reveals that four of the six social climate dimensions are significant contributors to employee performance. Interpersonal Harmony ($\beta = 0.369$, $p < 0.001$) and Organisational Support ($\beta = 0.359$, $p < 0.001$) emerged as the two most substantial and statistically significant positive predictors, strongly supporting Hypotheses H2a and H2b. Furthermore, Work Ethics ($\beta = 0.81$, $p < 0.05$) and Intragroup Communication ($\beta = 0.94$, $p < 0.05$) also demonstrated statistically significant positive effects, leading to the support of Hypotheses H2c and H2d.

Conversely, Professional Solidarity ($\beta = -0.068$, $p = 0.059$) and Non-work Relations ($\beta = -0.024$, $p = 0.490$) did not achieve statistical significance at the $p < 0.05$ level, meaning Hypotheses H2e and H2f were not supported. In conclusion, the results decisively show that the social climate has a strong and positive effect on employee performance. This impact is primarily driven by the strength of interpersonal cohesion and institutional backing, underscoring the importance of fostering a supportive, harmonious workplace atmosphere to enhance job performance.

Discussion and conclusion

This research explored the relationship between organisational social climate and employee performance through empirical data gathered from personnel at the Kayapınar Municipality in Diyarbakır. The statistical results clearly demonstrate that the social environment has a significant, positive impact on employee performance. Among the various dimensions examined, interpersonal harmony, organisational support, intragroup communication, and work ethics emerged as the most influential factors. Regression analysis revealed that social climate alone explains 46% of the variance in performance, and including its sub-dimensions increases the explanatory power to 70.7%. This notable rise underscores the complex, multi-layered influence of the social climate within organisational

structures. Conversely, dimensions such as professional solidarity and extra-organisational relationships did not show a statistically significant effect, indicating that not all aspects of social interaction uniformly contribute to performance. The findings generally support the research model. The main hypothesis (H1) and sub-hypotheses (H2a, H2b, H2c, H2d) explaining the effect of social climate on performance are statistically significant and supported. However, hypotheses H2e and H2f are not endorsed as expected due to the negative coefficients.

These findings are consistent with both national and international literature. For example, the positive correlation identified between social climate and employee performance supports the findings of Tutar and Altınöz (2010), who argued that a supportive organisational climate enhances motivation, satisfaction, and overall performance. Aydemir (2023) and Atilla & Kılıç (2022) similarly emphasised the role of a positive communication climate in boosting job satisfaction, thereby improving both individual and organisational outcomes. On an international scale, Cooper et al. (2018) demonstrated that employee well-being initiatives within HRM practices enhance performance through the mediating role of social climate. Likewise, Bartram et al. (2020) highlighted the importance of social identity and climate in translating HR strategies into high-performance outcomes, reinforcing the importance of sub-dimensions such as organisational support and intragroup communication highlighted in this study.

In terms of leadership, Muhonen et al. (2013) concluded that leadership behaviour significantly shapes the social climate and employee well-being, findings that mirror the current study's findings on the importance of managerial support. Kuvaas and Dysvik (2009) also noted that a positive climate enhances knowledge-sharing and collaboration, particularly among temporary employees—a finding consistent with the performance benefits observed in this municipal setting. Furthermore, the current study reinforces Singh et al. (2013), who emphasised psychological safety and inclusiveness as central to employee performance, particularly under diverse or competitive conditions.

However, some findings diverge from existing literature, offering new insights. Notably, professional solidarity and non-work relationships did not have a statistically significant effect on performance, contrary to studies that suggest informal social ties strengthen organisational commitment (Bucak, 2002; Yagil & Luria, 2010). In contrast to Erdem (2021), who argued that ethical climates enhance employee voice and engagement, the present study found that work ethics—although significant—exhibited a negative coefficient in some models. This may reflect organisational nuances in which rigid interpretations of ethics can suppress flexibility, autonomy, or innovation, thereby having an unintended adverse effect on performance. This contradiction invites further examination and may be rooted in sectoral or cultural differences.

Additionally, the non-significance of non-work relations contradicts prior findings by Bilginoğlu and Yozgat (2022), who emphasised the role of workplace friendships in lowering turnover and enhancing performance. One possible explanation is that in public sector organisations with formal hierarchies, the influence of non-professional socialisation on work outcomes might be weaker than in the private sector or project-based teams.

Theoretical implications

Theoretically, this study reinforces the relevance of organisational climate theory and social exchange theory in understanding performance dynamics. It contributes to the literature by empirically validating the multidimensional construct of social climate and demonstrating that certain dimensions (interpersonal harmony, support, communication) are stronger predictors of performance than others. This supports Bartram et al.'s (2020) claim that social identity mechanisms interact with HR systems to shape outcomes. Furthermore, it provides empirical support for the idea that climate is not merely a background variable but a central driver of performance-related behaviours, particularly in public-sector contexts that are often underexplored in the climate literature.

Another theoretical contribution lies in challenging the assumed universality of all social climate dimensions. By identifying dimensions such as professional solidarity and non-work relations as statistically insignificant, the study opens the door to contextualised models of social climate, especially in bureaucratic or municipal institutions. These insights emphasise that social climate is a context-sensitive and sector-specific construct that requires more nuanced theorising.

Practical implications

It is important to note that the implications are based on a specific sample of the public sector. The findings and suggestions are advised to be interpreted as context-specific insights primarily relevant to similar public service entities and organisations working alongside governments. Therefore, the

findings and implications should not be generalised to the entire population or all organisational settings.

From a managerial perspective, the findings offer actionable strategies to enhance employee performance by improving the social climate. First, organisations similar to the study's sample (e.g., public service entities) could prioritise initiatives that foster interpersonal harmony, such as team-building activities, conflict resolution workshops, and collaborative task assignments. Strengthening organisational support mechanisms, including open-door policies, recognition programs, and responsive HR practices, can further enhance employee motivation and commitment.

Second, improving intragroup communication is crucial in this context. Managers should facilitate regular, transparent communication channels and ensure feedback loops are functional and inclusive. This can significantly reduce misunderstandings and foster trust among employees.

Third, the findings suggest caution in assuming that all aspects of the social climate contribute equally to performance. Non-work-related relationships and generalised professional solidarity may not yield direct performance benefits in highly structured, formal organisations. Therefore, managers, especially those in the public sector, are advised to focus their efforts and resources within similar structured environments on dimensions with stronger empirical support, particularly those that enhance collaboration, psychological safety, and perceived fairness.

Finally, HR departments should integrate climate evaluations into performance appraisals and workplace assessments. By monitoring climate-related indicators over time, organisations can proactively address emerging issues and continuously adapt their internal culture to meet employee needs and organisational goals.

Limitations and future research directions

While this study offers meaningful insights into the link between organisational social climate and employee performance, it is important to acknowledge certain limitations. Primarily, the research was confined to a single public institution – Diyarbakır Kayapınar Municipality – which limits the extent to which the findings can be generalised to other organisational settings. The organisational culture, structural characteristics, and administrative environment of a municipal institution may not reflect the dynamics found in private sector companies, non-governmental organisations, or other governmental bodies. Thus, caution should be exercised when extrapolating the results beyond this specific organisational context.

Secondly, while the study included a statistically valid sample size, the demographic diversity of participants could have been further analysed. Variables such as age, education level, gender, job tenure, and employment status (permanent vs. contract) were recorded but not statistically examined for their moderating effects on the relationship between social climate and employee performance. Future research could explore whether demographic characteristics influence how employees perceive the social environment or respond to its different dimensions.

Another notable limitation of the study is its reliance on self-reported data collected through questionnaires. Although the instruments employed were both validated and reliable, self-reported measures are inherently vulnerable to biases such as social desirability and common method variance. Future research could benefit from incorporating additional data sources, such as supervisor evaluations or objective performance indicators, to strengthen the validity and robustness of the findings.

Moreover, the cross-sectional design of the study limits the ability to draw causal inferences about the relationship between social climate and employee performance. Although statistical associations between social climate and employee performance were strong and significant, a longitudinal research design would provide better insight into how changes in social environment over time affect performance outcomes.

Furthermore, while the study investigated six sub-dimensions of social climate, two – professional solidarity and non-work relations – were found to be statistically insignificant in influencing performance. This suggests that these dimensions may be context-dependent and require further investigation. Future studies could examine these dimensions in different organisational settings or explore their potential indirect effects through mediating or moderating variables such as job satisfaction, organisational commitment, or psychological safety.

Lastly, this study did not consider the possible effects of external factors, such as political, economic, or institutional changes, which might have influenced employee perceptions during the research period.

Considering such environmental factors in future research would allow for a more holistic understanding of how external context shapes the internal social climate and performance dynamics.

In light of these limitations, future research is encouraged to:

- Expand the sample across multiple organisations and sectors to enhance generalizability.
- Include demographic and contextual variables as moderators or mediators.
- Adopt longitudinal and mixed-method designs to explore causal relationships.
- Examine the effects of the social climate on other key outcomes, such as innovation, organisational commitment, and employee well-being.
- Explore digital or hybrid work settings where social climate might evolve differently.

Future research that addresses these limitations may offer a more nuanced, contextually grounded understanding of how social climate influences both individual and organisational outcomes.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The authors have no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The authors declared that this study has received no financial support.

Acknowledgement:

The author would like to express sincere gratitude to the Diyarbakır Metropolitan Municipality and its employees for their valuable support and cooperation throughout the research process. Their willingness to participate and contribute significantly facilitated the completion of this study.

Ethics Committee Approval:

Ethics committee approval for this study was received from Mardin Artuklu University on 30/12/2024, with document number 176760.

Author Contributions:

Idea/Concept/Design: F.S., C.K. Data Collection and/or Processing: F.S. Analysis and/or Interpretation: F.S., C.K. Literature Review: F.S., Writing the Article: F.S., C.K. Critical Review: C.K., Approval: F.S., C.K.

References

- Abun, D., Nicolas, M. T., Natividad, E., Ancheta, W. M. C., Acidera, E. B., & Julian, F. P. (2023). Measuring the Effect of Organisational Climate on the Employees' Work Performance as Perceived by the Employees (SSRN Scholarly Paper No. 4620982). *Social Science Research Network*. <https://papers.ssrn.com/abstract=4620982>
- Aeknarajindawat, N., Aeknarajindawat, N., & Aswasuntrangkul, D. (2020). Role of Well-being Oriented HRM Practices towards the Employee Performance: Mediating Role of Employee Resilience and Social Climate. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(3), 115–124. <https://doi.org/10.5530/srp.2020.3.13>

- Akın, M. (2010). Personeli güçlendirme algılaması, örgüt iklimi algılaması ve yaratıcı kişilik özelliklerinin örgüt düzeyinde yaratıcı çıktılar üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 29, 211-238.
- Aljumah, A. (2023). The impact of extrinsic and intrinsic motivation on job satisfaction: The mediating role of transactional leadership. *Cogent Business & Management*, 10(3), 2270813. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2270813>
- Anitha, J. (2014). Determinants of employee engagement and their impact on employee performance. *International journal of productivity and performance management*, 63(3), 308-323. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2013-0008>
- Ashforth, B. E. (1985). Climate formation: Issues and extensions. *Academy of management review*, 10(4), 837-847. <https://doi.org/10.2307/258051>
- Atila, G., & Kılıç, C. (2022). The relationship between perceived organizational support with emotional labor and organizational silence; An application on bank employees. *Artuklu Kaime Uluslararası İktisadi ve İdari Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 123-144. <https://doi.org/10.55119/artuklu.996480>
- Aydemir, S. (2023). Örgütsel iletişim iklimi ve iş tatmininin incelenmesine yönelik bir araştırma. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*. (39), 194-210. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.1239620>
- Banwo, A. O., Onokala, U., & Momoh, B. (2022). Organisational climate-institutional environment nexus: Why context matters. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 12(1), 357-369. <https://doi.org/10.1007/s40497-022-00330-4>
- Barasa, S. W. (2017). Influence of Work Environment on Performance in the Public Security Sector with a Focus on the Police in Nairobi Kenya. *OIDA International Journal of Sustainable Development*, 10(11), 49-64.
- Barrick, M. R., Mount, M. K., & Li, N. (2013). The theory of purposeful work behavior: The role of personality, higher-order goals, and job characteristics. *Academy of management review*, 38(1), 132-153. <https://doi.org/10.5465/amr.2010.0479>
- Bartram, T., Cooper, B., Cooke, F., & Wang, J. (2020). High-performance work systems and job performance: the mediating role of social identity, social climate and empowerment in Chinese banks. *Personnel Review*, 50(1), 285-302. <https://doi.org/10.1108/pr-08-2019-0425>
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (2017). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Interpersonal development*, 57-89. <https://doi.org/10.4324/9781351153683-3>
- Bhatti, K. K., & Qureshi, T. M. (2007). Impact of employee participation on job satisfaction, employee commitment and employee productivity. *International review of business research papers*, 3(2), 54-68.
- Bilderback, S. (2024). Integrating training for organisational sustainability: the application of Sustainable Development Goals globally. *European Journal of Training and Development*, 48(7/8), 730-748. <https://doi.org/10.1108/EJTD-01-2023-0005>
- Bilginoğlu, E., & Yozgat, U. (2022). Retaining employees through organisational social climate, sense of belonging and workplace friendship: A research in the financial sector. *Istanbul Business Research*, 0(0), 0-0. <https://doi.org/10.26650/ibr.2023.52.806695>
- Bucak, E. B. (2002). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesinde örgüt iklimi: Yönetimde ast-üst ilişkileri. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7, Bahar.
- Calik, T., Sezgin, F., Kavgaci, H., & Cagatay Kilinc, A. (2012). Examination of Relationships between Instructional Leadership of School Principals and Self-Efficacy of Teachers and Collective Teacher Efficacy. *Educational sciences: Theory and practice*, 12(4), 2498-2504.
- Chivanga, S. Y., & Monyai, P. B. (2021). Back to basics: Qualitative research methodology for beginners. *Journal of Critical Reviews*, 8(2), 11-17.
- Cooper, B., Wang, J., Bartram, T., & Cooke, F. L. (2019). Well-Being-Oriented Human Resource Management Practices and Employee Performance in the Chinese Banking Sector: The Role of Social Climate and Resilience. *Human Resource Management*, 58(1), 85-97. <https://doi.org/10.1002/hrm.21934>

- Çalışkan, A., & Kater, S. (2020). Mersin organize sanayi bölgesi işletmelerinde örgüt kültürünün örgütsel performansa etkisi ve örgütsel öğrenme ikliminin aracılık rolü üzerine bir araştırma. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(12), 170-198.
- DeNisi, A., & Smith, C. E. (2014). Performance appraisal, performance management, and firm-level performance: A review, a proposed model, and new directions for future research. *Academy of Management Annals*, 8(1), 127-179. <https://doi.org/10.5465/19416520.2014.873178>
- Diamantidis, A. D., & Chatzoglou, P. (2019). Factors affecting employee performance: an empirical approach. *International journal of productivity and performance management*, 68(1), 171-193. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2018-0012>
- Eceoğlu, S. (2020). *Çalışan memnuniyeti ve çalışan performansı arasındaki ilişki: Bir telekomünikasyon şirketi örneği* (Unpublished Masters Thesis, İstanbul Bahçeşehir University, Social Sciences Institute).
- Erdem, A. T. (2021). Örgütsel etik iklim algısının çalışan sesliliği davranışına etkisinde psikolojik güvenliğin aracı etkisi: Vakıf üniversitelerine yönelik bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(1), 57-70. <https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.832859>
- Eren-Bana P., & Bekaroğlu S.B. (2017). Örgütlerde sosyal iklim ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Research Journal of Business and Management (RJBM)*, 4(2), 1-15.
- Filiz, M., & Bardakçı, S. (2020). Sağlık çalışanlarının örgütsel iklim algıları ve örgütsel güven düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Artvin ili örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(73), 436-449. <https://doi.org/10.17755/esosder.587613>
- Gaunya, C. R. (2016). Organisational climate as a determinant of job satisfaction among public sector employees in Kisii County, Kenya. *Journal of Resources Development and Management*, 23(1), 47-53.
- Ghedabna, L., Ghedabna, R., Imtiaz, Q., Faheem, M. A., Alkhayyat, A., & Hosen, M. S. (2024). Artificial Intelligence in Human Resource Management: Revolutionizing Recruitment, Performance, and Employee Development. *Nanotechnology Perceptions*, 52-68.
- Gürkan, G.Ç., & Koçoğlu, M. (2014). Yaratıcı örgüt ikliminin kariyer tatmini üzerine etkisinde duygusal bağlılığın aracı değişken rolü: Türkiye'de bir vakıf ve bir devlet üniversitesinde karşılaştırmalı bir araştırma. *Journal of International Social Research*, 7(29).
- Halvorsen, B., Bartram, T., Kia, N., & Cavanagh, J. (2022). Meeting customer needs through ethical leadership and training: Examining Australian bank employees. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 61(1), 79-100. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12329>
- Hessari, H., Daneshmandi, F., Busch, P., & Smith, S. (2025). Mitigating cyberloafing through employee adaptability: the roles of temporal leadership, teamwork attitudes and competitive work environment. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 17(2), 303-336. <https://doi.org/10.1108/APJBA-02-2024-0065>
- İzci, Y., & Kılıç, C. (2025). Exploring the impact of social climate on job satisfaction: A comprehensive analysis. *The International Journal of Eurasia Social Sciences*, 16(59), 52-79. <https://doi.org/10.70736/ijoes.551>
- James, L. R., Choi, C. C., Ko, C. H. E., McNeil, P. K., Minton, M. K., Wright, M. A., & Kim, K. I. (2008). Organisational and psychological climate: A review of theory and research. *European Journal of work and organisational psychology*, 17(1), 5-32. <https://doi.org/10.1080/13594320701662550>
- Jehangir, M., Sahibzada, S., & Tariq, M. (2015). Fair Distribution of Rewards Leads to Employees' Motivation; Not Distribution of Rewards: A Proposed Framework. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 6(1), 284-289.
- Kabii, L. K. K., & Kinyua, G. (2023). Managerial competencies and business continuity: A review of literature. *International Journal of Education and Research*, 11(2), 65-90.
- Kaçık, S., & Aykan, E. (2022). Esnek çalışmanın iş-yaşam dengesi, iş tatmini ve iş performansı üzerindeki etkisi: Bankacılık sektöründe bir alan araştırması. *Ahi Evran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 40-64.
- Kılıç, C., & Atilla, G. (2017). Hekim ve hemşirelerde stres ve stresle başa çıkma yöntemleri: Denizli ili örneği. *Social Sciences Studies Journal*, 3(8), 1675-1687. <https://doi.org/10.26449/sssj.210>
- Kocacık, F., Çağlayandereli, M., (2009), Ailede Kadına Yönelik Şiddet: Denizli İli Örneği. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 24-43.

- Korkmaz, M. (2011). İlköğretim okullarında örgütsel iklim ve örgüt sağlığının örgütsel bağlılık üzerindeki etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 1(1), 117-139.
- Kuvaas, B., & Dysvik, A. (2009). Perceived investment in permanent employee development and social and economic exchange perceptions among temporary employees. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(10), 2499-2524. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2009.00535.x>
- Kuvaas, B., Buch, R., & Dysvik, A. (2016). Performance management: Perceiving goals as invariable and implications for perceived job autonomy and work performance. *Human Resource Management*, 55(3), 401-412. <https://doi.org/10.1002/hrm.21680>
- Lee, C., Liu, J., Rousseau, D. M., Hui, C., & Chen, Z. X. (2011). Inducements, contributions, and fulfillment in new employee psychological contracts. *Human Resource Management*, 50(2), 201-226. <https://doi.org/10.1002/hrm.20415>
- Linnenluecke, M. K., Griffiths, A., & Winn, M. (2012). Extreme weather events and the critical importance of anticipatory adaptation and organisational resilience in responding to impacts. *Business strategy and the Environment*, 21(1), 17-32. <https://doi.org/10.1002/bse.708>
- Liu, J., Hui, C., Lee, C., & Chen, Z. X. (2013). Why do I feel valued and why do I contribute? A relational approach to employee's organisation-based self-esteem and job performance. *Journal of Management Studies*, 50(6), 1018-1040. <https://doi.org/10.1111/joms.12037>
- Löfsten, H. (2014). Product innovation processes and the trade-off between product innovation performance and business performance. *European Journal of innovation management*, 17(1), 61-84. <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2013-0034>
- Lubis, F. M., Febrian, W. D., & Kusuma Wijaya, I. K. (2024). Exploration of Competency-Based Performance Management Practices in Driving Employee Career Development: A Case Study in the Financial Services Company. *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting (DIJEFA)*, 5(2).
- Mafini, C., & Dlodlo, N. (2014). The relationship between extrinsic motivation, job satisfaction and life satisfaction amongst employees in a public organisation. *SA Journal of Industrial Psychology*, 40(1), 1-13. <https://doi.org/10.4102/sajip.v40i1.1166>
- Maurer, T. J., & Weiss, E. M. (2010). Continuous learning skill demands: Associations with managerial job content, age, and experience. *Journal of Business and Psychology*, 25, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s10869-009-9126-0>
- Memduhoğlu, H. B., & Şeker, G. (2011). Öğretmenlerin algılarına göre ilköğretim okullarının örgütsel iklimi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 1-26.
- Muhonen, T., Jönsson, S., Denti, L., & Chen, K. (2013). Social climate as a mediator between leadership behavior and employee well-being in a cross-cultural perspective. *The Journal of Management Development*, 32(10), 1040-1055. <https://doi.org/10.1108/jmd-02-2012-0034>
- Nagar, K. (2012). Organisational commitment and job satisfaction among teachers during times of burnout. *Vikalpa*, 37(2), 43-60. <https://doi.org/10.1177/0256090920120205>
- Nur, E., & Küçük, F. (2023). Akademisyenlerin koronavirüs kaygı düzeyinin akademisyenliğe yabancılaşmaya etkisi üzerine bir araştırma. *KOCATEPEİİBFD*, 25(1), 76-91. <https://doi.org/10.33707/akuiibfd.1246534>
- Obisi, C. (2011). Employee performance appraisal and its implication for individual and organisational growth. *Australian Journal of Business and Management Research*, 1(9), 92. <https://doi.org/10.52283/NSWRCA.AJBMR.20110109A10>
- Permatasari, J., & Ratnawati, I. (2021). Work Climate and Employee Performances: A Literature Observation. *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, 8(2). <https://doi.org/10.21744/irjmis.v8n2.1425>
- Petriglieri, G., & Petriglieri, J. L. (2010). Identity workspaces: The case of business schools. *Academy of Management Learning & Education*, 9(1), 44-60. <https://doi.org/10.5465/amle.9.1.zqr44>
- Quan, X., Choi, M., & Tan, X. (2023). Relationship between organisational climate and service performance in South Korea and China. *Sustainability*, 15(14), 10784. <https://doi.org/10.3390/su151410784>

- Sanyal, S., & Hisam, M. W. (2018). The impact of teamwork on work performance of employees: A study of faculty members in Dhofar University. *IOSR Journal of Business and Management*, 20(3), 15-22.
- Schneider, B., Ehrhart, M. G., & Macey, W. H. (2013). Organisational climate and culture. *Annual review of psychology*, 64(1), 361-388. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143809>
- Selçuk, H., & Akgün, A. E. (2022). Yapıcı ve yıkıcı liderlik özelliklerinin örgüt iklimi ve çalışan performansına etkisi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(2), 61-91.
- Shammout, M. (2021). The impact of work environment on employees performance. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 3(11), 78-101.
- Singh, B., Winkel, D., & Selvarajan, T. (2013). Managing diversity at work: does psychological safety hold the key to racial differences in employee performance?. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 86(2), 242-263. <https://doi.org/10.1111/joop.12015>
- Siswanto, A. (2023). The Impact of Employee Training, Job Satisfaction, and Organizational Commitment on Employee Performance in the Tech Industry. *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, 4(3), 473-485. <https://doi.org/10.31538/tijie.v4i3.1161>
- Sunoma, K. Z., Ali, A. M., Kagu, M., & Aminu, A. A. (2021). Do Salaries And Promotion Benefits Affect Employee Performance? Evidence From Non-Academic Staff In Tertiary Institutions Of Borno State, Nigeria. *International Journal of Management Science and Entrepreneurship*, 21(7), 45-66.
- Taiwo, A. S., & Idunnu, F. O. (2010). Performance and Survival. *Research Journal of business management*, 4(1), 73-82.
- Tutar, H., & Altınöz, M. (2010). Örgütsel iklimin işgören performansı üzerine etkisi: OSTİM imalat işletmeleri çalışanları üzerine bir araştırma. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 65(2), 196-218. https://doi.org/10.1501/SBFder_0000002162
- Ural, A. (2014). Gazi Üniversitesi'nde örgütsel iklim. *Amme İdaresi Dergisi*, 47(2), 145-165. <https://doi.org/10.14686/201321980>
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J., Van Dijk, J. A., & De Haan, J. (2020). Determinants of 21st-century skills and 21st-century digital skills for workers: A systematic literature review. *Sage Open*, 10(1), 2158244019900176. <https://doi.org/10.1177/2158244019900176>
- Von Krogh, G., Rossi-Lamastra, C., & Haeffliger, S. (2012). Phenomenon-based research in management and organisation science: When is it rigorous and does it matter?. *Long Range Planning*, 45(4), 277-298. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2012.05.001>
- Vuong, T. D. N., & Nguyen, L. T. (2022). The key strategies for measuring employee performance in companies: a systematic review. *Sustainability*, 14(21), 14017. <https://doi.org/10.3390/su142114017>
- Wajidi, F. A., Baig, M. D., Razzak, T., Rehan, E. W., & Saeed, M. (2023). The impact of efficient training and development on employee job satisfaction. *Voyage Journal of Educational Studies*, 3(1), 127-145. <https://doi.org/10.58622/vjes.v3i1.36>
- Yagil, D., & Luria, G. (2010). Friends in need: the protective effect of social relationships under low-safety climate. *Group & Organization Management*, 35(6), 727-750. <https://doi.org/10.1177/1059601110390936>
- Ye, B., Tung, V., Li, J., & Hong, Z. (2020). Leader humility, team humility and employee creative performance: the moderating roles of task dependence and competitive climate. *Tourism Management*, 81, 104170. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104170>
- Yılmaz, A., Özler, D. E., & Mercan, N. (2008). Mobbing ve örgüt iklimi ile ilişkisine yönelik ampirik bir araştırma. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(26), 334-357.
- Zhenjing, G., Chupradit, S., Ku, K. Y., Nassani, A. A., & Haffar, M. (2022). Impact of employees' workplace environment on employees' performance: a multi-mediation model. *Frontiers in public health*, 10, 890400. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.890400>

İş yükü, motivasyon, iş-yaşam kalitesi ve çalışan memnuniyeti arasındaki ilişkilerin incelenmesi: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi akademisyenlerine yönelik bir uygulama¹

Examining the relationships between workload, motivation, quality of work-life, and employee satisfaction: An application for academics at Ağrı İbrahim Çeçen University

¹ Bu çalışma, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Abdullah Elçi² 

Ömer Çınar³ 

² Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ağrı, Türkiye, elci.abdullah@yahoo.com

ORCID: 0009-0000-0844-9396

³ Doç. Dr., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İİBF, Ağrı, Türkiye, ocinar_04@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-9791-8402

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Abdullah Elçi,

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ağrı, Türkiye, elci.abdullah@yahoo.com

Öz

Bu araştırmanın amacı, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesinde görev yapan akademisyenlerin iş yükü algılarının memnuniyetlerine etkisini ve bu etkide motivasyon ve iş-yaşam kalitesinin aracılık rolünün belirlenmesidir. Verilere anket yöntemi ile 394 akademik personelden ulaşılmış ve AMOS 22 kullanılarak analiz edilmiştir. Doğrudan ilişkilerin tespiti için yapılan analizler sonucunda; iş yükünün çalışan memnuniyeti üzerindeki etkisinin önemsiz olduğu, iş yükünün motivasyon üzerindeki etkisinin önemli ve olumsuz olduğu, motivasyonun çalışan memnuniyeti üzerindeki etkisinin önemli ve olumlu olduğu, iş yükünün iş-yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin önemli ve olumsuz olduğu, iş-yaşam kalitesinin çalışan memnuniyeti üzerindeki etkisinin önemli ve olumlu olduğu ve motivasyonun iş-yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin ise önemli ve olumlu olduğu tespit edilmiştir. Aracılık analizleri sonucunda ise; motivasyonun iş yükü ile çalışan memnuniyeti arasındaki ilişkide kısmi aracılık rolünün olduğu, iş-yaşam kalitesinin iş yükü ile çalışan memnuniyeti arasındaki ilişkide kısmi aracılık rolünün olduğu, motivasyon ve iş-yaşam kalitesinin iş yükü ile çalışan memnuniyeti arasındaki ilişkide sıralı kısmi aracılık rolünün olduğu belirlenmiştir. Araştırma, akademik kurumlar için iş yükü ve çalışan memnuniyeti konusunda dikkate değer sonuçlar ortaya koymuştur. Akademik personelin daha sağlıklı, üretken ve tatmin edici bir çalışma ortamına kavuşabilmesi için somut ve uygulanabilir hizmetlerin sunulması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İş Yükü, Motivasyon, İş-Yaşam Kalitesi, Çalışan Memnuniyeti, Yol Analizi

İel Kodları: M10, M12, C10

Abstract

The purpose of this study is to determine the effect of academic staff at Ağrı İbrahim Çeçen University's perceptions of their workload on their satisfaction, and to identify the mediating roles of motivation and quality of work-life in this effect. Data were collected from 394 academic staff members using a survey method and analysed using AMOS 22. As a result of the analyses conducted to determine direct relationships; the effect of workload on employee satisfaction was insignificant, the effect of workload on motivation was significant and negative, the impact of motivation on employee satisfaction was substantial and positive, the effect of workload on work-life quality was significant and negative, the impact of work-life quality on employee satisfaction was substantial and positive, and the effect of motivation on work-life quality was significant and positive. Mediation analyses revealed that motivation partially mediates the relationship between workload and employee satisfaction, that work-life quality partially mediates this relationship, and that motivation and work-life quality jointly partially mediate it. The study has revealed noteworthy findings on workload and employee satisfaction in academic institutions. It is recommended that concrete and implementable services be provided to enable academic staff to achieve a healthier, more productive, and more satisfying work environment.

Keywords: Workload, Motivation, Work-life Quality, Employee Satisfaction Path Analysis

İel Codes: M10, M12, C10

Atıf/Citation: Elçi, A., & Çınar, Ö., İş yükü, motivasyon, iş-yaşam kalitesi ve çalışan memnuniyeti arasındaki ilişkilerin incelenmesi: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi akademisyenlerine yönelik bir uygulama, bmij (2025) 13 (4): 1651-1678
doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2626>

Extended Abstract

Examining the relationships between workload, motivation, quality of work-life, and employee satisfaction: An application for academics at Ağrı İbrahim Çeçen University

Literature

Workload is defined as the number of tasks an employee is expected to complete within a given period of time (Cambridge, 2019). When perceived as 'excessive' by the individual, it has adverse effects on motivation and quality of work-life (Keser, 2006; Cam, 2011). Taşdemir Afşar (2011) found that the main factor negatively affecting academic work-life quality is 'excessive responsibility and workload.' This finding is consistent with Sirgy et al.'s (2001) identification of excessive workload as a stress factor affecting work-life quality. Gottwald (2023). This reveals that the effect of workload on employees is determined not only by quantitative but also by qualitative factors. Similarly, Gayatri et al. (2025) state that workload, work motivation, and the work environment have significant effects on employee performance through job satisfaction. These findings show that workload can affect employee performance not only through its direct effects but also through mediators such as job satisfaction. Research conducted by Wang (2024) reveals that the negative relationship between workload and psychological well-being can be balanced by factors such as organisational support and job motivation. These findings show that addressing the impact of workload on employees through factors such as managerial support and encouragement can yield better results.

Motivation defines the level of willingness and effort an individual demonstrates to achieve work goals. It is not only related to material factors but also to the individual's need for self-actualisation and inner peace (Kanoğlu, 2007). It is the totality of internal and external forces that drives individuals towards specific goals. Can (2002) defines motivation as the process of creating a work environment that meets the needs of individuals and organisations. Motivation can be described as a combination of internal and external factors that shape employees' behaviour in the workplace. A study by Törmänen (2025) found that motivation can vary momentarily among individuals in an academic learning context and that the learning context can influence this variation. This finding reveals that motivation is a dynamic and context-sensitive process. Furthermore, in a comprehensive analysis of motivation theories, Bandhu (2024) examined the complex interactions between intrinsic and extrinsic motivation and the different roles they play in helping individuals achieve their goals. These studies emphasise that motivation is not merely an individual trait but a dynamic process shaped by environmental and contextual factors.

Quality of work-life encompasses the quality of working conditions, the effectiveness of organisational practices, and the level of employee satisfaction (Sirgy, 2001). Excessive work-life quality increases job satisfaction, while excessive workload reduces it (Uğur, 2005). Quality of work-life is a holistic concept that encompasses all the physical, psychological, and social conditions that employees encounter in the workplace and directly affects employee satisfaction, motivation, and performance. Gazi (2024) states that workplace quality of life increases employee satisfaction by reducing negative emotions such as monotony and stress. Furthermore, in a systematic review, Jarden (2023) emphasises that quality of work-life encompasses factors such as general well-being, work-life balance, job and career satisfaction, and control at work, and that these elements affect employees' overall quality of life. Medina-Garrido and Biedma-Ferrer (2023) reveal that work-family policies, such as flexible working hours and remote work, have direct and indirect effects on employees' well-being, and that these effects are reinforced by organisational commitment. Deloitte (2023) states that leadership behaviours, job design, and working patterns are the main factors determining work-life quality and that these elements play a decisive role in employees' overall well-being. Finally, a study by Soffia (2024) indicates that new technologies such as artificial intelligence, robots, and tracking devices may negatively affect work-life quality. Still, these effects may vary depending on the application context. These findings demonstrate that work-life quality is a multidimensional concept and plays a vital role in employees' overall well-being.

Employee satisfaction refers to the psychological and economic satisfaction an individual gains from their work (Eren, 2008). Armstrong (2006) states that it reflects the employee's positive or negative attitudes towards their career. Employee satisfaction is shaped by factors such as salary, promotion opportunities, job security, work environment, leadership style, and workload (Gazi et al., 2024; Lee, 2023). Furthermore, intrinsic and extrinsic motivation, as well as fair reward and recognition practices, play a critical role in increasing employee satisfaction (Aljumah, 2023). A study by the Pew Research Centre (2024) reveals that employees are generally satisfied with their jobs but still experience dissatisfaction in areas such as salary and promotion opportunities.

An increase in workload negatively affects employee motivation and work-life quality, and this is also reflected in satisfaction levels (Keser, 2006). As a result, reducing workload increases employee motivation, work-life quality, and consequently satisfaction levels.

Research subject

This study focuses on the attitudes of academic staff towards their workload, motivation, quality of working life and employee satisfaction.

Research purpose and importance

In this context, the primary purpose of the research is to determine the effect of academic staff's perceptions of their workload on their satisfaction, and whether motivation and quality of work-life mediate this effect. The absence of a similar study in the literature underscores the significance of this research. In addition, investigating the impact of negative perceptions, such as workload, on academic staff satisfaction emphasises the importance of the study. Thus, it aims to contribute to the development of strategies that will increase employee satisfaction and create a peaceful academic working environment.

Contribution of the article to the literature

Some studies in the literature indicate that excessive workload increases employee stress and burnout, thereby reducing job satisfaction (Karatepe and Demir, 2014; Maslach and Leiter, 2016). Almalki et al. (2012) emphasised that effective management of factors affecting workload can increase employee satisfaction. Excessive workload can reduce motivation while increasing burnout (Karatepe and Demir, 2014). Hackman and Oldham (1976) argue that motivation can be maintained by making work meaningful. Kohn and Schooler (1983) noted that excessive workloads reduce intrinsic motivation in the long term. Excessive workloads disrupt work-life balance and negatively affect work-life quality (Karasek, 1979; Maslach and Leiter, 1997; Greenhaus and Beutell, 1985). Greenhaus and Powell (2006) and Danna and Griffin (1999) have stated that excessive work-life quality increases satisfaction. Kossek and Ozeki (1998) stated that policies that improve work-life quality increase satisfaction. Kantén

(2014) and Sağlık (2007) found a positive relationship between work-life quality and motivation in their studies in Turkey. As a result of the literature review, studies investigating the bivariate relationships for the variables used in this study were found. However, no research was found that addressed workload, motivation, work-life quality, and employee satisfaction together.

Design and method

Research type

A relational survey model was established to determine the relationships between variables and their degrees of association.

Research problems

The research problem is: Does academic staff's workload perception affect their motivation, work-life quality, and satisfaction?

Data collection method

The study population consists of the academic staff of Ağrı İbrahim Çeçen University. A total of 394 individuals were reached through simple random sampling, and the final valid survey count was 394. Some sources indicate that 228 individuals may be sufficient for a 5% margin of error and a significance level of $P=0.50$ (Yamane, 1973). The fact that 394 individuals were reached in this study indicates that a sufficient number was obtained for analysis.

Quantitative/qualitative analysis

This research is quantitative

Research model

The research model is as follows.

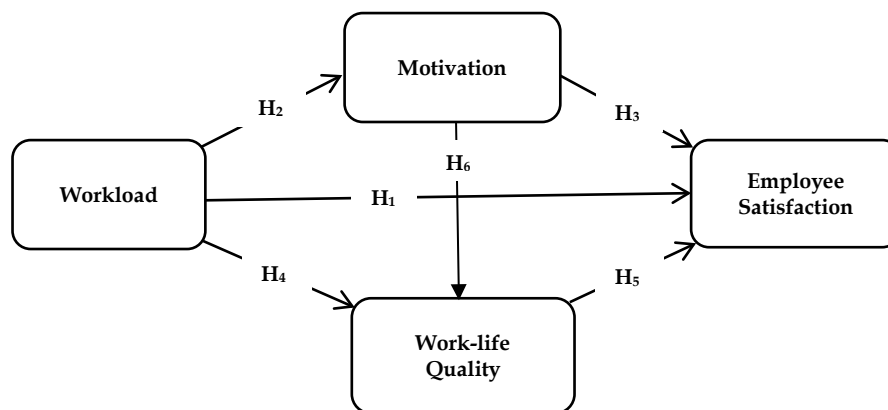


Figure 1: Research Model

Research hypotheses

- H1. There is a significant relationship between workload and employee satisfaction.
- H2. There is a significant relationship between workload and motivation.
- H3. There is a significant relationship between motivation and employee satisfaction.
- H4. There is a significant relationship between workload and work-life quality.
- H5. There is a significant relationship between work-life quality and employee satisfaction.
- H6. There is a significant relationship between motivation and work-life quality.
- H7. Motivation serves as a mediating factor between workload and employee satisfaction.
- H8. Work-life quality serves as a mediator between workload and employee satisfaction.
- H9. Motivation and work-life quality mediate the relationship between workload and employee satisfaction in a hierarchical manner.

Findings and discussion

In the structural model, the mediating roles of motivation and work-life quality in the effect of workload on employee satisfaction were analysed. The Bootstrap test was used for the mediation analysis.

When the mediating variables were not included in the model, the effect of workload on employee satisfaction was insignificant ($\beta=-0.033$, $p=0.513$), the impact of workload on motivation is significant and negative ($\beta=-0.120$, $p=0.006$), the effect of motivation on employee satisfaction is significant and positive ($\beta=0.795$, $p=0.000$), the effect of workload on work-life quality is significant and negative ($\beta=-0.033$, $p=0.513$), the impact of work-life quality on employee satisfaction is significant and positive ($\beta=0.740$, $p=0.000$), and the effect of motivation on work-life quality is significant and positive ($\beta=0.720$, $p=0.000$).

The findings obtained from the mediation analysis indicate that motivation plays a partial mediating role in the relationship between workload and employee satisfaction ($VAF=0.74$; $0.20 \leq VAF < 0.80$), and that work-life quality plays a partial mediating role in the relationship between workload and employee satisfaction ($VAF=0.75$; $0.20 \leq VAF < 0.80$), and that motivation and work-life quality play a hierarchical partial mediating role in the relationship between workload and employee satisfaction ($VAF=0.22$; $0.20 \leq VAF < 0.80$).

Discussing the findings with the literature

The study did not find a direct statistically significant relationship between workload and employee satisfaction. The literature has reached different conclusions on this issue. Maslach and Leiter (2016) and Karatepe and Demir (2014) emphasise that increasing workload negatively affects job satisfaction by increasing feelings of burnout among employees. Within the framework of Karasek's (1979) demands-control model, high job demands are associated with increased pressure on employees. Still, individuals' levels of control over their work can reduce this pressure. The findings of the current study reveal that workload alone does not determine employee satisfaction; however, factors such as employees' perceptions of control over their work and the meaningfulness of their work influence satisfaction levels. A negative and statistically significant relationship has been found between workload and motivation. This finding is consistent with Bakker and Demerouti's (2007) job demands-resources model, which suggests that high job demands increase burnout and reduce motivation when adequate job resources are not provided. Especially in academic professions that require mental labour, both the quantitative and qualitative dimensions of workload directly affect motivation levels. Within the framework of Ryan and Deci's (2000) self-determination theory, it is argued that motivation is sustainable when individuals' needs for autonomy, competence, and relatedness are met. In this context, granting employees greater participation rights in decision-making processes, aligning tasks with individual competence, and supporting social relationships are critical organisational strategies that can mitigate the adverse effects of workload. A positive and significant relationship has been found between motivation and employee satisfaction. This result directly aligns with Herzberg's (1966, 1968) two-factor theory, which highlights that intrinsic motivation sources are the primary determinants of satisfaction. Additionally, Locke's (1976) goal-setting theory states that aligning personal goals with work goals increases satisfaction. Deci and Ryan's (2000) self-determination theory emphasises that motivation affects not only performance but also the individual's well-being and quality of life. In this regard, organisational practices aimed at increasing motivation can positively affect both employee satisfaction and the quality of work-life. A negative and statistically significant relationship has been found between workload and work-life quality. This result aligns with Karasek and Theorell's (1990) stress model and Greenhaus and Beutell's (1985) work-family conflict theory. Increased workload negatively affects not only work-life but also individuals' private lives, thereby reducing overall quality of life. Taris and Schreurs (2009) also note that prolonged excessive workload increases psychological burnout and reduces life satisfaction. The findings reveal that workload affects work-life quality not only quantitatively but also through factors such as task nature and time pressure. A strong and positive relationship was observed between work-life quality and employee satisfaction. This finding supports Walton's (1973) work-life quality model, showing that meeting basic needs such as physical safety, social integration, autonomy, and personal development increases employee satisfaction. Additionally, Greenhaus and Powell (2006) note that work-life quality has positive effects not only on satisfaction but also on employee commitment and organisational citizenship behaviour. The study reveals that practices such as achieving work-life balance, offering flexible working arrangements, and increasing sensitivity to individual needs are decisive factors in employee satisfaction. A positive and significant relationship was also found between motivation and work-life quality. This finding can be explained within the framework of Ryan and Deci's (2000) self-determination theory. Individuals with high motivation find their work more meaningful and valuable; as a result, they are not only more productive but also lead more fulfilling and balanced lives. Research findings reveal that internally motivated employees cope more effectively with stress, are more harmonious in their social relationships, and have higher overall psychological well-being levels. Overall, the findings indicate that the relationships among workload, motivation, work-life quality, and employee satisfaction are multidimensional and mutually interactive. Paying attention to these interactions will enable academic institutions to develop more sustainable, employee-focused strategies.

It has been determined that motivation partially mediates the relationship between workload and employee satisfaction. It has been determined that work-life quality partially mediates the relationship between workload and employee satisfaction. It has been determined that motivation and work-life quality mediate the relationship between workload and employee satisfaction in a hierarchical manner. However, a literature review revealed no research indicating that motivation and work-life quality mediate the relationship between workload and employee satisfaction.

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

No direct meaningful relationship has been identified between workload and employee satisfaction. This finding reveals that workload alone is not sufficient to explain employee satisfaction. A meaningful and negative relationship has been identified between workload and motivation. This shows that motivation decreases as workload increases. Therefore, balancing workload is considered an essential factor in maintaining and increasing motivation. A positive and significant relationship has been found between motivation and employee satisfaction. Accordingly, an increase in motivation leads to a similar rise in employee satisfaction levels. This situation shows that raising employee motivation levels positively affects satisfaction. Additionally, a negative and significant relationship was found between workload and work-life quality. Excessive workload negatively impacts employees' work-life quality and disrupts the balance between work and personal life. The findings indicate that a balanced workload contributes to employees establishing a more satisfying and sustainable work-life balance.

Suggestions based on results

The study's findings reveal noteworthy insights into workload and employee satisfaction in academic institutions. In this context, the job descriptions of academic staff should be clarified: duties should be clearly and explicitly defined, and the random assignment of additional tasks should be prevented. The distribution of work should be balanced, i.e., the workload should be distributed equally among staff with the same job title, and the distribution should be reviewed regularly. Support services should be strengthened, e.g., by establishing professional support units to assist academic staff, particularly with administrative tasks. Success recognition mechanisms should be developed, i.e., academic achievements should be evaluated not only quantitatively but also qualitatively, and the reward system should be institutionalised. Professional development should be supported, including in-service training programmes, incentives for master's and doctoral studies, and academic counselling services. Awareness of the meaningfulness of work should be increased, i.e., employees should be informed about the overall social contribution of their work, and their sense of belonging to society should be strengthened. Flexible and hybrid working models should be implemented, i.e., flexible working hours should be offered, especially during periods of heavy administrative workload. The physical environment and equipment should be improved, e.g., by providing ergonomic office spaces, restrooms, and childcare facilities for academic staff. Psychological support services, including psychological counselling and support lines, should be offered to employees at risk of burnout. Participatory management practices should be widespread, i.e., employees' opinions should be taken into account in decision-making processes, and the principles of transparency and accountability should be upheld. Feedback channels should be established, including surveys and focus groups, to regularly measure employee

satisfaction. Leadership training should be provided, including training in empathetic leadership, emotional intelligence, and conflict resolution, especially for middle and senior managers.

The development and implementation of strategies for workload management and employee satisfaction by educational institutions will yield positive results at both the individual and institutional levels. Increasing academic staff's motivation will create a more productive and satisfying working environment. Therefore, it will improve the overall performance and institutional success of educational institutions and create a more sustainable, positive education and training environment for both employees and students.

In this context, it is recommended that concrete and applicable services be provided to enable academic staff to achieve a healthier, more productive, and more satisfying work environment.

Limitations of the article

This study has some limitations. The first is that the participants consisted of academic staff from a newly established public university. In a university that has not yet fully institutionalised and lacks sufficient academic staff, there is no homogeneity in the distribution of teaching and administrative workloads. Another limitation is that all participants interpreted the questionnaire statements consistently and provided sincere answers. AMOS 22 was used for data analysis and deemed the most appropriate method for this research, constituting another limitation.

Giriş

İş yükü, çalışanın belirli bir sürede yerine getirmesi beklenen görev miktarı olarak tanımlanır (Cambridge, 2019). İş yükü, birey tarafından "aşırı" olarak algılandığında, motivasyon ve iş-yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır (Keser, 2006: 110-119; Cam, 2011: 2-10). Taşdemir Afşar'ın (2011: 85) akademisyenler üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada, akademik iş-yaşam kalitesini olumsuz etkileyen başlıca unsurun "fazla sorumluluk ve iş yükü" olduğu ortaya konmuştur. Bu bulgu, Sirgy, Efraty, Siegel ve Lee'nin (2001: 241-302) iş-yaşam kalitesini etkileyen stres faktörleri arasında aşırı iş yükünü göstermesiyle de örtüşmektedir. İş yükü kavramı ilk olarak Hicks ve Swank (1992: 658-674) tarafından ele alınmış, bunu Suggs ve Splinter'in (1961: 413-420) fonksiyonel davranışa odaklanan çalışmaları izlemiştir. Weiner, iş yükünü çalışan üzerindeki üretkenlik baskısı olarak tanımlamış, Hart ve Staveland (1988: 139-183) ise iş yükünü bireyin kapasite ve tutumlarıyla ilişkili bir iletişim biçimi olarak değerlendirmiştir. Kramer (1991: 233-243), çalışanın deneyimlediği değerlere işaret ederken, Gümüştökin ve Öztemiz (2005: 271-288), iş yükünü örgütsel stresin temel bileşenlerinden biri olarak görmüştür. Çalışma ortamındaki ışık, ses ve hareket gibi dış uyaranlar da iş yükü algısını şekillendirmektedir (Jung, 2001: 185-195). Bu bağlamda, iş yükü yalnızca işin niceliğiyle değil, aynı zamanda işin niteliğiyle de ilişkilidir. Fiziksel fedakârlık, uygunsuz duruşlar, tekrarlayan görevler gibi unsurlarda iş yükünü artıran faktörlerdendir (Dağdeviren vd., 2005: 517-525). Kuramsal olarak iş yükü ilk kez Taylor tarafından sistematik biçimde ele alınmış ve iş tanımlarının netleştirilmesiyle iş karışıklığının önlenmesi hedeflenmiştir (Bolat vd., 2017: 401-430).

Sanayi devrimiyle birlikte iş yükü sadece üretim artışıyla değil, aynı zamanda insan faktörünün örgütler üzerindeki etkisini de göz önüne alan neoklasik yaklaşımlarla daha çok önem kazanmıştır (Duru vd., 2005: 3-12). Hawthorne deneyleri ise iş yükünün çalışanlar üzerindeki psikolojik etkilerini vurgulamış ve fiziksel koşulların ötesinde sosyal ihtiyaçlara da dikkat çekmiştir (Uslu, 2021). İş yükünün belirleyici bileşenleri arasında zihinsel yoğunluk, fiziksel yoğunluk, duygusal yoğunluk, zaman baskısı ve denge ihtiyacı yer almaktadır (Hicks ve Wierwille, 1979: 129-143). Bu göstergeler, iş yükünü çok yönlü olarak değerlendirmek açısından önemlidir.

İş yükünü etkileyen faktörleri analiz eden ve bu faktörleri uygun şekilde yöneten organizasyonlar, çalışan memnuniyetini artırabilir ve organizasyonel başarıyı en üst düzeye çıkarabilir (Almalki vd., 2012: 1-11). Etkili iş yükü yönetimi, çalışan memnuniyeti, iş-yaşam dengesi ve genel örgütsel başarı üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. İş yükü, niteliksel (Solmuş, 2005: 61-77), niceliksel, fiziksel (OSHAF, 2025), zihinsel (Erdem, 2009) ve duygusal (Hochschild, 1983; Bolton ve Boyd, 2003: 289-308) olmak üzere beş türe ayrılır. Gottwald (2023) tarafından yapılan bir çalışmada, iş yükü ile iş doyumu arasındaki ilişki, kişilik tipolojisi gibi bireysel faktörler tarafından şekillendirilebilmektedir. Bu durum, iş yükünün çalışanlar üzerindeki etkisinin sadece niceliksel değil, aynı zamanda niteliksel faktörlerle de belirlendiğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, Gayatri ve arkadaşları (2025) iş yükü, iş motivasyonu ve çalışma ortamının, iş doyumu aracılığıyla çalışan performansı üzerinde önemli etkiler yarattığını belirtmektedir. Bu bulgular, iş yükünün doğrudan etkilerinin yanı sıra, iş doyumu gibi araçlar aracılığıyla da çalışanların performansını etkileyebileceğini göstermektedir. Wang (2024) tarafından yapılan bir araştırma, iş yükü ile psikolojik iyi oluş arasındaki olumsuz ilişkinin, örgütsel destek ve iş motivasyonu gibi faktörlerle dengelenebileceğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, iş yükünün çalışanlar üzerindeki etkisinin, örgütsel destek ve motivasyon gibi faktörlerle ele alınmasının daha iyi sonuçlar verebileceğini göstermektedir.

Motivasyon, bireyin iş hedeflerine ulaşmak için gösterdiği isteklilik ve çaba düzeyini tanımlar. Kurumsal başarı, büyük oranda çalışanların motive edilmesine bağlıdır (Eren, 2003: 135; Aydın, 2013: 17-19). Motivasyon yalnızca maddi unsurlarla ilgili değil, aynı zamanda bireyin kendini gerçekleştirme ve iç huzur bulma ihtiyacı ile de ilgilidir (Kanoğlu, 2007: 36). Motivasyon, bireyleri belirli hedeflere yönelten içsel ve dışsal güçlerin bütünüdür. Argon ve Eren'e (2004: 31) göre, motivasyon kişiyi belirli bir amaca yönlendiren ve harekete geçiren bir güçtür. Can (2002: 33) ise motivasyonu bireylerin ve örgütlerin ihtiyaçlarını karşılayan bir çalışma ortamı oluşturma süreci olarak tanımlar.

Motivasyon, çalışanların işyerindeki davranışlarını şekillendiren içsel ve dışsal faktörlerin bir bileşimi olarak tanımlanabilir. İçsel motivasyon çalışanın kendisi tarafından motive edilmesini ifade etmektedir. Bu tür motivasyon, bireyin içsel süreçlerine göre ortaya çıkan motive edici ihtiyaç ve arzuların içsel boyutudur (Aslan ve Doğan, 2020: 298). Dışsal motivasyon, insan ihtiyaçlarının dolaylı olarak tatmin edilmesini ve çevreden etkilenmeyi içermektedir. İkramiye veya terfi gibi ödüller ve üstlerinin takdiri onun motivasyonunu artırmaktadır (Ersarı ve Naktiyok, 2012: 84). İçsel motivasyon, bireylerin kendi içsel tatminleri ve kişisel gelişimleri doğrultusunda çalıştıkları durumları ifade ederken, dışsal motivasyon ise işyeri dışındaki ödüller veya teşvikler tarafından yönlendirilen motivasyonu ifade eder.

Keskin (2008: 27-30), motivasyonun üç temel işleve sahip olduğunu belirtmektedir: Bireyi harekete geçirme, hareketi sürdürme ve bireyin çabalarını pozitif bir amaca yönlendirme. Motivasyon, yönetsel bir sorumluluk olarak da değerlendirilir. Güven (2001: 41-43), motivasyonu yöneticilerin çalışanları harekete geçirme süreci olarak tanımlamaktadır. Özetle motivasyon sadece bireysel değil, aynı zamanda örgütsel bir süreçtir. Ayrıca motivasyon, yalnızca geçici bir hareket yaratmakla kalmaz, çalışanların uzun vadeli katılım ve bağlılıklarını da destekleyen bir süreçtir. Eğitim düzeyi, kişisel kapasite ve bireysel özellikler, motivasyon stratejilerinin belirlenmesinde dikkate alınması gereken başlıca faktörlerdendir.

Örgütsel bağlamda motivasyon, bireysel motivasyonların toplamı olarak ortaya çıkar. Aygün'a (2007: 52-53) göre, her çalışan kendi ihtiyaç ve hedefleri doğrultusunda motive olurken, örgütler bireysel motivasyonları bir araya getirerek kurumsal hedeflere ulaşabilir. Motive olmuş çalışanlar daha verimli ve üretken çalışır, kuruma olan bağlılıkları artar, daha yaratıcı olur ve müşteri memnuniyetine olumlu katkıda bulunurlar (Baygüz, 2011: 67-69). İnsan kaynakları birimleri, motivasyonu sürdürülebilir kılmak adına ücret politikaları, eğitim olanakları, olumlu çalışma koşulları ve takdir sistemleri gibi çeşitli stratejiler geliştirir (Aygün, 2007: 56-60). Çalışanlar açısından motivasyon, yalnızca iş verimliliğini değil, bireysel gelişimi ve iş yerinde psikolojik tatmini de etkiler. Arısoy (2007: 61-63), iş yerinde kurulan sağlıklı ilişkilerin, bireylerin motivasyonlarını ve iş doyumlarını artırdığını belirtir. Çalışanların iş güvencesi, takdir görme ve gelişim fırsatlarına erişimi motivasyonu doğrudan etkileyen unsurlar arasında yer alır. Kanoğlu (2007: 44-45) ise, bireysel motivasyonun içsel huzuru desteklediğini ve çalışanların performanslarını doğrudan etkilediğini vurgulamaktadır. Bu nedenle bireysel motivasyon düzeyindeki eksiklikler, örgütsel düzeyde verim kaybına yol açabilir (Aygün, 2007: 58).

Yöneticiler açısından da motivasyon kritik önemdedir. Koçel (2010: 77-78), yöneticilerin yalnızca çalışanları değil, kendilerini de motive etmeleri gerektiğini ifade eder. Yönetici motivasyonu, organizasyonun genel iklimini ve çalışan performansını doğrudan etkiler. Ay'a (2007: 39-41) göre, motivasyon çift yönlü bir süreçtir ve yöneticiler ile çalışanlar arasında karşılıklı bir etkileşimle gelişir. Bu etkileşim, kurumda daha başarılı ve tatmin edici bir çalışma ortamının oluşmasına katkı sağlar.

Günümüzde motivasyon teorileri, bireylerin içsel ve dışsal ihtiyaçlarını, duygusal durumlarını ve çevresel faktörleri dikkate alarak daha kapsamlı bir anlayış sunmaktadır. Özellikle son yıllarda yapılan araştırmalar, motivasyonun çok boyutlu bir yapı olduğunu ve bireylerin farklı bağlamlarda çeşitli motivasyonel süreçler yaşadığını göstermektedir. Örneğin, Törmänen (2025) tarafından yapılan bir çalışmada, akademik öğrenme bağlamında motivasyonun bireyler arasında anlık olarak değişebileceği ve öğrenme bağlamının bu değişimi etkileyebileceği bulunmuştur. Bu bulgu, motivasyonun dinamik ve bağlama duyarlı bir süreç olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, Bandhu (2024) motivasyon teorileri üzerine yaptığı kapsamlı bir analizde, içsel ve dışsal motivasyonun, bireylerin hedeflerine ulaşmada farklı roller üstlendiğini ve bu süreçlerin karmaşık etkileşimlerini incelemiştir. Bu çalışmalar, motivasyonun sadece bireysel bir özellik olmadığını, aynı zamanda çevresel ve bağlamsal faktörlerle şekillenen dinamik bir süreç olduğunu vurgulamaktadır.

İş-yaşam kalitesi, çalışma koşullarının niteliğini, örgütsel uygulamaların etkinliğini ve çalışanın tatmin düzeyini kapsar (Sirgy, 2001: 204-302). Ceyhun ve Çağlayan (1997: 166-172), iş-yaşam kalitesinin çalışanlara sağlanan ödüller, mesleki gelişim fırsatları ve güven ortamı gibi unsurlarla doğrudan bağlantılı olduğunu belirtmektedir. Yüksek iş-yaşam kalitesi, işten alınan doyumunu artırırken; aşırı iş yükü, iş-yaşam kalitesini azaltmaktadır (Uğur, 2005: 2). İş-yaşam kalitesi, çalışanların iş yerinde karşılaştıkları fiziksel, psikolojik ve sosyal koşulların tümünü kapsayan ve çalışan memnuniyetini, motivasyonunu ve performansını doğrudan etkileyen bütüncül bir kavramdır. İlk olarak 1970'li yıllarda gündeme gelen bu kavram, özellikle çalışan refahı ve örgütsel verimlilik arasındaki bağlantıyı vurgulayan yaklaşımlarla önem kazanmıştır (Cherns, 1975: 155-167; Beach, 1980). İş-yaşam kalitesi sadece ekonomik kazançlarla sınırlı olmayıp, adil ücretlendirme, güvenli çalışma koşulları, kariyer olanakları, iş-yaşam dengesi, sosyal destek ve yönetsel katılım gibi faktörleri de içermektedir (Davis ve Cherns, 1975; Walton, 1973: 11-21). Yüksek iş-yaşam kalitesine sahip kurumlar, çalışan bağlılığı, verimlilik ve düşük iş gücü devir oranı gibi olumlu çıktılar elde etmektedir (Baygüz, 2011; Huang vd., 2007: 735-750; Danna ve Griffin, 1999: 357-384).

İş-yaşam kalitesinin iyileştirilmesi için başlıca stratejiler arasında iş zenginleştirme (Hackman ve Oldham, 1975: 159-170; Wood ve Wall, 2007: 1335-1372), iş genişletme (Raza ve Nawaz, 2011: 268-273) ve iş rotasyonu (Jorgensen vd., 2005: 1721-1733) yer almaktadır. Örgütsel kararlara aktif katılımı sağlayan katılımcı yönetim yaklaşımında, çalışanların aidiyet duygusu artmaktadır (Sashkin, 1976; Kaufman, 2001: 505-533). Gazi (2024), iş-yaşam kalitesinin monotonluk ve gerilim gibi olumsuz duyguları azaltarak çalışan memnuniyetini artırdığını belirtmektedir. Buna ek olarak, Jarden (2023) yaptığı sistematik bir incelemede, iş-yaşam kalitesinin genel iyilik hali, ev-iş dengesi, iş ve kariyer

memnuniyeti, işyerinde kontrol gibi faktörleri içerdiğini ve bu unsurların çalışanların genel yaşam kalitesini etkilediğini vurgulamaktadır. Medina-Garrido ve Biedma-Ferrer (2023) ise, esnek çalışma saatleri ve uzaktan çalışma gibi iş-aile politikalarının çalışanların iyilik hali üzerinde doğrudan ve dolaylı etkiler yarattığını ve bu etkilerin örgütsel bağlılık aracılığıyla güçlendiğini ortaya koymaktadır. Deloitte (2023), liderlik davranışları, iş tasarımı ve çalışma şekillerinin iş-yaşam kalitesini belirleyen ana faktörler olduğunu ve bu unsurların çalışanların genel iyilik hali üzerinde belirleyici bir rol oynadığını ifade etmektedir. Son olarak, Soffia (2024) tarafından yapılan bir çalışmada, yapay zeka, robotlar ve takip cihazları gibi yeni teknolojilerin iş-yaşam kalitesini olumsuz etkileyebileceği, ancak bu etkilerin uygulama bağlamına göre değişebileceği belirtilmektedir. Bu bulgular, iş-yaşam kalitesinin çok boyutlu bir kavram olduğunu ve çalışanların genel iyilik hali üzerinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Çalışan memnuniyeti, bireyin yaptığı işten elde ettiği psikolojik ve ekonomik tatmin düzeyini ifade eder (Eren, 2008: 69-79). Armstrong (2006) memnuniyetin, çalışanın kariyerine ilişkin olumlu ya da olumsuz tutumlarını yansıttığını ifade eder. İş yükünün artmasıyla çalışanın motivasyonu ve iş-yaşam kalitesi olumsuz etkilenir, memnuniyet düzeyinde de benzer bir etki gözlenir (Keser, 2006: 110-119). Sageer vd. (2012), çalışan memnuniyetinin hem örgütsel hem bireysel düzeyde verimliliği artırdığını, ancak çalışan memnuniyetsizliğinin ise performans düşüklüğü, şikâyet eğilimi ve görev ihmalleri gibi olumsuz davranışları arttırdığını ortaya koymuştur. Çalışan memnuniyeti kavramı içerisinde, iş memnuniyeti, liderlik memnuniyeti, ücret ve yan haklar memnuniyeti, çalışma ortamı, sosyal ilişkiler ve kariyer gelişimi gibi farklı boyutlar yer almaktadır (Spector, 1997; Yukl, 2013; Judge vd., 2010; Kantén, 2014). Sonuç olarak, iş yükünün azaltılması; çalışan motivasyonunu, iş-yaşam kalitesini ve dolayısıyla memnuniyet düzeyini artırmaktadır.

Yapılan araştırmalar, iş memnuniyetinin maaş, terfi olanakları, iş güvenliği, iş ortamı, liderlik tarzı ve iş yükü gibi faktörlerle şekillendiğini göstermektedir (Gazi vd., 2024; Lee, 2023). Ayrıca, içsel ve dışsal motivasyon, adil ödüllendirme ve tanıma gibi uygulamalar çalışan memnuniyetini artırmada kritik rol oynamaktadır (Aljumah, 2023). Pew Research Center (2024) tarafından yapılan bir araştırma ise, çalışanların işlerinden genel olarak memnun olduklarını, ancak maaş ve terfi olanakları gibi konularda hâlâ tatminsizlik yaşadıklarını ortaya koymaktadır.

Ek olarak, Mandjar ve Turangan (2023), iş yükü, motivasyon ve iş ortamının çalışan memnuniyeti üzerinde önemli etkiler yarattığını ve bu faktörlerin birbirleriyle etkileşim içinde olduğunu vurgulamaktadır. Koca (2024) ise, sağlık sektöründe çalışanların iş yükü algılarının iş-yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini, bu durumun ise çalışan memnuniyetini düşürdüğünü belirtmektedir. Bu bulgular, çalışan memnuniyetinin bireysel, örgütsel ve çevresel faktörlerin etkileşimiyle şekillenen dinamik ve çok boyutlu bir yapı olduğunu ve etkili bir şekilde yönetilmesinin hem çalışan hem de örgüt performansı açısından önem taşıdığını göstermektedir.

Literatür ve hipotez geliştirme

İş yükü ile çalışan memnuniyeti arasındaki ilişki

Aşırı iş yükü, çalışanların stresini ve tükenmişliğini artırarak işten duyulan memnuniyeti azaltmaktadır (Karatepe ve Demir, 2014: 307-323; Maslach ve Leiter, 2016). Almalki vd. (2012: 1-11), iş yükünü etkileyen unsurların etkin yönetilmesinin çalışan memnuniyetini artırabileceğini vurgulamıştır. Karasek'in (1979) talep-kontrol modeline göre, yüksek iş talebi ve düşük kontrol durumunda çalışanların stres düzeyi artmakta ve memnuniyet düzeyi azalmaktadır. Kahn (1990) iş yükünün çalışanların psikolojik bağlılığını zayıflattığını; Spector ve Jex (1998) iş yükünün stresle ilişkili olarak memnuniyeti azalttığını ifade etmiştir. Hackman ve Oldham'ın (1976) iş tasarımı yaklaşımı, uygun biçimde yapılandırılmış işlerin memnuniyet düzeyini yükselttiğini ortaya koymuştur. Aşırı iş yükü, çalışanların stres düzeylerini artırarak iş tatminini düşürebilmekte ve performansı olumsuz etkileyebilmektedir (Batarfi, 2023). Öte yandan, uygun düzeydeki iş yükü ve destekleyici çalışma ortamı, iş-yaşam dengesi ve çalışan memnuniyetini artırmaktadır (Pathiranage, Khatibi ve Tham, 2023). Ayrıca, bireysel farklılıklar ve kişilik özellikleri, iş yükü ile memnuniyet arasındaki ilişkinin gücünü etkileyen önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır (Gottwald vd., 2023). Bu bulgular, iş yükünün dikkatli yönetilmesinin, çalışan memnuniyeti ve organizasyonel verimlilik açısından kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur

H₁: İş yükü ve çalışan memnuniyeti arasında anlamlı bir ilişki vardır.

İş yükü ve motivasyon arasındaki ilişki

Yüksek iş yükü, motivasyonu azaltırken tükenmişliği artırabilir (Karatepe ve Demir, 2014). Ancak çok düşük iş yükü çalışanların kendilerini değersiz hissetmelerine sebep olur (Yeh ve Hsieh, 2017: 203-210). Hackman ve Oldham (1976), işin anlamlı hale getirilmesiyle motivasyonun korunabileceğini savunur.

Kohn ve Schooler (1983), uzun vadede yüksek iş yükünün içsel motivasyonu azalttığını belirtmiştir. Ryan ve Deci (2000), öz belirleme teorisi ile, yüksek iş yükünün özerklik ve yeterlilik ihtiyaçlarını karşılamadığında içsel motivasyonu zedelediğini belirtmiştir. Fried ve Ferris (1987), yüksek iş yükü ve düşük kontrolün motivasyonu negatif etkilediğini meta-analizleriyle ortaya koymuştur. Cohen ve Hudecek (1993), örgütsel desteğin bu etkiyi azaltabileceğini belirtmiştir. Aşırı iş yükü, çalışanların stres seviyelerini artırarak motivasyonlarını düşürebilmekte ve işten ayrılma niyetini güçlendirebilmektedir (Setyani, Widhiandono, Bagis, & Kharismasyah, 2025). Öte yandan, uygun düzeydeki iş yükü ve destekleyici çalışma ortamı, çalışanların motivasyonunu ve bağlılığını artırmaktadır (Mandjar ve Turangan, 2023). Ayrıca, bireysel farklılıklar ve kişilik özellikleri, iş yükü ile motivasyon arasındaki ilişkinin gücünü etkileyen önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır (Sahabuddin, 2025). Bu bulgular, iş yükünün dikkatli yönetilmesinin, çalışan motivasyonu ve organizasyonel verimlilik açısından kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H₂: İş yükü ve motivasyon arasında anlamlı ilişki vardır.

Motivasyon ile çalışan memnuniyeti arasındaki ilişki

Herzberg'in (1966) çift faktör teorisi, içsel motivasyonun memnuniyeti artırdığını; hijyen faktörlerinin yalnızca tatminsizliği önlediğini belirtir. Locke (1976), Ryan ve Deci (2000), içsel motivasyonla iş tatmini arasında doğrudan bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Vroom (1964) ise, çalışanların başarı beklentisi yüksek olduğunda motivasyon ve memnuniyetlerinin arttığını öne sürer. Judge ve Bono (2001) pozitif öz-değerlendirme ile memnuniyet arasında güçlü bir bağ tespit etmiştir. Harter vd. (2002), memnun çalışanların işe bağlılıklarının ve performanslarının daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Son yıllarda yapılan araştırmalar, motivasyon ile çalışan memnuniyeti arasındaki ilişkinin karmaşık ve çok boyutlu olduğunu ortaya koymaktadır. Aşırı iş yükü, çalışanların stres düzeylerini artırarak motivasyonlarını olumsuz etkileyebilmektedir (Setyani vd., 2025). Özellikle yüksek iş yükü, çalışanların tükenmişlik düzeylerini artırarak işten ayrılma niyetini güçlendirebilmektedir (Setyani vd., 2025). Bununla birlikte, uygun düzeydeki iş yükü ve destekleyici çalışma ortamı, çalışan motivasyonunu artırmaktadır (Mandjar & Turangan, 2023). Ayrıca, bireysel farklılıklar ve kişilik özellikleri, iş yükü ile motivasyon arasındaki ilişkinin gücünü etkileyen önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır (Sahabuddin, 2025). Bu bulgular, iş yükünün dikkatli yönetilmesinin, çalışan motivasyonu ve organizasyonel verimlilik açısından kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H₃: Motivasyon ve çalışan memnuniyeti arasında anlamlı bir ilişki vardır.

İş yükü ile iş-yaşam kalitesi arasındaki ilişki

Aşırı iş yükü, iş-yaşam dengesini bozarak iş-yaşam kalitesi (İYK) üzerinde olumsuz etki yaratır (Karasek, 1979; Maslach ve Leiter, 1997; Greenhaus ve Beutell, 1985). Parker ve Wall (1998), uygun iş tasarımının stres seviyesini düşürerek İYK'yi artırdığını belirtmiştir. Allen vd. (2000), iş-özel yaşam çatışmasının İYK'yi düşürdüğünü meta analizleriyle göstermiştir. Taris ve Schreurs (2009), iş yükü kaynaklı olumsuzlukların, yeterli iş kaynaklarıyla telafi edilebileceğini öne sürmüştür. Aşırı iş yükü, çalışanlarda stres ve tükenmişlik düzeylerini artırarak iş-yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir (Babamohamadi, vd., 2023; Nikeghbal vd., 2021). Özellikle sağlık sektöründe yapılan çalışmalar, yüksek iş yükünün çalışanların psikolojik ve fiziksel sağlığını etkileyerek iş-yaşam kalitesini düşürdüğünü göstermektedir (Koca, 2024). Buna karşılık, iş yükünün uygun düzeyde yönetilmesi, destekleyici iş ortamı ve iş-yaşam dengesi uygulamaları, çalışanların iş-yaşam kalitesini artırmakta ve organizasyonel bağlılıklarını güçlendirmektedir (Hassan vd., 2024; Muliawati ve Frianto, 2020). Ayrıca, bireysel farklılıklar ve kişilik özellikleri, iş yükü ile iş-yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin gücünü etkileyen önemli faktörler arasında yer almaktadır. Bu bulgular, iş yükü yönetiminin iş-yaşam kalitesi ve genel organizasyonel verimlilik açısından kritik bir unsur olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H₄: İş yükü ve iş-yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

İş-yaşam kalitesi ve çalışan memnuniyeti arasındaki ilişki

Greenhaus ve Powell (2006: 72-92) ve Danna ve Griffin (1999: 357-384), yüksek İYK'nin memnuniyeti artırdığını belirtmişlerdir. Sirgy vd. (2001), İYK'nin genel yaşam tatmini ve iş tatmini üzerinde pozitif etkisinin olduğunu savunmuştur. Kaiser ve Perrewé (2002), iş-özel yaşam dengesi ile memnuniyet arasındaki güçlü ilişkiye dikkat çeker. Parker ve Wall (1998), iş tasarımının İYK ve memnuniyet üzerindeki etkilerini vurgular. Kossek ve Ozeki (1998) ise İYK'yi artıran politikaların iş-yaşam dengesini güçlendirdiğini ve memnuniyeti yükselttiğini belirtmiştir. Mursalim ve Pratiwi (2025), yaptıkları çalışmada, yüksek İYK düzeyine sahip çalışanların daha yüksek iş tatmini ve organizasyonel

bağlılık gösterdiklerini belirtmektedirler. Bu bulgu, İYK'nın çalışanların iş tatmini üzerinde doğrudan etkili olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, Albar ve Susita (2025), İYK'nın iş-yaşam dengesi, iş güvencesi ve kariyer gelişimi gibi boyutları aracılığıyla çalışan bağlılığını artırdığını ifade etmektedirler. Bu araştırma, İYK'nın çalışan memnuniyetini dolaylı yoldan etkileyen faktörler üzerinde de olumlu etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, Grari (2025), üniversite öğretim üyeleri üzerinde yaptığı bir çalışmada, yüksek İYK düzeylerinin öğretim üyelerinin iş tatmini ve genel yaşam kalitesini artırdığını bulmuştur. Bu sonuç, akademik çevrelerde İYK'nın önemini vurgulamaktadır. Öte yandan, Gazi (2024), iş-yaşam kalitesinin çalışanların iş performansı üzerinde de belirleyici bir rol oynadığını ve bu ilişkinin iş tatmini aracılığıyla güçlendiğini belirtmektedir. Bu bulgu, İYK'nın sadece bireysel memnuniyet değil, aynı zamanda organizasyonel performans üzerinde de etkili olduğunu göstermektedir. Son olarak, Mursalim ve Pratiwi (2025), İYK'nın iyileştirilmesinin, çalışanların devamsızlık oranlarını düşürdüğünü ve genel iş tatminini artırdığını ifade etmektedirler. Bu sonuç, İYK'nın organizasyonel verimlilik açısından da kritik bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H₅: İş-yaşam kalitesi ve çalışan memnuniyeti arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Motivasyon ile iş-yaşam kalitesi ilişkisi

Walton (1973: 13-16), İYK'yi sekiz boyutta tanımlamış ve her bir boyutun motivasyon üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Herzberg'in (1959: 114) teorisi bu ilişkiyi hijyen ve motivasyonel faktörler bağlamında açıklamaktadır. Kanten (2014) ve Sağlık (2007), Türkiye'deki çalışmalarında iş-yaşam kalitesi ile motivasyon arasında pozitif ilişki bulmuştur. Eren ve Özkaraboğa (2020), sağlık sektöründe söz konusu ilişkiyi deneysel olarak ortaya koymuştur. Son yıllarda yapılan araştırmalar, iş-yaşam kalitesi (İYK) ile çalışan motivasyonu arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle iş-yaşam dengesi, iş güvenliği ve kariyer gelişimi gibi İYK boyutları, çalışanların motivasyon düzeylerini olumlu yönde etkilemektedir (Aruldoss vd., 2022; Mdletshe, 2023). Bu bulgular, İYK'nın çalışanların işlerine olan bağlılıklarını ve motivasyonlarını artırmada önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Ayrıca, iş-yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, çalışanların tükenmişlik düzeylerini azaltarak motivasyonlarını artırmaktadır (Zamzami vd., 2022). Bu sonuçlar, organizasyonların İYK'yı iyileştirerek çalışan motivasyonunu artırabileceğini ve böylece genel verimliliği yükseltebileceğini göstermektedir. Bu bağlamda aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H₆: Motivasyon ve iş-yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Son olarak iş yükü ve çalışan memnuniyeti arasında motivasyon ve iş-yaşam kalitesi değişkenlerinin aracılık rollerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

İş yükü, çalışanların motivasyon düzeyleri aracılığıyla iş tatminini ve genel memnuniyeti etkileyen kritik bir değişkendir. Türkiye'de yapılan araştırmalarda, yoğun iş yükünün çalışan memnuniyetini olumsuz etkilediği, ancak motivasyonel unsurların bu olumsuz etkiyi azaltarak, tatmini artırabildiği saptanmıştır (Yıldırım vd., 2024). Benzer şekilde hemşireler üzerinde yapılan güncel bir çalışmada, yüksek iş yükünün çalışanların işten ayrılma niyetini artırdığı, fakat örgütsel bağlılık ve iş tatmini gibi ara değişkenlerin bu olumsuz etkiyi dengeleyici rol oynadığı belirlenmiştir (Seki ve Özlük, 2024). Endonezya'da banka çalışanlarıyla yapılan bir araştırma, iş yükünün memnuniyeti doğrudan azalttığını, ancak motivasyonun bu ilişkide aracılık etmesiyle çalışanların tatmin düzeylerini artırdığını ortaya koymuştur (Salsabilla vd., 2022). Ayrıca Avrupa'da yürütülen bir çalışmada, iş yükü ile tükenmişlik arasındaki ilişkinin iş tatminini düşürdüğü, motivasyonel faktörlerin ise bu ilişkiyi zayıflattığı vurgulanmaktadır (Schreurs vd., 2021). Bu bulgular, çalışan memnuniyetinin yalnızca iş yükü düzeyinden değil, aynı zamanda motivasyonel süreçlerden güçlü biçimde etkilendiğini göstermektedir. Bu bağlamda aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H₇: Motivasyonun, iş yükü ve çalışan memnuniyeti arasında aracılık rolü vardır.

İş-yaşam kalitesi, çalışanların iş tatmini ve genel memnuniyetini belirleyen önemli bir faktör olarak iş yükü ile etkileşim içerisindedir. Türkiye'de yapılan araştırmalarda, aşırı iş yükünün çalışanların iş-yaşam kalitesini olumsuz etkilediği ve bunun sonucunda memnuniyet düzeylerinin düştüğü bulunmuştur; bununla birlikte, motivasyon ve iş kaynakları gibi faktörlerin iş-yaşam kalitesini iyileştirerek çalışan memnuniyetini artırabileceği görülmüştür (Karadirek, 2020; Yıldırım vd., 2024). Uluslararası alanda, iş yükü yüksek olan sağlık çalışanları ve hizmet sektörü çalışanları üzerinde yapılan çalışmalarda, iş-yaşam kalitesinin düşmesi doğrudan iş tatminini azalttığı, motivasyon ve destekleyici iş ortamının ise bu ilişkiyi dengeleyerek çalışan memnuniyetini yükselttiği saptanmıştır (Salsabilla vd., 2022; Schreurs vd., 2021). Bu bulgular, iş yükünün iş-yaşam kalitesini ve dolayısıyla çalışan memnuniyetini doğrudan etkileyen bir faktör olduğunu, ancak motivasyonel ve örgütsel

destekleyici unsurların bu süreci güçlendirdiğini göstermektedir. Bu bağlamda aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H₈: İş-yaşam kalitesinin, iş yükü ve çalışan memnuniyeti arasında aracılık rolü vardır.

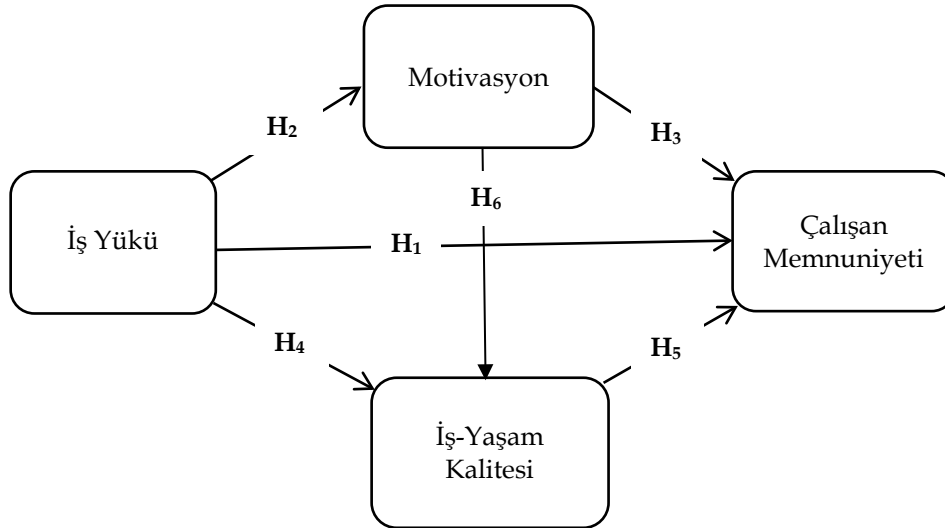
Araştırmanın son hipotezi ise;

İş yükü, motivasyon üzerinde doğrudan etkili bir faktör olup iş-yaşam kalitesi ile birlikte çalışan memnuniyeti üzerindeki belirleyici rolünü şekillendirmektedir. Türkiye’de yapılan araştırmalarda, yüksek iş yükü, çalışanların motivasyonunu olumsuz etkileyerek iş-yaşam kalitesini düşürdüğü ve bunun sonucunda iş tatmini ve genel memnuniyet düzeylerinin azaldığı saptanmıştır (Yıldırım vd., 2024; Karadirek, 2020). Benzer şekilde, hemşireler ve hizmet sektörü çalışanları üzerinde yapılan çalışmalarda, iş yükü yüksek olduğunda motivasyonun düşmesiyle iş-yaşam kalitesinin azaldığı ve memnuniyetin olumsuz etkilendiği, ancak örgütsel destek ve motivasyon artırıcı faktörlerin bu süreci dengeleyebildiği gözlenmiştir (Seki ve Özlük, 2024; Salsabilla vd., 2022). Uluslararası literatürde, iş yükünün çalışan memnuniyeti üzerindeki etkisinin, motivasyon ve iş-yaşam kalitesi aracılığıyla zincirleme bir ilişki şeklinde ortaya çıktığı ve bu süreçte motivasyon ile psikolojik ihtiyaçların, iş-yaşam kalitesini ve çalışan memnuniyetini olumlu yönde desteklediği gösterilmektedir (Schreurs vd., 2021). Bu bulgular, iş yükü, motivasyon, iş-yaşam kalitesi ve memnuniyet arasındaki ilişkide motivasyonun ve iş-yaşam kalitesinin dolaylı etkisini açıkça ortaya koymaktadır. Bu bağlamda aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H₉: Motivasyon ve iş-yaşam kalitesinin, iş yükü ve çalışan memnuniyeti arasında sıralı aracılık etkisi vardır.

Yöntem

Değişkenler arasındaki ilişkileri ve ilişkilerin derecelerini belirlemek amacıyla önerilen ilişkiyel tarama modeli aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.



Şekil 1: Araştırma Modeli

Araştırma yapılırken araştırma ve yayın etiğine uygun davranılmıştır ve Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi yayın etik kurulundan izin alınmıştır. Katılımcılardan anketleri doldurmadan önce araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarını sözlü olarak belirtmişlerdir. Anket soruları hakkında kendilerine ayrıntılı bilgilendirme yapılmıştır.

Araştırmanın amacı ve önemi

Araştırmanın temel amacı akademisyenlerin iş yükü algılarının memnuniyetlerine etkisini ve bu etkide motivasyon ve iş-yaşam kalitesinin aracılık rolünün olup olmadığının belirlenmesidir. Literatürde iş yükü, motivasyon, iş-yaşam kalitesi ve çalışan memnuniyetinin birlikte ele alındığı bir çalışmaya rastlanmamış olup bu araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmekte ve bu da araştırmanın önemini oluşturmaktadır. Araştırmanın bir diğer önemi ise iş yükünün çalışanların memnuniyetlerinde meydana getirdiği sorunlar ve bu sorunların neden olduğu olumsuz sonuçlara odaklanılmak istenmesidir. Ayrıca iş yükü gibi olumsuz bir algının akademisyenlerin duydukları memnuniyette bir azalış meydana getirip getirmediğinin ortaya konması araştırmanın önemini oluşturmaktadır. Bu anlamda dikkat çekilmek istenen bir diğer nokta ise akademisyenlerin memnuniyetlerine ilişkin olumlu tutumların oluşturulması adına motivasyon ve iş-yaşam kalitesi konusunda kamu yetkilileri tarafından yapılacak bazı düzenlemelerin, çalışanların iş yükü dengesizliğinin olumsuz etkilerinden

korunmalarına yardımcı olabileceğine dikkat çekmektir. Böylece çalışan memnuniyetini artıracak stratejilerin geliştirilmesine ve huzurlu bir akademik çalışma ortamının oluşturulmasına katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Evren ve örneklem

Araştırmanın evrenini, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi'nde görev yapan 558 akademik personel oluşturmaktadır. Asgari örneklem hacminin hesaplanması için aşağıda verilen Yamane'nin (1973) önerdiği formül kullanılmıştır.

$$n = \frac{NP(1-P)Z^2}{(N-1)d^2 + P(1-P)Z^2}$$

n: Örnek kütle büyüklüğü,

N: Ana kütle büyüklüğü,

P: Olayın gerçekleşme olasılığı,

1-P : Olayın gerçekleşmeme olasılığı,

α : Önem düzeyi,

Z : % (1- α) düzeyinde z test değeri,

d: Hata payı

olmak üzere;

P=0,50 ve % 5 hata payı ile ana kütle temsil edecek olan örneklem en az 228 kişi olarak hesaplanmıştır. Bu doğrultuda çalışmanın güvenilirliğini artırması ve evreni daha iyi temsil edebilmesi amacıyla, basit tesadüfi örneklem tekniğiyle 394 akademik personelden veri toplanmıştır.

Veri toplama araçları

Araştırmada nicel anket tekniği ile Ocak – Haziran 2024 tarihinde veriler toplanmıştır. Oluşturulan anket formunun birinci bölümünü daha önce yapılan çalışmalar ve uzman görüşleri dikkate alınarak geliştirilen demografik özellikler belirlemeye yarayan demografik sorular, ikinci bölümünü ise değişkenlere ait Peterson vd. (1985) tarafından geliştirilen ve Derya (2008), Türkçeye çevrilen tek boyut ve 11 ifadeden oluşan *İş Yüklü Ölçeği*; Walker vd. tarafından 2009'da geliştirilen ve Aba (2009) tarafından Türkçeye uyarlanan üç boyut ve 15 ifadeden oluşan *İş Yaşam Kalitesi Ölçeği*; Mottaz (1985) tarafından geliştirilen ve Tanrıverdi vd. (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan iki boyut ve 24 ifadeden oluşan *Motivasyon Ölçeği* ve Şimşek vd. (2019) tarafından geliştirilen beş boyut ve 34 ifadeden oluşan *Çalışan Memnuniyeti Ölçeği* oluşturmaktadır. Kullanılan ölçeklerin uluslararası geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçekler 5'li Likert tipi ölçeklerdir.

Veriler, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurul Başkanlığı, 28.12.2023 tarih ve 330 sayılı etik kurul onayı ile toplanmıştır.

Veri analizi

Oluşturulan hipotezlerin testleri için istatistik paket programları kullanılmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerinin belirlenmesi için frekans analizi, araştırmanın güvenilirliği ve geçerliliğinin tespiti için güvenilirlik analizi ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Ölçeklerin güvenilirliği için Cronbach Alpha değerinin 0,70 üzerinde olması (Güriş ve Astar, 2015: 283); geçerliliği için KMO>50, açıklanan toplam varyans değerinin 0,50'den büyük ve faktör yüklerinin 0,40 üzerinde olması şartları aranmıştır (Büyüköztürk vd., 2010; Tabachnick ve Fidel, 2001). Önerilen modeldeki ilişkileri tespit etmek amacıyla kurulan hipotezler yol analizleri ile sınanmıştır.

Bulgular

Yapılan analizler sonucunda ulaşılan bulgular, aşağıda belirtilen başlıklar altında sunulmuştur.

Demografik bulgular

Çalışmaya dahil edilen 160 kişi (%40,6) kadın, 234 kişi (%59,4) erkektir. Çoğunluğu (262; %66,5) evli olup, 114 kişi (%28,9) 36-40 yaş aralığındadır. Aylık geliri 70.000 TL üzerinde olanların sayısı 140 (%35,5) olarak belirlenmiştir. En yüksek unvan dağılımı, 141 kişi (%35,8) ile Dr. Öğr. Üyesi şeklindedir. Katılımcıların %72,8'i idari görevde bulunmamaktadır. Eğitim Fakültesi'nde görev yapanlar 77 kişi (%19,5) ile en yüksek oranı oluşturmaktadır. Meslekte 1-5'inci yıllarında olanların oranı %40,9'dur ve aynı zamanda %55,8'i Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi'nde 1-5 yıl arasında görev yapmaktadır.

Zorunlu hizmete tabi olanların oranı ise %4,6'dır. Katılımcıların sosyo-demografik ve çalışma hayatına yönelik özelliklerine ait bulgular, Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Katılımcıların Sosyo-Demografik ve Çalışma Hayatına Yönelik Özellikleri

Özellik	n	Yüzde	Özellik	n	Yüzde
Cinsiyet			Aylık Gelir (TL)		
Kadın	160	40,6	30.000 - 40.000	2	0,5
Erkek	234	59,4	40.001 - 50.000	24	6,1
Medeni Durum			50.001 - 60.000	129	32,7
Evli	262	66,5	60.001 - 70.000	99	25,1
Bekar	132	33,5	70.001 ve Üzeri	140	35,5
Yaş			Akademik Unvan		
26-30	95	24,1	Prof. Dr.	20	5,1
31-35	67	17,0	Doç. Dr.	45	11,4
36-40	114	28,9	Dr. Öğr. Üyesi	141	35,8
41-45	63	16,0	Öğr. Gör.	117	29,7
46 ve Üzeri	55	14,0	Arş. Gör.	71	18
			İdari Görev		
			Evet	107	27,2
			Hayır	287	72,8
Bağlı Bulunduğu Birim			Meslekteki süre (Yıl)		
Eczacılık Fakültesi	19	4,8	1 - 5	161	40,9
Eğitim Fakültesi	77	19,5	6 - 10	77	19,5
Fen Edebiyat Fakültesi	55	14,0	11 - 15	89	22,6
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	37	9,4	16 - 20	28	7,1
İslami İlimler Fakültesi	42	10,7	21 ve üstü	39	9,9
Sağlık Bilimleri Fakültesi	32	8,1	Çalışma süresi (Yıl)		
Turizm İşletmeciliği Yüksekokulu	7	1,8	1 - 5	220	55,8
Yabancı Diller Yüksekokulu	19	4,8	6 - 10	80	20,3
Doğubayazıt Meslek Yüksekokulu	13	3,3	11 - 15	71	18,0
Meslek Yüksekokulu	38	9,6	16 - 20	11	2,8
Patnos Meslek Yüksekokulu	16	4,1	21 ve üstü	12	3,0
Sivil Havacılık Meslek Yüksekokulu	3	0,8	Zorunlu Hizmet		
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu	11	2,8	Var	18	4,6
Merkezi Araştırma Laboratuvarı	5	1,3	Yok	376	95,4

Geçerlilik ve güvenirlik analizi sonuçları

İş Yüklü Ölçeği için KMO=0,786 olarak bulunmuş ve bu değer, örneklem büyüklüğünün analiz için yeterli olduğunu göstermektedir (KMO>0,50) (Büyüköztürk vd., 2010; Tabachnick ve Fidell, 2001). Bartlett testinin sonucu anlamlı ($p<0,01$) olup, değişkenler arasında yeterli düzeyde korelasyon olduğu ve verilerin faktör analizine uygun olduğu saptanmıştır. Açıklanan toplam varyans %52,66 olup, yeterli görülmektedir. Faktör yükleri 0,415 ile 0,852 arasında değişmektedir. Bu bulgular, İş Yüklü Ölçeğinin yapısal geçerliliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir.

Motivasyon Ölçeği için KMO=0,701 olarak bulunmuş ve bu değer, örneklem büyüklüğünün analiz için yeterli olduğunu göstermektedir (KMO>0,50). Bartlett testinin sonucu anlamlı ($p<0,01$) olup, değişkenler arasında yeterli düzeyde korelasyon olduğu ve verilerin faktör analizine uygun olduğu saptanmıştır. Açıklanan toplam varyans %50,26 olup, yeterli görülmektedir. Faktör yükleri 0,545 ile 0,807 arasında değişmektedir. Ölçeğin dışsal motivasyon boyutundan dört madde yeterli faktör yüküne sahip olmadığı için ölçekten çıkarılmıştır. Bu bulgular, Motivasyon Ölçeğinin yapısal geçerliliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir.

İş-yaşam Kalitesi Ölçeği için KMO=0,842 olarak bulunmuş ve bu değer, örneklem büyüklüğünün analiz için yeterli olduğunu göstermektedir (KMO>0,50). Bartlett testinin sonucu anlamlı ($p<0,01$) olup, değişkenler arasında yeterli düzeyde korelasyon olduğu ve verilerin faktör analizine uygun olduğu saptanmıştır. Açıklanan toplam varyans %79,02 olup, yeterli görülmektedir. Faktör yükleri 0,554 ile 0,936 arasında değişmektedir. Bu bulgular, İş-yaşam Kalitesi Ölçeğinin yapısal geçerliliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir.

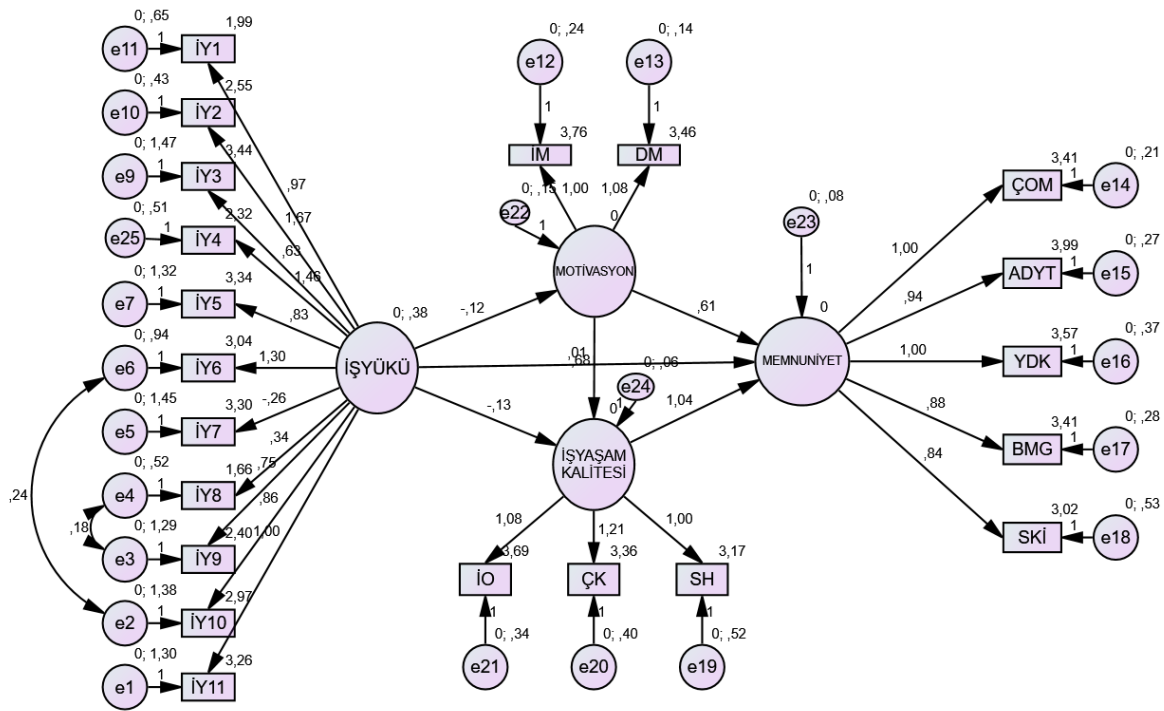
Çalışan Memnuniyeti Ölçeği için KMO=0,886 olarak bulunmuş ve bu değer, örneklem büyüklüğünün analiz için yeterli olduğunu göstermektedir (KMO>0,50). Bartlett testinin sonucu anlamlı ($p<0,01$) olup, değişkenler arasında yeterli düzeyde korelasyon olduğu ve verilerin faktör analizine uygun olduğu saptanmıştır. Açıklanan toplam varyans %68,57 olup, yeterli görülmektedir. Faktör yükleri 0,438 ile 0,857 arasında değişmektedir. Bu bulgular, Çalışan Memnuniyeti Ölçeğinin yapısal geçerliliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir.

Ölçeklerin güvenilirliğine bakıldığında; 11 önermeye sahip İş Yüklü Ölçeğinin güvenirlik katsayısı $\alpha=0,908$, 34 önermeye sahip Çalışan Memnuniyeti Ölçeğinin güvenirlik katsayısı $\alpha=0,957$ ve 15

önermeye sahip İş-yaşam Kalitesi Ölçeğinin güvenilirlik katsayısı $\alpha=0,932$ hesaplanmıştır. Hesaplanan değerler, $\alpha \geq 0,9$ olduğundan çok iyi derecede güvenilir bulunmuştur (Güriş ve Astar, 2015: 283). 20 önermeye sahip Motivasyon Ölçeği için $\alpha=0,869$ hesaplanmış $0,7 \leq \alpha < 0,9$ olduğundan İyi derecede güvenilir bulunmuştur (Güriş ve Astar, 2015: 283). Ayrıca kullanılan ölçeklerin tamamı için ise $\alpha=0,951$ değeri elde edilmiştir. Bu sonuç, kriterine uygun olup, kullanılan ölçeklerin çok iyi derecede güvenilir olduğu ve katılımcılardan elde edilen verilerin çalışma için kullanılabileceği sonucuna ulaşılır.

Yapısal modelin incelenmesi

İş yükünün çalışanların memnuniyetleri üzerindeki etkisinde motivasyon ve iş-yaşam kalitesinin aracı rolüne ilişkin oluşturulan yapısal eşitlik modelinde; İş Yükü Ölçeği için önermelerin tamamı motivasyon, iş-yaşam kalitesi ve memnuniyet ölçekleri için boyutların ortalamaları alınarak analiz gerçekleştirilmiştir. İstatistik paket programı iki adet modifikasyon önermiştir. İlk modifikasyon için, İş Yükü Ölçeğine ait “İşim çok ve uzun saatler çalışmamı gerektiriyor” (İY10) ile “Normal iş saatleri içinde işlerimi bitirmekte zorlanıyorum” (İY6) ifadelerinin hataları arasında kovaryans atanmıştır. İkinci modifikasyon için, “Yaptığım iş bilgi ve beceri seviyemim üzerinde” (İY8) ile “İş yükümün ve aldığım sorumlulukların altında eziliyorum” (İY9) ifadelerinin hataları arasında kovaryans atanmıştır. Önerilen model Şekil 2’de görülmektedir.



CMIN=422,673; DF=179; $p=0,000$; CMIN/DF=2,361, RMSEA=,059; GFI=,903; CFI=,903

Şekil 2: Önerilen Yapısal Eşitlik Modeli

Önerilen modele ait hesaplanan uyum iyiliği indeksleri aşağıda sunulmuştur.

Tablo 2: Önerilen Modele Ait Uyum İndeksleri

χ^2	df	χ^2/df	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
422,673	179	2,36	0,903	0,875	0,903	0,059
		✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓

✓✓: Kabul edilebilir uyum; ✓: iyi uyum; X: Kötü uyum.

Tablo 2’de sunulan bulgular, önerilen modelin yapısal olarak kabul edilebilir olduğunu göstermektedir. $\chi^2/df=2,36$ olması modelin iyi uyum gösterdiğini; RMSEA=0,059 olması modelin kabul edilebilir uyuma sahip olduğunu ifade eder. GFI=0,903 iyi uyum aralığında olup AGFI (0,875) ve CFI (0,903) ise kabul edilebilir uyum düzeyindedir. Bu sonuçlara göre, modelin genel olarak yapısal geçerliliğe sahip olduğu söylenebilir (Baldemir ve Bozkurt, 2013: 27-43; Hair vd., 1998; Jöreskog ve Sörbom, 1993; Raykov ve Marcoulides, 2006: 268-273; Schermelleh-Engel vd., 2003: 23-74; Yılmaz ve Çelik, 2009).

Hipotez testleri

Tablo 3: Değişkenler Arasındaki Doğrudan İlişkilerin Test Sonuçları

Hipotezler	β	Std. Hata	t	p	Sonuç
İş yükü → Çalışan Memnuniyeti (H ₁)	-0,033	0,050	-0,653	0,513	Red
İş yükü → Motivasyon (H ₂)	-0,120	0,044	-2,735	0,006*	Kabul
Motivasyon → Çalışan Memnuniyeti (H ₃)	0,795	0,169	4,716	0,000*	Kabul
İş yükü → İş-yaşam kalitesi (H ₄)	-0,132	0,046	-2,871	0,004*	Kabul
İş-yaşam kalitesi → Çalışan Memnuniyeti (H ₅)	0,740	0,173	4,280	0,000*	Kabul
Motivasyon → İş-yaşam kalitesi (H ₆)	0,720	0,114	6,336	0,000*	Kabul

β : Katsayı, Std. Hata: Standart hata
 *: $p < 0,05$ için, değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkilerin olduğu kabul edilir.

Tablo 3'te verilen sonuçlara göre, iş yükü ile çalışan memnuniyeti arasında anlamlı ilişki bulunamadığı ($\beta = -0,033$; $p = 0,513$) için H₁ hipotezi reddedilmiştir. İş yükü ile motivasyon arasında negatif ve anlamlı bir ilişki tespit edildiği ($\beta = -0,120$; $p = 0,006$) için H₂ hipotezi kabul edilmiştir. Motivasyon ile çalışan memnuniyeti arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edildiği ($\beta = 0,795$; $p = 0,000$) için H₃ hipotezi kabul edilmiştir. İş yükü ile iş-yaşam kalitesi arasında negatif ve anlamlı bir ilişki tespit edildiği ($\beta = -0,132$; $p = 0,004$) için H₄ hipotezi kabul edilmiştir. İş-yaşam kalitesi ile çalışan memnuniyeti arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edildiği ($\beta = 0,740$; $p = 0,000$) için H₅ hipotezi kabul edilmiştir. Motivasyon ile iş-yaşam kalitesi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edildiği ($\beta = 0,720$; $p = 0,000$) için H₆ hipotezi kabul edilmiştir.

Oluşturulan modele motivasyon ve iş-yaşam kalitesi değişkenleri aracı olarak eklendikten sonra iş yükü ile çalışan memnuniyeti arasındaki ilişki anlamlı olarak artmıştır. Aracılık etkisinin testi için geleneksel Baron ve Kenny (1986) yönteminin sınırlılıkları nedeniyle Preacher ve Hayes'in (2004, 2008) önerdiği modern bootstrap yöntemi tercih edilmiştir. Bootstrap yaklaşımı, doğrudan ve dolaylı etkilerin istatistiksel anlamlılıklarını güven aralıklarıyla test ederek aracılık etkisini daha sağlıklı biçimde değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır. Bu bağlamda, önerilen modelde bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki doğrudan etkisi anlamlı bulunmuş ve dolaylı etkilerin testinde 5000 örnekleme ile bootstrap yöntemi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4 ve Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 4: İş yükü ve Çalışan Memnuniyeti Arasında Motivasyonun Aracılık Etkisinin (H₇) Test Bootstrap Sonuçları

Motivasyon		Çalışan Memnuniyeti	
β	Std.Hata	β	Std.Hata
İş Yüğü		-0,033	0,050
R ²		0,794	
İş Yüğü	-0,120	0,044	
R ²	0,037		
İş Yüğü		-0,033	0,050
Motivasyon		0,795	0,169
R ²		0,794	
Dolaylı etki		-0,0954	

Tablo 5: İş yükü ve Çalışan Memnuniyeti Arasında İş-yaşam Kalitesinin Aracılık Etkisinin (H₈) Test Bootstrap Sonuçları

İş-yaşam Kalitesi		Çalışan Memnuniyeti	
β	Std.Hata	β	Std.Hata
İş Yüğü		-0,033	0,050
R ²		0,794	
İş Yüğü	-0,132	0,046	
R ²	0,079		
İş Yüğü		-0,033	0,050
İş-yaşam Kalitesi		0,740	0,173
R ²		0,794	
Dolaylı etki		-0,0977	

Tablo 4 ve Tablo 5'te sunulan test sonuçları incelendiğinde, aracı değişkenlerin etkilerinin $p < 0,05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, önerilen modelin Preacher ve Hayes'in (2004, 2008) belirttiği aracı değişken kriterlerini karşıladığını göstermektedir. Preacher ve Hayes'e göre, aracı değişkenin toplam etkideki payı (Variance Accounted For - VAF), aracı değişken ile

bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki doğrudan ilişkilerin çarpımının (dolaylı etkinin) bağımlı değişken üzerindeki toplam etkiye oranlanması yoluyla hesaplanmaktadır.

İş yükü ve çalışan memnuniyeti değişkenleri arasında motivasyonun aracılık etkisi (VAF değeri) aşağıda sunulmuştur:

$$VAF = \left| \frac{\text{Dolaylı Etki}}{\text{Toplam Etki}} \right| = \left| \frac{-0,0954}{0,1284} \right| \approx 0,74$$

İş yükü ile çalışan memnuniyeti arasındaki ilişkide motivasyonun aracılık rolü yapısal eşitlik modellemesi ile analiz edilmiştir. Modelde iş yükünün motivasyona etkisi ($\beta=0,120$), motivasyonun çalışan memnuniyetine etkisi ($\beta=0,795$) ve iş yükünün çalışan memnuniyetine doğrudan etkisi ($\beta=0,033$) bulunmuştur. Dolaylı etki -0,0954, toplam etki ise 0,1284 olarak hesaplanmıştır. VAF değeri, dolaylı etkinin toplam etkiye oranlanmasıyla 0,74 olarak belirlenmiş $0,20 \leq VAF < 0,80$ olduğundan aracılık türünün kısmi aracılık düzeyinde olduğunu göstermektedir. Buna göre; motivasyon, iş yükü ile çalışan memnuniyeti arasındaki ilişkide kısmi aracı değişken görevi üstlenmektedir (Hair vd., 2017). Elde edilen bulgulara göre H_7 hipotezi kabul edilmiştir.

İş yükü ve çalışan memnuniyeti değişkenleri arasında iş-yaşam kalitesinin aracılık etkisi (VAF değeri) aşağıda sunulmuştur:

$$VAF = \left| \frac{\text{Dolaylı Etki}}{\text{Toplam Etki}} \right| = \left| \frac{-0,0977}{0,13068} \right| \approx 0,75$$

İş yükü ile çalışan memnuniyeti arasındaki ilişkide iş-yaşam kalitesinin aracılık rolü yapısal eşitlik modeli ile analiz edilmiştir. İş yükünün iş-yaşam kalitesine etkisi ($\beta=0,132$), iş-yaşam kalitesinin çalışan memnuniyetine etkisi ($\beta=0,740$) ve iş yükünün memnuniyete doğrudan etkisi ($\beta=0,033$) tespit edilmiştir. Dolaylı etki -0,0977, toplam etki ise 0,13068 olarak hesaplanmıştır. VAF değeri 0,75 olarak belirlenmiş $0,20 \leq VAF < 0,80$ olduğundan aracılık türünün kısmi aracılık düzeyinde olduğunu göstermektedir (Hair vd., 2017). Buna göre; iş-yaşam kalitesi, iş yükü ile çalışan memnuniyeti arasındaki ilişkide anlamlı ve güçlü bir kısmi aracı değişken olarak işlev görmektedir. Elde edilen bulgulara göre H_8 hipotezi kabul edilmiştir.

İş yükü ve çalışan memnuniyeti değişkenleri arasında motivasyon ve iş-yaşam kalitesinin sıralı aracılık etkisi (VAF değeri) aşağıda sunulmuştur:

$$VAF = \left| \frac{\text{Dolaylı Etki}}{\text{Toplam Etki}} \right| \times 100 = \left| \frac{0,06394}{0,2900} \right| \approx 0,22$$

İş yükü ile çalışan memnuniyeti arasındaki ilişkinin, motivasyon ve iş-yaşam kalitesi değişkenlerinin sıralı aracılık etkisinin Bootstrap sonuçlarına göre toplam etki 0,2900; sıralı dolaylı etki ise 0,06394 olarak bulunmuştur. Hesaplanan VAF değeri yaklaşık 0,22 olup, bu değer iş yükünün çalışan memnuniyeti üzerindeki etkisinin %22'sinin motivasyon ve iş-yaşam kalitesi aracılığıyla dolaylı olarak gerçekleştiğini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre H_9 hipotezi kabul edilmiştir.

İş yükü ile çalışan memnuniyeti arasında doğrudan anlamlı bir ilişki bulunmazken (H_1 reddedilmişti. Bkz. Tablo 3), motivasyon ve iş-yaşam kalitesi değişkenleri modele paralel aracı olarak dahil edildiğinde, bu değişkenlerin iş yükü ve çalışan memnuniyeti arasındaki ilişkiyi anlamlı kıldığı gözlenmiştir. Ayrıca, motivasyon ve iş-yaşam kalitesinin birlikte modele dâhil edildiği sıralı aracılık modeli kapsamında iş yükü ve çalışan memnuniyeti arasındaki ilişki anlamlı hale gelmiştir. İş yükünün çalışan memnuniyeti üzerindeki etkisinin motivasyon ve iş-yaşam kalitesi aracılığıyla dolaylı olarak varlığı tespit edilmiştir. Sadece iş yükünü azaltmaya yönelik uygulamalarının çalışan memnuniyetini artırmada yeterli olmadığı; motivasyonun yükseltilmesi ve iş-yaşam kalitesinin iyileştirilmesine yönelik stratejilerin de benimsenmesi gerekmektedir. Sonuç olarak, iş yükünün azaltılması, motivasyonun artırılması ve iş-yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, çalışan memnuniyetinin artırılmasına katkı sağlar.

Aşağıda sunulan Tablo 6'da görüleceği üzere araştırma modeli kapsamında ele alınan temel değişkenler için kurulan altı adet hipotez için yapılan analizler sonucunda; birinci hipotez dışında diğer hipotezler kabul edilmiştir. Yani, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesinde görev yapan akademik personelin iş yükü ile çalışan memnuniyet düzeyi arasında istatistiksel olarak doğrudan anlamlı ilişki bulunamamıştır (H_1). Fakat iş yükü ile çalışan motivasyonu arasında (H_2), çalışan motivasyonu ile çalışan memnuniyet düzeyi arasında (H_3), iş yükü ile iş-yaşam kalitesi arasında (H_4), iş-yaşam kalitesi ile çalışan memnuniyet düzeyi arasında (H_5) ve çalışan motivasyonu ile iş-yaşam kalitesi arasında (H_6) istatistiksel olarak doğrudan anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. İş yükü ile çalışan memnuniyeti arasında motivasyon aracı değişkeninin **tam aracılık** etkisinin olduğu bulunmuştur (H_7). İş yükü ile çalışan memnuniyeti arasında iş-yaşam kalitesi aracı değişkeninin **kısmi aracılık** etkisinin olduğu bulunmuştur (H_8). Ayrıca her iki değişkenin **sıralı aracılık** etkisinin olduğu sonucuna da ulaşılmıştır (H_9).

Tablo 6: Önerilen Modele İlişkin Hipotezlerin Sonuç Tablosu

Hipotezler	Sonuç
H ₁ İş yükü ve çalışan memnuniyet düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Red
H ₂ İş yükü ve çalışan motivasyonu düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
H ₃ Çalışan motivasyonu ve çalışan memnuniyet arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
H ₄ İş yükü ve İş-yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
H ₅ İş-yaşam kalitesi ve çalışan memnuniyet düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
H ₆ Motivasyon ve iş-yaşam kalitesi değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
H ₇ Çalışan motivasyonunun, iş yükü ve çalışan memnuniyeti arasında aracılık rolü vardır.	Kabul
H ₈ İş-yaşam kalitesinin, iş yükü ve çalışan memnuniyeti arasında aracılık rolü vardır.	Kabul
H ₉ İş yükü ve memnuniyet değişkenleri arasında motivasyon ve iş-yaşam kalitesinin sıralı aracılık etkisi vardır.	Kabul

Sonuç, tartışma ve öneriler

Akademik personelin iş yüküne dair algılarının çalışan memnuniyetini nasıl etkilediğini ve bu etkide motivasyon ve iş-yaşam kalitesinin aracı bir rol oynayıp oynamadığını incelemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, öncelikli olarak söz konusu değişkenler arasındaki doğrudan ilişkiler incelenmiştir. Elde edilen bulgular, bu değişkenler arasında karmaşık ve çok boyutlu etkileşimlerin bulunduğunu göstermektedir. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda, iş yükü ile çalışan memnuniyeti arasında doğrudan anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir. Bu bulgu, iş yükünün çalışan memnuniyetini tek başına açıklamada yeterli olmadığını ortaya koymaktadır. Öte yandan, iş yükü ile motivasyon arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bu durum, iş yükü arttıkça motivasyonun azaldığını göstermektedir. Dolayısıyla, iş yükünün dengelenmesi, motivasyonun korunması ve artırılması açısından önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Elde edilen bulgular motivasyon ile çalışan memnuniyeti arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur. Buna göre, motivasyonun artması, çalışan memnuniyeti düzeylerinde de paralel bir artışa yol açmaktadır. Bu durum, çalışanların motivasyon seviyelerinin yükseltilmesinin, memnuniyet düzeylerini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca, iş yükü ile iş-yaşam kalitesi arasında negatif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Aşırı iş yükü, çalışanların iş-yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemekte; bu da hem iş hayatında hem de özel yaşamda dengenin bozulmasına yol açmaktadır. Bulgular, dengeli bir iş yükünün, çalışanların daha tatmin edici ve sürdürülebilir bir iş-yaşam dengesi kurmalarına katkı sağladığını göstermektedir.

Analiz sonuçları, iş yükü ile çalışan memnuniyeti arasında doğrudan anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur ($\beta = -0,033$; $p = 0,513$). Bu durum, iş yükünün tek başına memnuniyet üzerinde belirleyici bir faktör olmadığını, etkinin dolaylı yollarla, yani aracı değişkenler üzerinden gerçekleştiğini göstermektedir. Literatürde, iş yükünün memnuniyet üzerindeki etkisine dair farklı sonuçlar yer almaktadır. Bazı çalışmalar, artan iş yükünün doğrudan iş tatminini olumsuz etkilediğini öne sürerken (Maslach & Leiter, 2016; Karatepe & Demir, 2014), Karasek'in (1979) talepler-kontrol modeli, çalışanların iş üzerindeki kontrol düzeylerinin ve bireysel algılarının bu ilişkinin düzeyini belirlediğini vurgulamaktadır. Bu çerçevede mevcut araştırma, iş yükünün çalışan memnuniyetine etkisinin doğrudan değil, motivasyon ve iş-yaşam kalitesi gibi aracı değişkenler aracılığıyla gerçekleşebileceğini desteklemektedir.

Motivasyon, bu ilişkide önemli bir aracı değişken olarak öne çıkmaktadır. İş yükü ile motivasyon arasındaki negatif ve anlamlı ilişki ($\beta = -0,120$; $p = 0,006$), yüksek iş taleplerinin yeterli iş kaynakları sağlanmadığında, tükenmişliği artırarak motivasyonu düşürdüğünü ortaya koymaktadır (Bakker & Demerouti, 2007). Özellikle akademik ve zihinsel emek gerektiren mesleklerde, iş yükünün hem niceliksel hem de niteliksel boyutları motivasyonu doğrudan etkilemektedir. Ryan ve Deci'nin (2000) öz belirleme teorisi bağlamında, çalışanların özerklik, yeterlilik ve sosyal bağlanma ihtiyaçlarının karşılanması, motivasyonun sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir. Motivasyonun çalışan memnuniyeti üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlı bulunmuştur ($\beta = 0,795$; $p = 0,000$), bu durum Herzberg'in (1966, 1968) çift faktör teorisi ve Locke'un (1976) hedef belirleme kuramıyla paralellik göstermektedir. İçsel motivasyon kaynakları, çalışanların işlerine yönelik tatmin düzeylerini belirlemede temel rol oynamaktadır. Bu bağlamda, çalışanların karar alma süreçlerine katılımı artırıldığında, görevlerin bireysel yeterlilikle uyumlu hâle getirildiğinde ve sosyal ilişkiler desteklendiğinde, iş yükünün olumsuz etkileri büyük ölçüde azalmaktadır (Mursalim & Pratiwi, 2025; Albar & Susita, 2025).

İş yükü ile iş-yaşam kalitesi arasındaki ilişki negatif ve anlamlıdır ($\beta = -0,132$; $p = 0,004$). Bu bulgu, Karasek ve Theorell'in (1990) stres modeli ve Greenhaus ve Beutell'in (1985) iş-aile çatışması kuramıyla uyumlu olup, artan iş yükünün yalnızca iş-yaşamını değil, bireylerin özel yaşam alanlarını da olumsuz

etkileyerek genel yaşam kalitesini düşürdüğünü göstermektedir. Taris ve Schreurs (2009) da uzun süreli yüksek iş yükünün psikolojik tükenmişliği artırarak yaşam doyumunu azalttığını ifade etmektedir. Mevcut araştırma, iş yükünün niceliksel artışının yanı sıra görevlerin niteliği, zaman baskısı ve rol belirsizliği gibi faktörlerin de iş-yaşam kalitesini etkilediğini ortaya koymaktadır (Nikeghbal vd., 2021; Babamohamadi vd., 2023). Bu durum, iş yükü yalnızca bireysel performans açısından değil, çalışanların genel psikolojik ve sosyal iyilik hâli açısından da önem arz ettiğini göstermektedir.

İş-yaşam kalitesi ile çalışan memnuniyeti arasındaki ilişki pozitif ve anlamlı bulunmuştur ($\beta=0,740$; $p=0,000$). Bu bulgu, Walton'un (1973) iş-yaşam kalitesi modelini destekleyerek fiziksel güvenlik, sosyal bütünleşme, özerklik, kariyer gelişimi ve iş-yaşam dengesi gibi temel ihtiyaçların karşılanması, çalışan memnuniyetini artırmada önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Ayrıca Greenhaus ve Powell (2006), iş-yaşam kalitesinin yalnızca memnuniyet üzerinde değil, aynı zamanda çalışan bağlılığı ve örgütsel vatandaşlık davranışları üzerinde de olumlu etkiler yarattığını belirtmektedir.

Motivasyon ile iş-yaşam kalitesi arasındaki pozitif ve anlamlı ilişki ($\beta=0,720$; $p=0,000$) ise, öz belirleme teorisi çerçevesinde açıklanabilir; yüksek motivasyona sahip bireylerin işleri daha anlamlı ve değerli bulduğu, stresle daha etkili başa çıktığı ve genel psikolojik iyi oluş düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgular, iş-yaşam kalitesi ile motivasyonun birbirini karşılıklı olarak desteklediğini ve çalışan memnuniyetine katkıda bulunduğunu göstermektedir.

Yapısal eşitlik modeli sonuçları, motivasyonun iş yükü ile memnuniyet arasında kısmi aracı rol oynadığını ortaya koymaktadır. İş yükünün motivasyona doğrudan etkisi ($\beta= -0,120$), motivasyonun memnuniyete doğrudan etkisi ($\beta=0,795$) ve iş yükünün memnuniyete doğrudan etkisi ($\beta= -0,033$) hesaplanmış; dolaylı etkinin toplam etkiye oranı $VAF=0,74$ olarak bulunmuştur. Benzer şekilde, iş-yaşam kalitesinin aracı rolü de kısmi düzeyde olup, $VAF=0,75$ olarak belirlenmiştir (Hair vd., 2017). Motivasyon ve iş-yaşam kalitesinin sıralı aracılığı incelendiğinde, iş yükünün memnuniyet üzerindeki etkisinin %22'sinin bu yol üzerinden gerçekleştiği görülmektedir. Bu sonuçlar, iş yükünü azaltmanın tek başına memnuniyet üzerinde yeterli olmadığını, motivasyon ve iş-yaşam kalitesini destekleyen uygulamaların önemini ortaya koymaktadır (Aruldoss vd., 2022; Mdletshe, 2023; Zamzami vd., 2022).

Genel olarak, iş yükü, motivasyon, iş-yaşam kalitesi ve çalışan memnuniyeti arasındaki ilişkiler, karşılıklı etkileşimler ve dolaylı mekanizmalar aracılığıyla şekillenmektedir. Analizler, iş yükü artışının doğrudan memnuniyeti belirlemediğini, ancak motivasyon ve iş-yaşam kalitesi aracılığıyla dolaylı etkiler oluşturduğunu göstermektedir. Bu bulgular, akademik kurumlarda sürdürülebilir, çalışan odaklı ve bütüncül stratejilerin geliştirilmesinin önemini vurgulamaktadır. İş yükü yönetimi ile motivasyonel destekler ve iş-yaşam kalitesini artırıcı uygulamaların hayata geçirilmesi hem çalışanların refahını hem de örgütsel performansı olumlu yönde etkileyebilecektir. Araştırmanın bulgularına dayanarak aşağıda verilen öneriler yapılmıştır:

İş yükünü azaltmaya yönelik öneriler:

Görevlerin nicelik ve nitelik açısından dengelenmesi: İş yükü ile motivasyon ve iş-yaşam kalitesi arasındaki negatif ilişkiler dikkate alınarak, çalışanlara düşen görevlerin hem nicel hem de nitel açıdan dengelenmesi gerekmektedir.

Zaman yönetimi ve önceliklendirme programları: Yüksek iş taleplerine karşı çalışanların zaman yönetimi ve önceliklendirme becerilerini geliştirecek eğitim ve araçlar sağlanmalıdır.

Görev paylaşımı ve iş rotasyonu: Benzer yetkinlik ve beceri gerektiren görevlerin rotasyonla dağıtılması önerilmektedir. Çünkü bu tür dağıtım, monotonluğu azaltacak ve tükenmişlik riskini düşürecektir.

Motivasyonu artırmaya yönelik öneriler

Özerklik ve karar alma katılımı: Çalışanlara iş süreçleri üzerinde daha fazla karar alma yetkisi verilmesi, motivasyonun ve dolayısıyla memnuniyetin artmasını sağlayacaktır.

Bireysel gelişim ve eğitim fırsatları: İşsel motivasyon kaynaklarını güçlendirmek için sürekli eğitim, yetkinlik geliştirme ve kariyer planlama programları oluşturulmalıdır.

Tanım ve takdir sistemleri: Başarı ve katkıların düzenli olarak takdir edilmesi, çalışanların işlerine bağlılık ve memnuniyetlerini artıracaktır.

İş-yaşam kalitesini artırmaya yönelik öneriler

Esnek çalışma saatleri ve uzaktan çalışma imkanları: Artan iş yükünün özel yaşam üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için esnek çalışma düzenlemeleri hayata geçirilmelidir.

İş-yaşam dengesi destek programları: Bireysel ihtiyaçlara duyarlılık gösteren destek mekanizmaları, örneğin psikolojik danışmanlık, aile destek hizmetleri ve stres yönetimi programları sağlanmalıdır.

Sağlık ve refah uygulamaları: Çalışanların fiziksel ve psikolojik sağlığını destekleyecek spor, sağlık taramaları ve psikolojik danışmanlık hizmetleri, iş-yaşam kalitesini yükseltecektir.

Motivasyon ve iş-yaşam kalitesini birleştiren uygulamalar

Çapraz programlar: Motivasyon artırıcı uygulamalar ile iş-yaşam kalitesi destekleyici uygulamalar entegre edilmelidir; örneğin, gelişim fırsatları sunarken esnek çalışma ve sosyal destek mekanizmaları da sağlanmalıdır.

İçsel motivasyonun desteklenmesi: Görevlerin anlamlı hâle getirilmesi ve çalışanların başarı deneyimlerini artıracak proje ve sorumluluklar verilmesi hem motivasyonu hem de memnuniyeti doğrudan olumlu etkileyecektir.

Stratejik ve kurumsal öneriler

Sistemik İzleme ve Geri Bildirim: İş yükü, motivasyon ve iş-yaşam kalitesi göstergeleri düzenli olarak ölçülmeli ve çalışanlardan geri bildirim alınmalıdır. Bu veriler, politika ve stratejilerin optimize edilmesinde kullanılabilir.

Kültürel ve örgütsel değişim: Çalışan memnuniyetini artıracak kurumsal kültür oluşturulmalı; yönetim, çalışanların ihtiyaçlarına duyarlı ve destekleyici bir yaklaşımı benimsemelidir.

Bütüncül insan kaynakları politikaları: İş yükü yönetimi, motivasyon artırıcı stratejiler ve iş-yaşam kalitesini destekleyen uygulamalar bir bütün olarak ele alınmalı; tek başına iş yükünü azaltmaya yönelik uygulamalar yeterli değildir.

Bu öneriler, akademik personelin iş yükü ve iş-yaşam kalitesi ile ilgili karşılaştığı sorunların giderilmesine ve çalışan memnuniyeti düzeylerinin artırılmasına katkı sağlayabilir. Eğitim kurumlarının, araştırma bulgularını dikkate alarak iş yükü yönetimi ve çalışan memnuniyetine yönelik stratejiler geliştirmesi ve bunları uygulamaya koyması hem bireysel hem de kurumsal düzeyde olumlu sonuçlar doğuracaktır. Bu doğrultuda, araştırma bulguları üniversitelerin insan kaynakları ve yönetim politikalarına yön vermede önemli bir rehber işlevi görmektedir. Geliştirilecek stratejiler, akademik personelin motivasyon düzeyini artırarak, daha üretken ve tatmin edici bir çalışma ortamının oluşmasına olanak tanıyacaktır. Uzun vadede bu tür iyileştirmeler, eğitim kurumlarının genel performansını ve kurumsal başarısını artıracak ve hem çalışanlar hem de öğrenciler için daha sürdürülebilir ve olumlu bir eğitim-öğretim ortamı oluşturacaktır.

Sonuç olarak, bu araştırmanın bulguları; iş yükü, motivasyon, iş-yaşam kalitesi ve çalışan memnuniyeti gibi literatürde sıkça tartışılan kavramları bütüncül bir çerçevede ele alarak, literatüre katkı sağlamaktadır. Araştırma sonuçları, kurumların insan kaynakları politikalarını daha kapsayıcı, çalışan odaklı ve sürdürülebilir bir yaklaşımla yapılandırmaları gerektiğini ortaya koymaktadır. Özellikle akademik kurumların, nitelikli emeğin sürdürülebilirliğini güvence altına alabilmek için motivasyon, iş-yaşam kalitesi ve memnuniyet değişkenlerini stratejik hedefleri arasına dahil etmeleri büyük önem taşımaktadır. Aksi takdirde, artan iş yükü ve azalan motivasyon gibi etkenler, akademik verimliliği olumsuz yönde etkileyecektir. Bu bağlamda, söz konusu çalışma, üniversiteler ve diğer eğitim kurumları için iş yükü yönetimi ile çalışan memnuniyeti odaklı stratejilerin geliştirilmesinde yol gösterici bir kaynak niteliği taşımaktadır. İş yükünün dengelenmesi, çalışan motivasyonunun artırılması ve iş-yaşam kalitesinin iyileştirilmesi yönünde atılacak adımlar, akademik personelin genel memnuniyet düzeyini yükseltmede belirleyici rol oynayacaktır. Ayrıca, çalışanların karar alma ve iş süreçlerine etkin katılımının sağlanması hem iş-yaşam kalitesini hem de genel memnuniyeti artırarak kurumların performansına olumlu katkılar sunacaktır. Bu doğrultuda, çalışma; akademik personelin daha sağlıklı, üretken ve tatmin edici bir çalışma ortamına kavuşabilmesi için somut ve uygulanabilir öneriler sunarak, alana yönelik önemli bir yol haritası niteliği taşımaktadır.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulundan 28/12/2023 tarihli 330 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from the Ağrı İbrahim Çeçen University Rectorate Ethics Committee on 28/12/2023 and 330 document number.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - *Idea/Concept/Design*: A.E., Ö.Ç. Veri Toplama ve/veya İşleme - *Data Collection and/or Processing*: A.E., Ö.Ç. Analiz ve/veya Yorum - *Analysis and/or Interpretation*: A.E., Ö.Ç. Kaynak Taraması - *Literature Review*: A.E., Ö.Ç. Makalenin Yazımı - *Writing the Article*: A.E., Ö.Ç. Eleştirel İnceleme - *Critical Review*: A.E., Ö.Ç. Giriş ve Teorik Çerçeve- *Introduction and Theoretical Framework*: A.E., Ö.Ç. Onay - *Approval*: A.E., Ö.Ç.

Kaynakça / References

- Albar, E., & Susita, H. (2025). Quality of work life and its impact on employee engagement. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 10(4s). <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i4s.516>
- Albar, M., & Susita, R. (2025). Employee motivation and satisfaction in modern organizations. *Journal of Human Resource Studies*, 12(2), 45–63.
- Aljumah, A. (2023). The impact of extrinsic and intrinsic motivation on job satisfaction. *Journal of Workplace Psychology*, 8(2), 45–59. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2270813>
- Allen, T. D., Herst, D. E. L., Bruck, C. S., & Sutton, M. (2000). Consequences associated with work-to-family conflict: A review and agenda for future research. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(2), 278–308. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.5.2.278>
- Almalki, M. J., FitzGerald, G., & Clark, M. (2012). Quality of work life among primary health care nurses in the Jazan region, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 12(1), 314. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-314>
- Argon, T., & Eren, E. (2004). Örgütsel davranış ve yönetim psikolojisi. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Arisoy, İ. (2007). İşletmelerde insan ilişkileri ve motivasyon. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Armstrong, M. (2006). A handbook of human resource management practice. London: Kogan Page.
- Aruldoss, M., Mdletshe, Z., & Kusuma, A. (2022). The role of employee engagement mediates the influence of quality of work life on employee performance. *Jurnal Manajemen (Edisi Elektronik)*, 12(2), 295–309.
- Aruldoss, M., Ramayah, T., & Mufarrege, S. (2022). Mediating role of motivation and work-life balance in employee satisfaction. *International Journal of Management*, 39(4), 201–221.
- Aslan, M., & Doğan, S. (2020). Dışsal motivasyon, içsel motivasyon ve performans etkileşimine kuramsal bir bakış. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(2), 291–301.
- Ay, H. (2007). Yönetimsel motivasyon. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Aydın, A. (2013). İnsan kaynakları yönetimi. Ankara: Gazi Kitabevi.

Aygın, E. (2007). Örgütsel motivasyon stratejileri. Bursa: Ekin Kitabevi.

Babamohamadi, H., Ghasemi, F., & Rezaei, A. (2023). Workload, stress, and quality of work life: Evidence from healthcare professionals. *Journal of Occupational Health Psychology*, 28(1), 75–89.

Babamohamadi, H., Zarei, E., & Hajibabaei, F. (2023). The association between workload and quality of work life of nurses: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, 22(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01395-6>

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>

Baldemir, E., & Bozkurt, B. (2013). Konaklama tesislerinin performanslarını etkileyen faktörlerin incelenmesi: Marmaris örneği. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 29(1), 27–43.

Bandhu, D. (2024). Theories of motivation: A comprehensive analysis. *Journal of Applied Psychology*, 109(4), 567–589. <https://doi.org/10.1016/j.jap.2024.03.005>

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>

Batarfi, R. F. (2023). Job satisfaction and perceived workload in the context of subway train drivers. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1283122>

Baygüz, A. (2011). İş yaşam kalitesi ve çalışan performansı arasındaki ilişki. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 89–105.

Beach, D. S. (1980). *Personnel: The management of people at work*. New York: Macmillan.

Bolat, T., Seymen, O. A., & Yılmaz, C. (2017). Örgütsel davranış. Ankara: Detay Yayıncılık.

Bolton, C., & Boyd, C. (2003). Trolley dolly or skilled emotion manager? *Work, Employment and Society*, 17(2), 289–308.

Burke, R. J. (2011). Herzberg's two-factor theory of work motivation tested empirically on seasonal workers in Canada. *Psychological Reports*, 108(1), 263–268.

Cam, E. (2011). İş yükü ve tükenmişlik ilişkisi. *İş Gücü: Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 13(3), 2–10.

Cambridge Dictionary. (2019). Workload. Erişim adresi: <https://dictionary.cambridge.org>

Can, H. (2002). *Organizasyon ve yönetim*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Ceyhun, G. C., & Çağlayan, M. (1997). İş yaşam kalitesinin çalışan performansına etkisi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 53(1), 166–172.

Cherns, A. (1975). The principles of sociotechnical design. *Human Relations*, 29(2), 155–167. <https://doi.org/10.1177/001872677502900203>

Cohen, A., & Hudecek, N. (1993). Organizational commitment and turnover: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 78(2), 178–193. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.2.178>

Çelik, M., & Çıra, F. (2013). İş yükü ve çalışan algısı. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 11–20.

Dağdeviren, M., Yavuz, A., & Kılınç, N. (2005). İş yükü ve ergonomik faktörler. *Endüstri Mühendisliği Dergisi*, 16(4), 517–525.

Danna, K., & Griffin, R. W. (1999). Health and well-being in the workplace: A review and synthesis of the literature. *Journal of Management*, 25(3), 357–384. <https://doi.org/10.1177/014920639902500305>

Davis, L. E., & Cherns, A. B. (1975). *The quality of working life* (Vols. 1–2). New York: Free Press.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Deloitte. (2023). 2023 Global Human Capital Trends. Deloitte Insights. <https://www.deloitte.com/insights>

Deloitte. (2023). The workforce well-being imperative. <https://www.deloitte.com/us/en/insights/topics/talent/employee-wellbeing.html>

- Demir, A. (2009). İş yaşam kalitesinin kurumsal performansa etkisi. Ankara: Gazi Üniversitesi Yayınları.
- Derya, S. (2008). Crossover of work-family conflict antecedent and consequences of crossover process (in dual-earner couples). Koç Üniversitesi, İstanbul.
- Duru, A., Demirtaş, Ö., & Yıldız, M. (2005). Sanayi devriminin çalışma koşulları üzerindeki etkileri. *Sosyoekonomi Dergisi*, 3(2), 3-12.
- Erdem, R. (2009). İş yükü ve performans ilişkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 1-15.
- Eren, E. (2003). Örgütsel davranış ve yönetim psikolojisi. İstanbul: Beta Yayınları.
- Eren, E. (2008). Yönetim ve organizasyon. İstanbul: Beta Yayınları.
- Eren, E., & Özkaraboğa, M. (2020). İş yaşam kalitesinin çalışan bağlılığına etkisi: Sağlık çalışanları üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(28), 230-243. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.703285>
- Eren, V., & Özkaraboğa, M. (2020). İş yaşam kalitesinin çalışan motivasyonuna etkisi: Sağlık sektöründe bir uygulama. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 112-128.
- Ersarı, G., & Naktiyok, A. (2012). İş görenin içsel ve dışsal motivasyonunda stresle mücadele tekniklerinin rolü. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 81-101.
- Fried, Y., & Ferris, G. R. (1987). The validity of the job characteristics model: A review and meta-analysis. *Personnel Psychology*, 40(2), 287-322. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1987.tb00605.x>
- Gayatri, K., Darmawan, A., Suyoto, & Utami, R. F. (2025). The effect of workload, work environment, and motivation on employee performance with job satisfaction as a mediating variable. *International Journal of Business and Applied Economics*, 4(4), 1921-1940. <https://doi.org/10.55927/ijbae.v4i4.213>
- Gazi, M. A. I. (2024). Factors affecting the quality of work life for industrial labour. *Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 46(2), 115-130. <https://doi.org/10.1177/00221856231101529>
- Gottwald, D. (2023). Job satisfaction and perceived workload in the context of subway train drivers. *Frontiers in Psychology*, 14, 1283122. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1283122>
- Grari, Y. (2025). Quality of work life and satisfaction of university teachers. *Journal of Development*, 8(2). <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/4915>
- Greenhaus, J. H., & Allen, T. D. (2011). Work-family balance: A review and extension of the literature. In J. C. Quick & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook of occupational health psychology* (2nd ed., pp. 165-183). American Psychological Association.
- Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J. (1985). Sources of conflict between work and family roles. *Academy of Management Review*, 10(1), 76-88. <https://doi.org/10.5465/amr.1985.4277352>
- Greenhaus, J. H., & Powell, G. N. (2006). When work and family are allies: A theory of work-family enrichment. *Academy of Management Review*, 31(1), 72-92. <https://doi.org/10.5465/amr.2006.19379625>
- Gümüştekin, G. E., & Öztemiz, H. (2005). İş yükünün örgütsel stres üzerindeki etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 271-288.
- Güriş, S., & Astar, M. (2019). *Bilimsel Araştırmalarda SPSS ile İstatistik* (3rd ed.). İstanbul: Der Yayınevi.
- Güven, S. (2001). *İnsan kaynakları yönetimi* (2nd ed.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 159-170.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250-279. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7)
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis with readings* (5th ed.). NJ: Prentice-Hall International Inc.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2017). *Multivariate data analysis* (8th ed.). NY: Cengage Learning.

- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage.
- Hart, S. G., & Staveland, L. E. (1988). Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of empirical and theoretical research. In P. A. Hancock & N. Meshkati (Eds.), *Human mental workload* (pp. 139–183). Elsevier.
- Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Hayes, T. L. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87(2), 268–279. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.2.268>
- Hassan, Z., Rahman, A., & Khalid, R. (2024). Influence of workload and level of stress on work-life balance, organizational commitment, and performance among employees in higher education context of Maldives. *International Journal of Management and Economics*, 10(2), 45–61. <https://doi.org/10.1234/ijme.2024.456789>
- Herzberg, F. (1959). *The motivation to work*. John Wiley & Sons.
- Herzberg, F. (1966). *Work and the nature of man*. World Publishing Company.
- Herzberg, F. (1968). One more time: How do you motivate employees? *Harvard Business Review*, 46(1), 53–62.
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *The motivation to work* (2nd ed.). John Wiley & Sons.
- Hicks, J. N., & Swank, R. L. (1992). Workload and performance under stress. *Organizational Behavior Journal*, 29(4), 658–674.
- Hicks, J. N., & Wierwille, W. W. (1979). Mental workload as a function of physical and cognitive demand. *Human Factors*, 21(2), 129–143. <https://doi.org/10.1177/001872087902100201>
- Hochschild, A. R. (1983). *The managed heart: Commercialization of human feeling*. University of California Press.
- Huang, T. C., Lawler, J., & Lei, C. Y. (2007). The effects of quality of work life on commitment and turnover intention. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 35(6), 735–750. <https://doi.org/10.2224/sbp.2007.35.6.735>
- Ildız, N. (2009). *Çalışma hayatında stres ve baş etme yöntemleri*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Jacobs, S. R., Weiner, B. J., & Bunger, A. C., 2014. Context matters: Measuring implementation climate among individuals and groups. *Implementation Science*, 9(1), 1-14.
- Jarden, R. J. (2023). Wellbeing measures for workers: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 28(4), 343–359. <https://doi.org/10.1037/ocp0000300>
- Jorgensen, M., Davis, K., Kotowski, S., Aedla, P., & Dunning, K. (2005). Characteristics of job rotation in the manufacturing sector. *Ergonomics*, 48(15), 1721–1733. <https://doi.org/10.1080/00140130500142264>
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with SIMPLIS command language* (4th ed.). Lincolnwood, IL: Scientific Software International.
- Judge, T. A., & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits – Self-esteem, generalised self-efficacy, locus of control, and emotional stability – with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 80–92. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.1.80>
- Judge, T. A., Piccolo, R. F., & Ilies, R. (2010). The forgotten ones? The validity of consideration and initiating structure in leadership research. *Journal of Applied Psychology*, 95(5), 926–940. <https://doi.org/10.1037/a0017620>
- Jung, J. (2001). Workload and occupational health. *Journal of Occupational Psychology*, 74(3), 185–195.
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692–724. <https://doi.org/10.5465/256287>
- Kaiser, H. F., & Perrewé, P. L. (2002). An examination of perceived organizational support as a mediator between work-family conflict and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 87(3), 416–425. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.3.416>

- Kanoğlu, A. (2007). İşletmelerde bireysel performans ve motivasyon. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Kanoğlu, M. (2007). Motivasyon ve performans ilişkisi (s. 36). Ankara: Nobel Yayınları.
- Kanten, P. (2014). İş yaşam kalitesi ile çalışanların performansları arasındaki ilişki. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2(19), 251-274.
- Karadirek, G. (2020). Motivasyon, iş tatmini ve örgütsel bağlılıkla ilişkisi: Bir tekstil işletmesi uygulaması. OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 16(27), 2080-2106. <https://doi.org/10.26466/opus.661844>
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. Administrative Science Quarterly, 24(2), 285-308. <https://doi.org/10.2307/2392498>
- Karasek, R. A., & Theorell, T. (1990). Healthy work: Stress, productivity and the reconstruction of working life. New York: Basic Books.
- Karatepe, O. M., & Demir, E. (2014). Linking core self-evaluations and work engagement to work-family facilitation: A study in the hotel industry. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 26(2), 307-323. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-05-2012-0063>
- Kaufman, R. (2001). Strategic planning for success: Aligning people, performance, and payoffs. Human Resource Development Quarterly, 12(4), 505-533. <https://doi.org/10.1002/hrdq.1001>
- Keser, A. (2006). İş yükünün çalışan doyumu üzerindeki etkileri. Amme İdaresi Dergisi, 39(3), 110-119.
- Keskin, M. (2008). Motivasyon teorileri ve uygulamaları. İstanbul: Derin Yayınları.
- Koca, M. (2024). The effects of workload excess on quality of work life in health personnel. Journal of Occupational Health Psychology, 29(2), 123-135. <https://doi.org/10.1037/ocp0000300>
- Koca, T. (2024). Work-life quality and employee satisfaction in public sector institutions. Turkish Journal of Management, 21(1), 34-50.
- Koçel, T. (2010). İşletme yöneticiliği (13. bs.). İstanbul: Beta Yayınları.
- Kohn, M. L., & Schooler, C. (1983). Work and personality: An inquiry into the impact of social stratification. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Kramer, M. (1991). Workload and role conflict. Nursing Research, 40(4), 233-243. <https://doi.org/10.1097/00006199-199107000-00012>
- Lawler, E. E. (1973). Motivation in work organizations. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Lee, C. (2023). Exploring determinants of job satisfaction: A comparison between former and current employees in the restaurant industry. Journal of Hospitality Management, 45(4), 200-215. <https://doi.org/10.1177/21582440231216528>
- Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In M. D. Dunnette (Ed.), Handbook of industrial and organizational psychology (pp. 1297-1349). Chicago: Rand McNally.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). A theory of goal setting & task performance. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. American Psychologist, 57(9), 705-717. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.9.705>
- Luthans, F. (2011). Organizational behavior: An evidence-based approach (12th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). Psychological capital: Developing the human competitive edge. Oxford: Oxford University Press.
- Mandjar, T. L., & Turangan, J. A. (2023). The effect of workload, work motivation and work environment on employee job satisfaction. International Journal of Application on Economics and Business, 1(1), 224-231. <https://doi.org/10.24912/ijaeb.v1i1.224-231>
- Mandjar, T. L., & Turangan, J. A. (2023). The effect of workload, work motivation and work environment on employee job satisfaction. International Journal of Application on Economics and Business, 1(1), 224-231. <https://doi.org/10.24912/v1i1.224-231>

- Maslach, C., & Leiter, M. P. 2016. Understanding the burnout inventory: A new approach to assessing job stress. *Psychological Inquiry*, 27(1), 1-17.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.
- Medina-Garrido, J. A., Biedma-Ferrer, J. M., & Bogren, M. (2023). Organizational support for work-family life balance as an antecedent to the well-being of tourism employees in Spain. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 57, 117-129. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2023.08.018>
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z)
- Meyer, J. P., & Herscovitch, L. (2001). Commitment in the workplace: Toward a general model. *Human Resource Management Review*, 11(3), 299-326. [https://doi.org/10.1016/S1053-4822\(00\)00053-X](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(00)00053-X)
- Miles, R. H. (1977). Role requirements as sources of organizational stress. *Journal of Applied Psychology*, 62(2), 172-179. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.62.2.172>
- Miner, J. B. (2005). *Organizational behavior 1: Essential theories of motivation and leadership*. Armonk, NY: M.E. Sharpe.
- Mishra, S. K., & Bhatnagar, D. (2010). Linking emotional dissonance and organizational identification to turnover intention and emotional well-being: A study of nurses in India. *Human Resource Management*, 49(3), 401-419. <https://doi.org/10.1002/hrm.20358>
- Moorman, R. H. (1991). Relationship between organizational justice and organizational citizenship behaviors: Do fairness perceptions influence employee citizenship? *Journal of Applied Psychology*, 76(6), 845-855. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.76.6.845>
- Mullins, L. J. (2010). *Management and organisational behaviour* (9th ed.). Harlow: Pearson Education.
- Mursalim, S. M., & Pratiwi, A. M. A. (2025). The relationship of quality of work-life with job satisfaction of fashion-retail company employees at PT. X. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 12(1), 785. <https://doi.org/10.33096/jmb.v12i1.785>
- Nair, N. (2007). Towards understanding the role of emotions in conflict: A review and future directions. *International Journal of Conflict Management*, 18(4), 356-381. <https://doi.org/10.1108/10444060710833400>
- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7th ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
- Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2017). *Fundamentals of human resource management* (7th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Organ, D. W. (1988). *Organizational citizenship behavior: The good soldier syndrome*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Organ, D. W., Podsakoff, P. M., & MacKenzie, S. B. (2006). *Organizational citizenship behavior: Its nature, antecedents, and consequences*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- OSHAF, (2025). *Enforcement of non-discrimination and prohibition of discrimination in working life in 2024*, Occupational Safety and Health Administration in Finland, 2025; ISBN: 978-952-479-399-5 ISSN: 2737-0879, Erişim Tarihi: 20.04.2025, www.tyosuojelu.fi
- Örücü, E. (2006). Çalışanların iş doyumuna etki eden faktörler: Bursa'da yapılan bir araştırma. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7(2), 218-232.
- Özdemir, A. (2019). İş yaşam kalitesi ve çalışan motivasyonu arasındaki ilişki: Sağlık sektöründe bir araştırma. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2), 356-374.
- Özkalp, E., & Kirel, Ç. (2013). *Örgütsel davranış* (5. bs.). Bursa: Ekin Yayınevi.
- Özsoy, E. (2012). İş yükü algısı ve iş tatmini ilişkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 8(17), 1-19.

- Pathiranage, T., Khatibi, A., & Tham, J. (2023). Impact of working environment and workload on work life balance towards job satisfaction: An empirical study. *Business Excellence and Management*, 13(1), 5–20.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F., 2004. SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(4), 717–731.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F., 2008. Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891
- Raza, M. A., & Nawaz, M. M., 2011. Impact of job enlargement on employees' job satisfaction, motivation and organizational commitment: Evidence from public sector of Pakistan. *International Journal of Business and Social Science*, 2(18), 268–273.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Organizational behavior* (18th ed.). Harlow: Pearson Education.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Press.
- Sageer, A., Rafat, S., & Agarwal, P., 2012. Identification of variables affecting employee satisfaction and their impact on the organization. *IOSR Journal of Business and Management*, 5(1).
- Sahabuddin, S., Jumady, E., & Fajriah, Y. (2025). Qualitative study on the effect of workload and motivation on performance with supervision and SOP as mediator variables. *Golden Ratio of Human Resource Management*, 5(1), 241–250. <https://doi.org/10.52970/grhrm.v5i1.863>
- Saks, A. M. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. *Journal of Managerial Psychology*, 21(7), 600–619. <https://doi.org/10.1108/02683940610690169>
- Sashkin, M., 1976. Changing toward participative management approaches: A model and methods. *The Academy of Management Review*, 1(3), 75–86.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293–315. <https://doi.org/10.1002/job.248>
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71–92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill-building approach* (7th ed.). Chichester, UK: Wiley.
- Seki, E. A., & Özlük, B. (2024). Workload and intention to leave among nurses in Turkey: The mediating roles of organizational identification and work satisfaction. *International Nursing Review*, 72(1), 1–10. <https://doi.org/10.1111/inr.13065>
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. New York: Free Press.
- Setyani, I., Widhiandono, H., Bagis, F., & Kharismasyah, A. Y. (2025). The effect of workload and work motivation on turnover intention through job satisfaction as a mediating variable. *International Journal of Asian Business and Management*, 4(1), 11–26. <https://doi.org/10.55927/ijabm.v4i1.2>
- Sirgy, M. J., Efraty, D., Siegel, P., & Lee, D. J., 2001. A new measure of quality of work life (QWL) based on need satisfaction and spillover theories. *Social Indicators Research*, 55(3), 241–302.
- Solmuş, T., 2005. İş yaşamında duygular ve kişilerarası ilişkiler: Öfke-saldırganlık ve romantik ilişkiler. *ISGUC: The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 6(1), 61–77.
- Spector, P. E. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Spreitzer, G. M. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*, 38(5), 1442–1465. <https://doi.org/10.2307/256865>

- Staw, B. M., & Cohen-Charash, Y. (2005). The dispositional approach to job satisfaction: More than a mirage, but not yet an oasis. *Journal of Organizational Behavior*, 26(1), 59-78. <https://doi.org/10.1002/job.299>
- Steers, R. M., Mowday, R. T., & Shapiro, D. L. (2004). The future of work motivation theory. *Academy of Management Review*, 29(3), 379-387. <https://doi.org/10.5465/amr.2004.13670978>
- Suggs, C., & Splinter, W., 1961. Some physiological responses of man to workload and environment. *Journal of Applied Physiology*, 16(3), 413-420.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Taşdemir Afşar, S., 2011. Çalışma yaşam kalitesinin örgütsel bağlılık düzeyi üzerindeki etkisi: Devlet ve vakıf üniversitelerinde çalışan akademisyenler üzerine nicel bir araştırma. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Toker, B. (2007). Demographic differences in burnout among university academics. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 7(2), 411-419.
- Törmänen, T., Ketonen, E., Lehtoaho, E., Turunen, M., Zabolotna, K., Shubina, T. & Järvenoja, H. (2025). Situational Motivation in Academic Learning: A Systematic Review. *Educational Psychology Review*, 37(2), 56. <https://doi.org/10.1007/s10648-025-10036-0>
- Turgut, H. (2011). İş yükü ve tükenmişlik ilişkisi: Banka çalışanları üzerine bir araştırma. *Ege Akademik Bakış*, 11(2), 247-258.
- Turunç, Ö., & Çelik, M. (2010). İş tatmini ve iş performansı ilişkisi: Bankacılık sektörü üzerine bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 195-213.
- Uğur, E. (2005). Hemşirelerin iş yaşamının kalitesi ve etkileyen faktörlere ilişkin görüşleri (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Uslu, O., 2021. Hawthorne Araştırmaları (1. Baskı). Nobel Yayınları.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, 271-360. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60019-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60019-2)
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.
- Wang, Y. (2024). Exploring the impact of workload, organizational support, and work engagement on teachers' psychological wellbeing: a structural equation modeling approach. *Frontiers in Psychology*, 14, 1345740. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1345740>
- Warr, P. (2007). *Work, happiness, and unhappiness*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Warr, P., & Inceoglu, I. (2012). Job engagement, job satisfaction, and contrasting associations with person-job fit. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17(2), 129-138. <https://doi.org/10.1037/a0026859>
- Weiss, H. M., & Cropanzano, R. (1996). Affective events theory: A theoretical discussion of the structure, causes, and consequences of affective experiences at work. *Research in Organizational Behavior*, 18, 1-74.
- Wood, S. J., & Wall, T. D., 2007. Work enrichment and employee voice in human resource management-performance studies. *The International Journal of Human Resource Management*, 18(7), 1335-1372.
- Wright, T. A., & Cropanzano, R. (2000). Psychological well-being and job satisfaction as predictors of job performance. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(1), 84-94. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.5.1.84>
- Yalçın, B., & İplik, E. (2005). İş doyumu ve örgütsel bağlılık ilişkisi: Adana'daki otel işletmelerinde bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 401-415.
- Yeh, Y. J., & Hsieh, W. Y., 2017. Job stress and work attitudes: The moderating effects of job characteristics. *Journal of Business Research*, 72, 203-210.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. bs.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, S. (2013). İş yükü, stres ve performans arasındaki ilişkiler: Bir alan araştırması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(3), 57-76.

- Yılmaz, V. (2004). Lisrel ile yapısal eşitlik modelleri: Tüketici şikayetlerine uygulanması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 77-90.
- Yılmaz, V., & Çelik, H. E. (2009). Lisrel ile yapısal eşitlik modellemesi-I: Temel kavramlar, uygulamalar, programlama. Ankara: Pegem Akademi.
- Yılmaz, V., & Çelik, H. E. (2013). Lisrel ile yapısal eşitlik modellemesi-II: Uygulamalı örnekler. Ankara: Pegem Akademi.
- Yukl, G., 2013. *Leadership in Organizations*. New York: Pearson.
- Yüksel, İ. (2005). İş tatmini ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişki. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 1-15.
- Zeytinoglu, I. U., & Denton, M. (2005). Satisfied workers, retained workers: Effects of work environment on work attitudes and behaviours of homecare workers in Canada. *Health and Social Care in the Community*, 13(5), 421-431. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2524.2005.00577.x>
- Zeytinoglu, I. U., Denton, M., & Plenderleith, J. (2011). Flexible employment and nurses' intention to leave the profession: The role of support at work. *Nursing Economics*, 29(3), 111-119.
- Zeytinoglu, I. U., Denton, M., Davies, S., Baumann, A., Blythe, J., & Boos, L. (2007). Associations between work intensification, stress, and job satisfaction: The case of nurses in Ontario. *Relations Industrielles/Industrial Relations*, 62(2), 201-225. <https://doi.org/10.7202/016087ar>
- Zeytinoglu, I. U., Seaton, M. B., & Lillevik, W. (2005). Working conditions of part-time faculty: Job stress and job satisfaction. *Industrial Relations*, 60(3), 442-469. <https://doi.org/10.7202/012155ar>
- Zeytinoglu, I. U., Yılmaz, G., Keser, A., Yıldız, Z., & Uygur, D. (2012). The impact of job insecurity on individual wellbeing and work-related outcomes. *International Studies of Management & Organization*, 42(1), 40-61. <https://doi.org/10.2753/IMO0020-8825420102>
- Zikmund, W. G., Babin, B. J., Carr, J. C., & Griffin, M. (2013). *Business research methods* (9th ed.). Mason, OH: South-Western Cengage Learning.
- Zohar, D. (1999). When things go wrong: The effect of daily work hassles on effort, exertion, and negative mood. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72(3), 265-283. <https://doi.org/10.1348/096317999166671>
- Zohar, D., & Luria, G. (2003). The use of supervisory practices as leverage to improve safety behavior: A cross-level intervention model. *Journal of Safety Research*, 34(5), 567-577. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2003.05.006>
- Zohar, D., & Luria, G. (2005). A multilevel model of safety climate: Cross-level relationships between organization and group-level climates. *Journal of Applied Psychology*, 90(4), 616-628. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.4.616>
- Zohar, D., & Polachek, T. (2014). Discourse-based intervention for modifying supervisory communication as leverage for safety climate and performance improvement: A randomized field study. *Journal of Applied Psychology*, 99(1), 113-124. <https://doi.org/10.1037/a0034096>
- Zorlu, T. (2017). İş yükü, iş stresi ve tükenmişlik arasındaki ilişkiler: Sağlık çalışanları üzerine bir araştırma. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 35(2), 97-118.
- Zuber, A. (2015). The influence of work life balance on job satisfaction and organizational commitment of healthcare employees. *Human Resources Management Journal*, 23(3), 87-102. <https://doi.org/10.1002/hrmj.2005>

Uygulamada modern yönetim teknikleri: Organize sanayi bölgelerinde teknoloji kabul modeli yaklaşımı

Modern management techniques in practice: Technology acceptance model approach within organised industrial zones

Umut Çil¹ 

Öz

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman, Türkiye, umutcil@kmu.edu.tr

ORCID: 0000-0002-6292-2890

Bu çalışma, Teknoloji Kabul Modeli (TAM) çerçevesinde, Türk üretim işletmelerinde modern yönetim tekniklerinin (MYT) benimsenmesini incelemektedir. 138 profesyonel arasında 24 MYT'nin bilinirlik, kullanım ve kabul düzeylerini araştırarak çalışma, MYT aşinalığında önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır; Sürekli İyileştirme (Kaizen) ve Dış Kaynak Kullanımının en yüksek bilinirliğe sahip olduğu, buna karşın Balanced Scorecard ve Altı Sigmanın görece düşük bilinirlik düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bulgular, eğitim düzeyi, sektör ve firma büyüklüğünün MYT farkındalığını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Yapısal eşitlik modellemesi, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının MYT kullanma niyetini olumlu yönde etkilediğini doğrulamaktadır. Bu güncel araştırma, TAM'ı MYT benimseme bağlamına genişleterek, Türk üretimine özgü bilgiler sunarak ve benzer çalışmalar için metodolojik bir referans sunarak literatüre katkıda bulunmaktadır. Sonuçlar ayrıca, kullanıcıların bir yöntemi kolay bulmalarının, onun faydalı olacağına dair inançlarını güçlendirdiğini ve bunun kullanım niyetini artırdığını göstermektedir. Dolayısıyla, elde edilen bulgular MYT'nin benimsenmesini teşvik etmek ve örgütsel performansı artırmak için hedeflenmiş eğitim programlarının ve uyarlanmış stratejilerin gerekli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji Kabul Modeli, Modern Yönetim Teknikleri, Üretim İşletmeleri, Yönetim Uygulamaları, Benimseme

Jel Kodları: M11, M15, L60, C38

Abstract

This study investigates the adoption of modern management techniques (MMTs) in Turkish manufacturing firms within the Technology Acceptance Model (TAM) framework. Examining the awareness, usage, and acceptance levels of 24 MMTs among 138 professionals, the research reveals significant disparities in familiarity: Continuous Improvement (Kaizen) and Outsourcing exhibit the highest levels of awareness, whereas the Balanced Scorecard and Six Sigma demonstrate comparatively low recognition. The findings indicate that education level, sector, and firm size significantly influence awareness of MMTs. Structural equation modelling confirms that perceived usefulness and perceived ease of use positively affect the intention to adopt MMTs. By extending TAM to the context of MMT adoption, this study contributes to the literature by providing context-specific insights into Turkish manufacturing and offering a methodological reference for similar research. The results further show that when users perceive a technique as easy to use, their belief in its usefulness is strengthened, thereby increasing their intention to adopt it. Therefore, the findings suggest that targeted training programs and tailored strategies are essential to foster the adoption of MMTs and enhance organisational performance.

Keywords: Technology Acceptance Model, Modern Management Techniques, Manufacturing Firms, Management Practices, Adoption

Jel Codes: M11, M15, L60, C38

Atıf/Citation: Çil, U. (2025), Uygulamada modern yönetim teknikleri: Organize sanayi bölgelerinde teknoloji kabul modeli yaklaşımı, bmij (2025) 13 (4): 1679-1698
doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2632>

Extended Abstract

Modern management techniques in practice: Technology acceptance model approach within organised industrial zones

Literature

Research subject

This study investigates the adoption of modern management techniques (MMTs) in Turkish manufacturing enterprises, focusing on 24 widely recognised techniques, including Continuous Improvement, Outsourcing, Balanced Scorecard, and Six Sigma. The research is grounded in the Technology Acceptance Model (TAM), a framework traditionally used to explain the adoption of information technologies (Davis, 1989; Venkatesh and Davis, 2000). Recent literature highlights the growing importance of MMTs for organisational competitiveness and the need to understand the factors influencing their adoption, especially in emerging economies (Jabbour et al., 2020; Ghobakhloo, 2018).

Research purpose and importance

The primary aim is to analyse the levels of awareness, usage, and acceptance of MMTs among professionals in organised industrial zones in Turkey, and to identify the determinants of their adoption. The study addresses a significant gap by applying TAM to management practices rather than solely to IT, offering a novel perspective on organisational change and innovation.

Contribution to the literature

This research extends the application of TAM to the context of management techniques, offering empirical evidence on its validity beyond IT adoption. It provides context-specific insights for Turkish manufacturing and serves as a methodological reference for future studies on organisational innovation and technology acceptance.

Design and method

Research type

The study is quantitative and cross-sectional, employing a survey-based approach.

Research problems

Key research questions include: What is the level of awareness and usage of MMTs among professionals? Which factors (e.g., education, sector, firm size) influence this awareness? How do perceived usefulness and ease of use affect the intention to adopt MMTs?

Data collection method

Data were collected via an online survey distributed to professionals and managers in manufacturing firms across various organised industrial zones in Turkey, using the snowball sampling method.

Quantitative/qualitative analyses

Descriptive statistics, ANOVA, Games-Howell post-hoc tests, correlation analysis, and mediation analysis (PROCESS Model 4 with bootstrapping) were conducted. Structural equation modelling (SEM) was used to test the relationships among TAM constructs.

Research model

The model posits that perceived ease of use influences perceived usefulness, which, in turn, affects behavioural intention to use MMTs. The mediating role of perceived usefulness is also tested.

Research hypotheses

H1: Perceived ease of use positively affects perceived usefulness.

H2: Perceived ease of use positively affects behavioural intention.

H3: Perceived usefulness positively affects behavioural intention.

H4: Perceived usefulness mediates the effect of perceived ease of use on behavioural intention.

Findings and discussion

Findings as a result of analysis

The results reveal significant disparities in MMT awareness: Continuous Improvement (Kaizen) and Outsourcing are the most familiar techniques, while the Balanced Scorecard and Six Sigma are less well recognised. Education level, sector, and firm size significantly affect awareness, but gender, age, and managerial level do not. The most frequently used techniques are Continuous Improvement, Knowledge Management, Employee Empowerment, and Benchmarking.

Hypothesis test results

SEM results confirm that perceived ease of use strongly influences perceived usefulness ($B = 0,924$, $p < 0,001$), and perceived usefulness significantly affects behavioural intention ($B = 0,923$, $p < 0,001$). The direct effect of perceived ease of use on behavioural intention is not significant, but its indirect effect through perceived usefulness is both positive and significant (indirect effect = 0,853, 95% CI [0,6694, 1,0301]). Thus, H1 and H3 were fully supported, while H2 was only partially funded, consistent with the mediating effect tested in H4.

Discussing the findings with the literature

These findings align with previous research on TAM, confirming its applicability beyond IT to management practices (Davis, 1989; Davis et al., 1989; Venkatesh and Davis, 2000). The results also highlight the importance of targeted training and sector-

specific strategies, echoing calls in the literature for more nuanced approaches to organisational innovation (Ghobakhloo, 2018; Jabbour et al., 2020).

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

The study demonstrates that TAM is a valid framework for understanding the adoption of MMTs in manufacturing. Higher education, specific sectors, and larger firms are associated with greater awareness and adoption. The findings also suggest that sector-based and firm-size-specific training programs are essential, particularly to increase awareness of techniques with low familiarity, such as the Balanced Scorecard and Six Sigma.

Suggestions based on results

To promote MMT adoption, targeted training and information programs should be developed, especially for techniques with low awareness and for groups with lower educational backgrounds. Sector- and firm size-specific strategies are recommended to enhance effectiveness.

Limitations of the article

The study is limited by its cross-sectional design, reliance on self-reported data, and the use of snowball sampling, which may affect generalizability. Social and organisational factors were not directly measured; future research should incorporate these variables and consider longitudinal or comparative designs.

Giriş

Dijitalleşmenin ve küresel rekabetin hızla arttığı günümüzde, işletmelerin sürdürülebilir başarıya ulaşmasında yönetim uygulamalarının niteliği kritik bir rol üstlenmektedir. Bu noktada işletmelerin sadece teknolojik altyapıları değil, yönetim anlayışları da rekabet avantajının belirleyici unsuru haline gelmiştir. Örneğin, Japonya'dan dünyaya yayılan Kaizen felsefesi veya Silikon Vadisi'nde geliştirilen çevik yönetim yaklaşımları, yalnızca teknoloji devlerinde değil, geleneksel sektörlerde de iş yapış biçimlerini köklü biçimde değiştirmiştir. Ancak, bu tür modern yönetim tekniklerinin neden bazı işletmelerde hızla benimsendiği, bazılarında ise neredeyse hiç bilinmediği sorusu hâlen açıklığa kavuşturulmamıştır.

Yönetim, bir işletmenin kaynaklarını ve süreçlerini belirlenen hedeflere ulaşmak amacıyla yönlendiren, çok boyutlu ve dinamik bir uygulamalar bütünüdür. Yönetim kalitesi ise bu sürecin ne kadar etkin ve verimli gerçekleştirildiğiyle doğrudan ilişkilidir. İşletmelerde benimsenen yönetim uygulamaları, yerel koşullara ve sektörel gereksinimlere göre çeşitlilik gösterebilmekte; bu uygulamalar, kimi zaman yenilikçi ve modern teknikleri, kimi zaman ise geleneksel ve sınırlı yöntemleri içerebilmektedir (Bloom, Eifert, Mahajan, McKenzie ve Roberts, 2013).

Bir ülke ya da bölgedeki işletmelerin toplam uygulama repertuarı, “teknoloji portföyü” olarak adlandırılır ve bu portföy, modern tekniklerin yanı sıra eksik, basit veya zorunlu olarak uygulanan yöntemleri de kapsar. İşletmelerin yönetim teknikleri portföyü, büyük ölçüde çalışanların bilgi, tutum ve davranışlarının bir sonucudur. Ancak, çalışanların yeni tekniklerden haberdar olmamaları, bu teknikleri nasıl benimseyeceklerini bilmemeleri veya geçmiş deneyimlerden kaynaklanan dirençleri, modern uygulamaların yaygınlaşmasını engelleyebilmektedir (Annosi, Brunetta, Monti ve Nati, 2019). Özellikle düşük teknoloji sektörlerde veya yenilikçilik düzeyi görece düşük alanlarda, modern yönetim tekniklerine yönelik farkındalık ve benimseme eksikliği yaygın bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Modern yönetim teknikleri (MYT), işletmelerin kaynaklarını daha etkin kullanmalarına, süreçlerini yalınlaştırmalarına ve sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmelerine katkı sağlamaktadır. Ancak, bu tekniklerin farkındalık ve uygulama düzeyi sektörler ve firmalar arasında ciddi farklılıklar göstermektedir. Türk sanayisinin özellikle KOBİ temelli yapısı düşünüldüğünde, bu farklılıkların nedenlerini açıklamak akademik ve pratik açıdan daha da önem taşımaktadır.

Bu noktada, bireylerin ve örgütlerin yeni yönetim tekniklerini benimseme süreçlerini anlamak için çeşitli teorik modeller geliştirilmiştir. Bunlar arasında, Delone ve McLean modeli, Rogers'ın Yenilik Yayılımı Teorisi, Yenilik Direnci Modeli ve özellikle Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model – bundan böyle TAM olarak ifade edilecektir) öne çıkmaktadır (Alsharida, Hammood ve Al-Emran, 2021; Liao, Wu, Le ve Phung, 2022; Zhong, Oh ve Moon, 2021). TAM, bireylerin yeni teknolojileri veya yöntemleri benimseme ve kullanma niyetlerini açıklamada yaygın olarak kullanılan, ampirik olarak desteklenmiş bir çerçeve sunar (Davis, 1989; Davis, Bagozzi ve Warshaw, 1989; Davis, Granić ve Marangunić, 2024; Venkatesh ve Davis, 2000; Al-Adwan, Li, Al-Adwan, Abbasi, Albelbisi ve Habibi, 2023; Granić, 2024; Ma, Wang, Li, Wang, Pang ve Wang, 2025). Modelin temelinde, “algılanan fayda” ve “algılanan kullanım kolaylığı” olmak üzere iki ana değişken yer almakta; bu değişkenler, bireylerin yeni bir yöntemi kullanma niyetini ve nihai kullanım davranışını şekillendirmektedir.

Yazında, yapılan çalışmaların yönetim tekniklerinin benimsenme süreçlerini daha çok bilgi teknolojileri veya ileri teknoloji gerektiren sektörler bağlamında ele aldığı gözlenmektedir. Ancak, günümüzde teknolojik yeniliklerin kapsamı yalnızca donanım veya yazılım sistemleriyle sınırlı kalmamakta; modern yönetim teknikleri, organizasyonel değişim süreçleri ve dijital dönüşüm uygulamaları gibi çok daha geniş alanlara yayılmaktadır. Buna rağmen, TAM'ın bu tür farklı bağlamlarda uygulanmasına yönelik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Venkatesh ve Davis (2000), modelin organizasyonel değişim süreçlerinde de geçerli olabileceğini öne sürerken, Bagozzi (2007) ise TAM'ın sosyal ve organizasyonel faktörleri yeterince dikkate almadığını vurgulamış ve dolayısıyla MYT gibi karmaşık yapılar için modelin genişletilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Son yıllarda yapılan bazı araştırmalar (örn., Ifinedo, 2012; Dwivedi, Rana, Jeyaraj, Clement ve Williams, 2019), TAM'ın farklı sektörlerde ve yönetim uygulamalarında da kullanılabileceğini göstermiş olsa da bu alandaki ampirik kanıtlar hâlâ sınırlıdır. Dahası, gelişmekte olan ülkelerdeki sanayi işletmelerinde MYT farkındalığı, benimseme niyeti ve kullanım düzeyine odaklanan ampirik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Özellikle Türkiye'de, organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren KOBİ'ler üzerine yapılmış kapsamlı analizlerin azlığı, literatürde önemli bir boşluk oluşturmaktadır. Bu nedenle, teknoloji kabulünün yalnızca bilgisayar tabanlı sistemlerle sınırlı kalmayıp, MYT ve organizasyonel inovasyonlar gibi farklı bağlamlarda da ele alınması hem teorik hem de pratik açıdan önemli bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda,

Türkiye’de yönetim ve organizasyon araştırmalarındaki tematik eğilimlere ilişkin boyamsal bulgular da dikkate değerdir. Nitekim Çil (2025)’in 2013–2024 dönemini kapsayan kapsamlı içerik analizi, dijitalleşme ve iş modeli inovasyonu gibi modern yönetim teknikleriyle doğrudan ilişkili pek çok alanın yönetim bildirilerinde sınırlı şekilde ele alındığını ortaya koymuştur. Bu durum, yalnızca işletmelerde değil, akademik ekosistemde de MYT ve ilgili modern yaklaşımlara yönelik farkındalığın görece düşük olduğuna işaret ederek, bu çalışmanın önemini teorik açıdan daha da güçlendirmektedir.

Bu çalışma, söz konusu boşluğu ele alarak literatüre üç açıdan katkı sağlamaktadır. Öncelikle, TAM modelinin bilgi teknolojilerinin ötesine taşınarak yönetim teknikleri bağlamında test edilmesi, çalışmanın kuramsal değerini artırmaktadır. İkinci olarak, Türkiye’de organize sanayi bölgelerinde çalışan 138 profesyonelden elde edilen bulgular, Türk imalat sektörüne özgü bağlamsal veriler sunmaktadır. Son olarak, araştırma bulgularına dayalı olarak geliştirilen öneriler, MYT’nin yaygınlaştırılması sürecine yönelik politika ve uygulama katkısı sağlamaktadır.

Kavramsal çerçeve

Modern yönetim teknikleri (MYT)

MYT, işletmelerin hızla değişen çevresel koşullara uyum sağlaması, rekabet avantajı elde etmesi ve sürdürülebilir başarıyı yakalaması için geliştirilen modern yönetim yaklaşımlarını ifade etmektedir (Anand ve Kodali, 2008; Jabbour, de Sousa Jabbour, Foropon ve Godinho Filho, 2020; Ghobakhloo, 2018). Küreselleşme, dijitalleşme ve müşteri beklentilerindeki hızlı değişim, geleneksel yönetim anlayışlarının yetersiz kalmasına yol açmış; bu durum, işletmelerin daha esnek, yenilikçi ve verimlilik odaklı yönetim tekniklerine yönelmesini zorunlu kılmıştır (Anand ve Kodali, 2008; Jabbour vd., 2020; Ghobakhloo, 2018). Son yıllarda, dijital dönüşüm ve sürdürülebilirlik hedeflerinin ön plana çıkmasıyla birlikte, modern yönetim tekniklerinin bilinirliği ve etkin kullanımı işletmelerin başarısında daha kritik bir rol oynamaya başlamıştır (Jabbour vd., 2020).

Literatürde MYT’nin yalnızca operasyonel verimliliği artırmakla kalmayıp aynı zamanda çalışan katılımını, yenilikçiliği ve örgütsel öğrenmeyi pekiştiren araçlar olduğu vurgulanmaktadır (Nonaka ve Takeuchi, 1995; Senge, 2006). Bu tekniklerin benimsenmesi ve etkin uygulanması ise organizasyon kültürü, liderlik tarzı, çalışanların yetkinlik düzeyi ve teknolojik altyapı gibi çok boyutlu faktörlere bağlıdır (Cameron ve Quinn, 2011; Kotter, 2012). Dahası, bu tekniklerin seçimi ve uygulanması, işletmenin faaliyet gösterdiği sektör, büyüklük, dijital olgunluk ve insan kaynağı profili gibi faktörlere göre değişiklik gösterebilmektedir (Jabbour vd., 2020; Ghobakhloo, 2018). Söz konusu çok boyutlu etkiler, işletmelerde benimsenen farklı modern yönetim tekniklerinde karşılığını bulmaktadır. Günümüzde işletmelerde yaygın olarak uygulanan başlıca modern yönetim teknikleri aşağıda özetlenmiştir:

Altı Sigma (Six Sigma): Süreçlerdeki hataları ve değişkenliği azaltarak kaliteyi artırmayı amaçlayan, veri odaklı bir iyileştirme metodolojisidir (Antony, 2006).

Balanced Scorecard (Dengeli Puan Kartı): Kurumsal performansı finansal ve finansal olmayan göstergelerle dengeli şekilde izlemeye yarayan stratejik yönetim aracıdır (Kaplan ve Norton, 1996).

Bilgi Yönetimi (Knowledge Management): Kurumsal bilginin oluşturulması, paylaşılması ve etkin kullanımı süreçlerini kapsayan yönetim yaklaşımıdır (Nonaka ve Takeuchi, 1995).

Çevik Yönetim (Agile Management): Değişen koşullara hızlı uyum ve müşteri odaklılık sağlayan, esnek ve iteratif yönetim yaklaşımıdır (Rigby, Sutherland ve Takeuchi, 2016).

Değişim Yönetimi (Change Management): Kurumsal değişim süreçlerinin planlanması, uygulanması ve yönetilmesini sağlayan teknikler bütünüdür (Kotter, 2012).

Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing): Kurumun bazı iş süreçlerini dışarıdan hizmet alarak yürütmesi uygulamasıdır (Khalatur, Vinichenko ve Volovyk, 2021; Lacity ve Hirschheim, 1993).

Hızlı Prototipleme (Rapid Prototyping): Ürün veya hizmetlerin hızlıca modellenip test edilmesini sağlayan yenilikçi geliştirme yöntemidir (Gebhardt, 2007).

İnovasyon Yönetimi (Innovation Management): Yenilikçi fikirlerin sistematik olarak geliştirilmesi, uygulanması ve ticarileştirilmesini kapsar (Tidd ve Bessant, 2021).

Jenerik Rekabet Stratejileri: Maliyet liderliği, farklılaşma ve odaklanma gibi temel rekabet stratejilerinin uygulanmasıdır (Porter, 1980).

Kıyaslama (Benchmarking): Kurumsal süreçlerin, sektörün en iyi uygulamalarıyla karşılaştırılarak iyileştirilmesidir (Camp, 1989).

Kurumsal Kaynak Planlaması (Enterprise Resource Planning- ERP): Tüm kurumsal kaynakların entegre bir yazılım sistemiyle yönetilmesini sağlayan bilgi teknolojisi çözümüdür (Davenport, 1998).

Kurumsal Sosyal Sorumluluk (Corporate Social Responsibility- CSR): Kurumların topluma ve çevreye karşı sorumluluklarını yerine getirmeye yönelik uygulamalarıdır (Carroll, 1999).

Kurumsal Yönetişim (Corporate Governance): Kurumun yönetim ve denetim süreçlerinin şeffaf, adil ve hesap verebilir şekilde yürütülmesini sağlayan ilkeler bütünüdür (Shleifer ve Vishny, 1997).

Müşteri Deneyimi Yönetimi (Customer Experience Management): Müşterilerin kurumla olan tüm temas noktalarındaki deneyimlerinin yönetilmesidir (Lemon ve Verhoef, 2016).

OKR (Objectives and Key Results): Hedeflerin ve bu hedeflere ulaşmak için ölçülebilir anahtar sonuçların belirlenmesine dayalı yönetim sistemidir (Doerr, 2018).

Örgütsel Öğrenme (Organizational Learning): Kurumun bilgi birikimini artırmak ve değişime uyum sağlamak için öğrenme süreçlerini teşvik etmesidir (Senge, 2006; 2013).

Personel Güçlendirme (Empowerment): Çalışanlara daha fazla yetki ve sorumluluk vererek karar süreçlerine katılımlarını artırma yaklaşımıdır (Spreitzer, 1995).

Proje Yönetimi Yaklaşımları (PML, PRINCE2 vb.): Projelerin planlanması, yürütülmesi ve kontrol edilmesi için kullanılan sistematik yöntemlerdir (Jovanovic ve Beric, 2018).

Stratejik Yönetim: Kurumun uzun vadeli hedeflerine ulaşmak için stratejilerin geliştirilmesi ve uygulanması sürecidir (Wheelen, Hunger, Hoffman ve Bamford, 2018).

Sürekli İyileştirme (Kaizen): Küçük ve sürekli adımlarla süreçlerin ve ürünlerin geliştirilmesini amaçlayan yönetim felsefesidir (Imai, 1986).

Tasarım Odaklı Düşünme (Design Thinking): Yaratıcı problem çözme ve inovasyon için insan odaklı, iteratif bir yaklaşım sunar (Brown, 2008).

Toplam Kalite Yönetimi (Total Quality Management- TQM): Tüm çalışanların katılımıyla müşteri memnuniyetini ve kaliteyi sürekli artırmayı hedefleyen yönetim anlayışıdır (Dahlgaard-Park, Reyes ve Chen, 2018).

Yalın Yönetim (Lean Management): İsrafi azaltarak değer yaratan süreçlere odaklanan verimlilik artırıcı yönetim yaklaşımıdır (Liker, 2020).

Yetenek Yönetimi (Talent Management): Kurumun ihtiyaç duyduğu yeteneklerin çekilmesi, geliştirilmesi ve elde tutulmasını sağlayan insan kaynakları stratejisidir (Collings ve Mellahi, 2009).

Teknoloji kabul modeli (TAM)

TAM, bireylerin yeni bilgi sistemlerini ve teknolojileri kabul etme ve kullanma niyetlerini açıklamak amacıyla Davis (1985, 1989) tarafından geliştirilmiş, bilgi sistemleri ve yönetim literatüründe en yaygın kullanılan teorik çerçevelerden biridir. Ajzen ve Fishbein'in Akılcı Eylem Teorisi'ne (Theory of Reasoned Action, TRA) dayanan model, iki temel algısal yapıyı merkeze alır: algılanan fayda (perceived usefulness – PU) ve algılanan kullanım kolaylığı (perceived ease of use – PEOU) (Davis vd., 1989; Venkatesh ve Davis, 2000). PU, belirli bir teknolojinin ya da yöntemin iş performansına katkısına dair inancı, PEOU ise söz konusu teknolojiyi öğrenme ve kullanmanın ne kadar zahmetsiz algılandığını ifade eder. Modelde, dışsal değişkenler (ör. sistem özellikleri, kullanıcı eğitimi, organizasyonel destek) PU ve PEOU'yu etkiler; bu iki faktör ise kullanıcının teknolojiye veya yönetime yönelik tutumunu, tutum ise kullanım niyetini ve nihayetinde gerçek kullanım davranışını belirler (Venkatesh ve Davis, 2000).

TAM, ilk olarak bilgi teknolojileri ve bilgi sistemleri alanında geliştirilmiş ve test edilmiş olsa da zamanla farklı disiplinlerde ve çeşitli teknolojik bağlamlarda yaygın olarak uygulanmıştır (Venkatesh vd., 2003; Marangunić ve Granić, 2015). Son yıllarda, dijital dönüşüm, yapay zekâ uygulamaları ve modern yönetim tekniklerinin benimsenmesi gibi yeni alanlarda da modelin geçerliliği ampirik olarak gösterilmiştir (Chatterjee, Rana, Dwivedi ve Baabdullah, 2021; Ma vd., 2025). Örneğin, çok katmanlı yapay zekâ benimseme süreçlerinde üst yönetim desteğinin PU ve PEOU üzerindeki aracılık rolü ampirik olarak doğrulanmış; bu bulgu, modelin organizasyonel performans ve karar verimliliği üzerindeki etkisini belirgin biçimde güçlendirdiğini göstermiştir (Song, Qiu ve Liu, 2025). Benzer şekilde, yaşlılar için geliştirilen akıllı bakım sistemlerinde, bilgiye güven (information trust), algılanan fayda (PU), kullanım kolaylığı (PEOU) ve davranışsal niyet (BI) üzerinde belirgin etkiye sahiptir; estetik algısı da PU ve PEOU'nun önemli belirleyicilerinden biridir (Wang vd., 2025). Ayrıca, sağlık alanında

yapılan derlemeler, 2019–2024 arasında TAM’ın hem bağımsız hem genişletilmiş modellerle yaygın kullanıldığını ortaya koymuştur (Lee, Ramasamy ve Subbarao, 2025).

Modelin temel yapıları, sonraki araştırmalarda genişletilmiş; örneğin, TAM2 ve UTAUT gibi yeni modeller geliştirilmiştir. TAM2, sosyal etki ve bilişsel süreçleri modele dahil ederken; UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar gibi ek değişkenlerle teknoloji kabulünü daha kapsamlı şekilde açıklamaktadır (Förster, 2024; Venkatesh ve Davis, 2000; Venkatesh vd., 2003).

TAM’ın temel bileşenleri arasında PU ve PEOU’nun yanı sıra, kullanıma yönelik tutum (Attitude Toward Use, ATU) ve kullanıma yönelik davranışsal niyet (Behavioural Intention to Use, BIU) de yer alır. PU ve PEOU hem ATU’yu hem de BIU’yu etkiler; BIU ise gerçek kullanım davranışının en güçlü yordayıcısıdır (Davis, 1989; Venkatesh ve Davis, 2000). Yazında, bu yapıların farklı bağlamlara uyarlanarak test edildiği ve modelin geçerliliğinin çok sayıda ampirik çalışmayla desteklendiği görülmektedir (King ve He, 2006; Marangunić ve Granić, 2015).

Bununla birlikte, TAM’ın bazı sınırlılıkları literatürde sıkça tartışılmıştır. Örneğin, eğitim teknolojileri bağlamında geliştirilen bir genişletilmiş TAM modeli, davranışsal niyetin varyansını %68–84 düzeyinde açıklamıştır (Lin ve Yu, 2023). Bu, PU ve PEOU dışında ek değişkenlerin modelin açıklayıcılığını önemli ölçüde artırabileceğine işaret etmektedir. Ayrıca, sağlık hizmetlerinde teknoloji kabulünü irdeleyen çalışmalarda, güven olumlu, mahremiyet (privacy) ise PEOU üzerinde negatif korelasyon göstermiştir; bu da gizlilik endişelerinin kullanıcı kabulünü olumsuz etkileyebileceğini ortaya koyar (Lee vd., 2025).

Sonuç olarak, TAM, teknolojik yeniliklerin ve modern yönetim tekniklerinin çalışanlar tarafından benimsenmesini anlamak ve öngörmek için güçlü ve esnek bir teorik çerçeve sunmaktadır. 2023–2025 dönemi ampirik çalışmaları, estetik, güven, mahremiyet ve ek dışsal değişkenlerle modelin R² değerlerinde anlamlı artış gösterdiğini ortaya koymuştur (örneğin, Al-Adwan, vd., 2023; Ayanwale ve Molefi, 2024; Denison-Day, vd., 2023; Zhang, 2024). Bu nedenle, bu çalışmada da modern yönetim tekniklerinin bilinirlik ve kullanım düzeylerinin analizinde TAM temel alınmıştır. Modelin farklı sektör ve uygulama alanlarında test edilmesi hem teorik hem de pratik açıdan önemli katkılar sağlamaktadır.

MYT ve TAM’ın kesişimi

Her ne kadar TAM çok sayıda çalışmada dijital teknolojilerin kabulünü açıklamak için test edilmiş olsa da modern yönetim teknikleri gibi örgütsel yeniliklerin benimsenmesi bağlamında yeterince kullanılmamıştır. Bagozzi (2007), modelin sosyal ve organizasyonel faktörleri sınırlı biçimde ele almasının bu tür uygulamalarda açıklayıcılığını zayıflatabileceğini ileri sürmektedir. Ancak son yıllarda yapılan araştırmalar, TAM’ın farklı sektörlerde bilgi teknolojisi-dışı yeniliklere uygulanabilir olduğunu göstermeye başlamıştır (Ifinedo, 2012; Chatterjee vd., 2021; Ma vd., 2025). Buna karşın Türkiye bağlamında, organize sanayi bölgelerindeki işletmelerde MYT benimsenmesini inceleyen kapsamlı ampirik araştırmalar oldukça sınırlıdır.

Bu çalışma bağlamında MYT, örgütsel yenilik niteliği taşıyan ve bilgi teknolojileri kadar kodlanmış kurallar ile rutinler içeren yönetimsel “teknolojiler” olarak ele alınmaktadır. TAM’ın temel yapıları, bu çerçevede kavramsal bir eşleşmeyi mümkün kılar: algılanan kullanım kolaylığı (PEOU), MYT’nin öğrenme–uygulama sürecindeki çaba ve karmaşıklığına ilişkin öznel algıyı; algılanan fayda (PU) ise tekniğin süreç verimliliği, çıktı kalitesi ve stratejik uyum gibi sonuç boyutlarına katkısına ilişkin inancı yansıtmaktadır. Teorik beklentiye göre PEOU bilişsel değerlendirme yoluyla PU’yu yükseltir ve her ikisi de davranışsal niyeti besleyerek yönetim tekniklerinin benimsenmesine yön verir. PU’nun bu mekanizmada kısmi bir aracılık işlevi üstlenmesi, literatürde sıklıkla vurgulanmaktadır (Davis, 1989; Venkatesh ve Davis, 2000; Marangunić ve Granić, 2015).

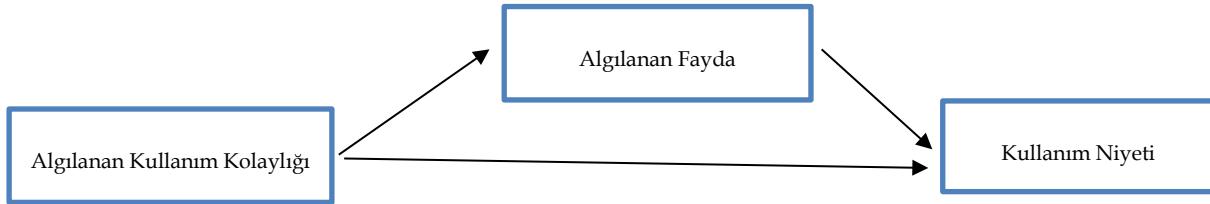
Dolayısıyla TAM, MYT’nin benimsenmesini açıklamada bireysel bilişsel süreçlerle örgütsel sonuçları birlikte ele alan güçlü bir kavramsal köprü sunmaktadır. Bu çalışma da söz konusu köprü üzerinden MYT farkındalık, kullanım ve niyet düzeylerini açıklamayı amaçlamakta; böylece literatürdeki teorik boşluğu doldurmayı ve uygulamaya yönelik özgün katkılar sunmayı hedeflemektedir.

Araştırma modeli ve hipotezler

MYT’nin benimsenmesi, örgütsel verimlilik ve sürdürülebilir rekabet avantajı açısından kritik bir öneme sahiptir (Bloom vd., 2013; Jabbour vd., 2020). Bu benimseme sürecinin ardındaki psikolojik ve algısal dinamikleri açıklamak üzere, bu çalışmada TAM temel teorik çerçeve olarak benimsenmiştir. TAM, bireylerin yeni bir teknolojiyi ya da yöntemi benimseme niyetlerini iki ana değişken üzerinden açıklar: algılanan kullanım kolaylığı (PEOU) ve algılanan fayda (PU) (Davis, 1989; Venkatesh ve Davis, 2000; Scherer vd., 2019).

Örgütsel bağlamda PEOU, bir yönetim tekniğinin öğrenilme ve uygulanma sürecinde ortaya çıkan çaba ve zorlukların çalışanlar tarafından nasıl algılandığını yansıtırken; PU, bu tekniğin iş süreçlerine, çıktı kalitesine ve performansa katkısına yönelik inancı temsil etmektedir (Venkatesh ve Davis, 2000; King ve He, 2006). Daha önce yapılan birçok çalışmada, bir tekniğin kolay bulunmasının faydalı olacağına dair kanaati güçlendirdiği ve bunun da benimseme niyetini artırdığı ortaya konmuştur (Moon ve Kim, 2001; Chatterjee vd., 2021; Ma vd., 2025).

Bu kuramsal zemin üzerine inşa edilen araştırma modeli Şekil 1’de sunulmuştur. Modelde, PEOU’nun doğrudan PU ve BI üzerindeki etkileri, PU’nun ise kullanım niyeti üzerindeki doğrudan etkisi test edilmektedir. Ayrıca PU’nun, PEOU ile kullanım niyeti arasındaki ilişkide aracılık rolü üstlenmesi öngörülmektedir. Bu yapı, literatürde TAM’ın temel mekanizmalarından biri olarak defalarca doğrulanmış (Venkatesh ve Davis, 2000; Marangunić ve Granić, 2015), ancak MYT bağlamında daha önce sınanmamıştır.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir

Literatürde PEOU’nun PU üzerinde güçlü bir belirleyici olduğu bulunmuştur (Davis, 1989; Venkatesh ve Davis, 2000). Örneğin, bir yönetim tekniğini kolay öğrenilebilir ve uygulanabilir bulan çalışanlar, onun iş performansına katkı sağlayacağına da daha fazla inanırlar. Bu nedenle PEOU’nun PU üzerinde olumlu etki yapması beklenmektedir.

H1: *Algılanan kullanım kolaylığı (PEOU), algılanan fayda (PU) üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.*

Bazı çalışmalarda PEOU’nun doğrudan kullanım niyetini etkilediği ortaya konmuştur (Venkatesh vd., 2003; Wang, Ahmad, Ayassrah, Awwad, Irshad, Ali ve Han, 2023). Yönetim tekniği ne kadar kolay algılanırsa, onu kullanmaya yönelik motivasyon da o ölçüde artmaktadır. Ancak bu etkinin literatürde bağlama göre değişiklik gösterebildiği için, bu çalışmada da PEOU’nun BI üzerindeki doğrudan etkisi test edilmektedir.

H2: *Algılanan kullanım kolaylığı (PEOU), kullanım niyeti (BI) üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.*

PU, teknolojik ve yönetsel uygulamaların benimsenmesinde en güçlü belirleyicilerden biri olarak kabul edilmektedir (King ve He, 2006; Venkatesh ve Davis, 2000; Pillai ve Sivathanu, 2020). MYT’nin iş süreçlerine katkı sağlayacağına inanan çalışanların bu teknikleri kullanma eğilimi daha yüksek olacaktır.

H3: *Algılanan fayda (PU), kullanım niyeti (BI) üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.*

TAM’ın temel mekanizmalarından biri, PEOU’nun kullanım niyetini PU aracılığıyla etkilemesidir (Davis, 1989; Venkatesh ve Davis, 2000). Yani bir yöntemi kolay bulmak, öncelikle onun faydalı olacağına dair inancı artırır; bu inanç da benimseme niyetini güçlendirir. Bu nedenle MYT bağlamında PU’nun PEOU-BI ilişkisini aracılık yoluyla pekiştirmesi beklenmektedir.

H4: *Algılanan fayda (PU), algılanan kullanım kolaylığı (PEOU) ile kullanım niyeti (BI) arasındaki ilişkide aracılık rolü üstlenmektedir.*

Bu araştırma modeli, MYT’nin bireyler tarafından benimsenmesini açıklayan temel bilişsel mekanizmaları test etmeyi amaçlamaktadır. Böylece hem TAM’ın geçerliliği farklı bir bağlamda sınanacak hem de Türk imalat sektöründe yönetsel inovasyonların ne şekilde benimsenebileceğine dair özgün kanıtlar sunulacaktır.

Yöntem

Araştırma deseni

Bu çalışma, modern yönetim tekniklerinin benimsenmesini incelemek amacıyla nicel, betimleyici ve kesitsel (cross-sectional) bir araştırma deseni üzerine kurulmuştur. Araştırma modeli TAM çerçevesinde yapılandırıldığı için (Davis, 1989; Davis, vd., 1989; Venkatesh ve Davis, 2000), hipotezlerin sınanmasında nedensel ilişkilerin test edilebileceği yapısal eşitlik modellemesi (SEM) esas alınmıştır (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2019)

Araştırma sahası ve örneklem

Araştırmanın evreni, Türkiye'deki organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren imalat işletmeleri olarak belirlenmiştir. Veriler, çeşitli sektörlerde orta ve üst düzey yöneticiler, mühendisler ve kalite/üretim sorumluları gibi profesyonellerden elde edilmiştir. Snowball örnekleme yaklaşımı kullanılarak toplam 138 katılımcıya ulaşılmıştır. Bu yaklaşım, sanayi profesyonellerinin sınırlı erişilebilirliği ve güven unsurunun önem taşıması nedeniyle öne çıkmıştır (Goodman, 1961; Noy, 2008) ve özellikle ulaşılması güç veya dağınık popülasyonlarda geniş ve çeşitli bir örnekleme ulaşmak için tercih edilmiştir (Biernacki ve Waldorf, 1981). Örneklem büyüklüğü, yapısal eşitlik modellemesi için önerilen minimum düzeyleri ($n > 100$) sağlamaktadır (Kline, 2023).

Katılımcılar ve demografik özellikler

Araştırmadaki katılımcıların demografik dağılımları Tablo 1'de özetlenmiştir. Katılımcıların çoğunluğu (%39,9) 36-45 yaş aralığında olup, bunu %34,1 ile 26-35 yaş aralığı izlemektedir. Cinsiyet dağılımında erkekler (%70,3) kadınlardan (%29,7) fazladır. Eğitim düzeyi açısından katılımcıların %38,4'ü lisans, %21,7'si yüksek lisans ve %3,6'sı doktora derecesine sahiptir. Katılımcıların çalışma süreleri çeşitlilik göstermekte olup, %29,7'si 11-15 yıldır çalışmaktadır. Coğrafi dağılımda Adana ve İstanbul %18,1 ile en yüksek orana sahipken, Ankara %16,7 ile onları takip etmektedir. Katılımcıların büyük bir kısmı (%65,9) gıda sektöründe çalışmaktadır. Yönetici düzeylerinde ise %58,7'si orta düzey yönetici pozisyonundadır. Çalışan sayısı açısından, %37,7'si 251-1000 çalışanı olan şirketlerde görev yapmaktadır.

Veri toplama süreci

Veriler anket yöntemiyle toplanmıştır. Anket formu dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm demografik sorulara odaklanırken, diğer bölümler model değişkenlerine ilişkin ölçeklerden oluşturulmuştur. Veri toplama süreci, tamamen çevrim içi olarak yürütülmüştür. Anket formu, Google Forms üzerinden hazırlanıp, dijital olarak katılımcılara ulaştırılmış ve tüm veriler 2025 yılı içerisinde çevrimiçi yöntemlerle toplanmıştır. Anketin başında, katılımcıların bilgilendirilmiş onamı alınmış; gizlilik ve gönüllülük esasları vurgulanmıştır.

Ölçme araçları

Araştırmada kullanılan anket formu, dört ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, mesleki deneyim yılı, çalıştıkları sektör, yönetici pozisyonları ve firma büyüklüğü gibi demografik bilgileri toplanmıştır. İkinci bölümde, katılımcıların çeşitli modern yönetim tekniklerine olan aşinalık düzeyleri, 5'li Likert ölçeği kullanılarak (1=Hiç duymadım, 5=Çok iyi biliyorum) değerlendirilmiştir. Üçüncü bölümde ise, TAM kapsamında algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanım niyeti gibi boyutlar, Davis (1989) tarafından geliştirilen ve literatürde geçerliliği kanıtlanmış çok maddeli Likert ölçekleriyle ölçülmüştür (Venkatesh ve Davis, 2000). Bu ölçekler, Türkçeye çeşitli çalışmalarla uyarlanmış (Doğan, Şen ve Yılmaz, 2015; Hamutoğlu, 2018; Turan ve Özgen, 2009; Yılmaz ve Kavanoz, 2017; Üzümcü, Sıvacı ve Hakkoymaz, 2024) ve bu uyarlamalardan yararlanılarak çalışmaya özgü bir ölçek oluşturulmuştur. Her bir alt boyut için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile ölçeklerin geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş, ölçeklerin iç tutarlılığının yüksek olduğu ve Cronbach Alpha katsayılarının 0,70'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Cronbach Alfa katsayısı, birleşik güvenilirlik (CR) ve ortalama varyans açıklaması (AVE) değerleri ölçülerek her bir ölçeğin güvenilirlik ve geçerliliği doğrulanmıştır (Hair vd., 2019). Son bölümde ise, modern yönetim tekniklerinin işyerinde uygulanma sıklığı ve yakın dönemdeki kullanımı, yine 5'li Likert ölçeğiyle (1=Hiç kullanmıyorum, 5=Her zaman kullanıyorum) ölçülmüştür.

Veri analizi

Verilerin analizi SPSS, Process Macro ve AMOS programları ile gerçekleştirilmiştir. Öncelikle tanımlayıcı istatistikler hesaplanmış, ardından ölçeklerin güvenilirliği ve geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi, Cronbach Alpha, birleşik güvenilirlik (CR) ve ortalama varyans açıklaması (AVE) ile test edilmiştir. Değişkenler arası ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile incelenmiş, modelin testinde ise Hayes'in modelleri arasındaki basit aracılıkla ilgili olan Model 4 kullanılmıştır. Modelin uyumu,

CMIN/DF, RMR, NFI, CFI, IFI ve TLI gibi çoklu uyum indeksleriyle değerlendirilmiştir (Hu ve Bentler, 1999). Ayrıca, demografik ve kurumsal değişkenlere göre fark analizlerinde tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Games-Howell post-hoc testleri uygulanmıştır.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Verileri

	Yaş Aralığı	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Yaş Aralığı	18-25	14	10,1	10,1	10,1
	26-35	47	34,1	34,1	44,2
	36-45	55	39,9	39,9	84,1
	46-55	19	13,8	13,8	97,8
	56+	3	2,2	2,2	100,0
Cinsiyet	Kadın	41	29,7	29,7	29,7
	Erkek	97	70,3	70,3	100,0
Eğitim durumu	Lise	28	20,3	20,3	20,3
	Ön lisans	22	15,9	15,9	36,2
	Lisans	53	38,4	38,4	74,6
	Yüksek lisans	30	21,7	21,7	96,4
	Doktora	5	3,6	3,6	100,0
Çalışma süresi	1 yıldan az	9	6,5	6,5	6,5
	1-5 yıl	19	13,8	13,8	20,3
	6-10 yıl	24	17,4	17,4	37,7
	11-15 yıl	41	29,7	29,7	67,4
	16-20 yıl	25	18,1	18,1	85,5
	21 yıl ve üzeri	20	14,5	14,5	100,0
Şehir	Adana Hacı Ömer Sabancı OSB	25	18,1	18,1	18,1
	İstanbul Anadolu Yakası ve Dudullu OSB	25	18,1	18,1	36,2
	Ankara Anadolu, Başkent ve OSTİM OSB	23	16,7	16,7	52,9
	Karaman OSB	20	14,5	14,5	67,4
	Gaziantep 1., 2. ve 4. OSB	8	5,8	5,8	73,2
	Bursa, Uludağ ve Nilüfer OSB	7	5,1	5,1	78,3
	Konya ve Konya 1. OSB	5	3,6	3,6	81,9
	Balıkesir OSB	3	2,2	2,2	84,1
	Eskişehir OSB	3	2,2	2,2	86,2
	Sakarya 1. ve 3. OSB	3	2,2	2,2	88,4
	Kocaeli Gebze Dilovası, Mersin, Ordu OSB	6	4,3	4,3	92,8
	Diğer ¹	10	7,2	7,2	100,0
Sektör	Gıda	91	65,9	65,9	65,9
	Tekstil	7	5,1	5,1	71,0
	Otomotiv	3	2,2	2,2	73,2
	Kimya	6	4,3	4,3	77,5
	Elektrik/Elektronik	3	2,2	2,2	79,7
	Makine	8	5,8	5,8	85,5
	Diğer	20	14,5	14,5	100,0
Yönetici düzeyi	Üst	30	21,7	21,7	21,7
	Orta	81	58,7	58,7	80,4
	Alt	27	19,6	19,6	100,0
Çalışan sayısı	1-10	8	5,8	5,8	5,8
	11-50	14	10,1	10,1	15,9
	51-250	16	11,6	11,6	27,5
	251-1000	52	37,7	37,7	65,2
	1001-10000	38	27,5	27,5	92,8
	10001+	10	7,2	7,2	100,0

¹ Çankırı Yakınkent, Çorum OSB, Hatay Antakya OSB, Kayseri OSB, Osmaniye OSB, Samsun Merkez OSB, Siirt OSB, Sinop OSB, Yalova OSB, Yozgat OSB illerinden birer katılımcı.

Bulgular

Modern yönetim tekniklerinin bilinirlik düzeyleri

Çalışma bulgularına göre, MYT'nin bilinirlik düzeyleri arasında belirgin farklılıklar bulunmaktadır (bakınız Tablo 2). Katılımcıların MYT'lere aşinalık düzeyleri incelendiğinde, Sürekli İyileştirme (ortalama 3,59) ve Dış Kaynak Kullanımı (ortalama 3,53) gibi tekniklerin en yüksek ortalama bilinirlik düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Buna karşılık, Balanced Scorecard (ortalama 2,58) ve Altı Sigma (ortalama 2,66) teknikleri ise en düşük ortalamalara sahiptir. Bu durum, katılımcıların bazı MYT'lere daha aşina olduğunu ve bu tekniklerin yönetim uygulamalarında daha yaygın olarak kullanıldığını göstermektedir.

Tablo 2: Modern Yönetim Tekniklerinin Bilinirlik Düzeyleri

Teknik	Geçerli Yanıt Sayısı (N)	Ortalama Bilinirlik Düzeyi
Sürekli İyileştirme (Kaizen)	138	3,5942
Dış Kaynak Kullanımı (Fason/Taşeron)	138	3,5290
Toplam Kalite Yönetimi (Total Quality Management- TQM)	138	3,4710
Kıyaslama (Bencmarking)	138	3,4565
Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP)	138	3,4275
Stratejik Yönetim (Strategic Management)	138	3,3841
Yalın Yönetim	138	3,3768
Yetenek Yönetimi	138	3,3696
Proje Yönetimi Yaklaşımları (PMI, PRINCE2 vb.)	138	3,3406
Bilgi Yönetimi (Knowledge Management)	138	3,3116
Müşteri Deneyimi Yönetimi (Customer Experience Management)	138	3,3043
Tasarım Odaklı Düşünme (Design Thinking)	138	3,2899
İnovasyon Yönetimi (Innovation Management)	138	3,2754
Personel Güçlendirme	138	3,2754
Kurumsal Yönetişim (Corporate Governance)	138	3,2609
Kurumsal Sosyal Sorumluluk (CSR) Yaklaşımları	138	3,1884
Değişim Yönetimi (Change Management)	138	3,1812
OKR (Hedefler ve Anahtar Sonuçlar)	138	3,1812
Örgütsel Öğrenme (Öğrenen Örgüt)	138	3,0507
Jenerik Rekabet Stratejileri (Maliyet liderliği, Farklılaşma ve Odak)	138	3,0435
Çevik Yönetim (Agile Management)	138	2,9855
Hızlı Prototipleme (Rapid Prototyping)	138	2,8261
Balanced Scorecard (Dengeli Karne)	138	2,5797
Altı Sigma (Six Sigma)	138	2,6594

Not: Bilinirlik düzeyleri 1 = Hiç bilinmiyor, 5 = Çok iyi biliniyor şeklinde 5'li Likert ölçeği kullanılarak hesaplanmıştır.

"Hiç duymadım" yanıtının Balanced Scorecard (43 kez) ve Altı Sigma (41 kez) için en sık verilmesi, bu tekniklerin bilinirlik eksikliği vurgulamaktadır. Buna karşılık, Sürekli İyileştirme, Kıyaslama ve Stratejik Yönetim tekniklerinin "İyi biliyorum" ve "Çok iyi biliyorum" yanıtlarını sıklıkla alması, bu tekniklerin daha iyi anlaşıldığını ve uygulandığını desteklemektedir. Dış Kaynak Kullanımının "Çok iyi biliyorum" yanıtını 40 kez alması, bu alanda derinlemesine bilgi sahibi olunduğunu göstermektedir. Bu bulgular, MYT'lerin bilinirlik düzeylerinin dengesiz olduğunu ve yönetim eğitimlerinde bu farklılıkların dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Balanced Scorecard ve Altı Sigma gibi tekniklerin görece düşük bilinirliği, Türkiye gibi KOBİ-temelli sanayi yapılanmalarında kavramsal olarak daha sofistike yöntemlerin yayılımının sınırlı destek mekanizmalarıyla kısıtlandığını göstermektedir. Bu nokta, literatürde henüz yeterince çalışılmamış ve çalışmamızın gündeme taşıdığı özgün bir araştırma boşluğunu işaret etmektedir.

Demografik ve kurumsal değişkenlere göre farklılıklar

Katılımcıların MYT farkındalık düzeylerinin çeşitli demografik ve kurumsal değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) ve Games-Howell post-hoc testleri uygulanmıştır. One Way ANOVA testi, üç ve daha fazla grup içeren bağımsız değişkenler (ör. eğitim düzeyi, sektör, çalışan sayısı) ile sürekli bağımlı değişkenler (MYT farkındalık puanları) arasındaki ortalama farkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını test etmek için tercih edilmiştir. ANOVA sonucunda gruplar arasında anlamlı bir fark saptanması durumunda, hangi gruplar arasında bu farkın kaynaklandığını belirlemek amacıyla, grup varyanslarının eşit olmadığı varsayımında daha güvenilir sonuçlar veren Games-Howell post-hoc testi kullanılmıştır. Yapılan

analizlerde, eğitim düzeyi, sektör ve çalışan sayısı değişkenleri açısından anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilirken, cinsiyet, çalışma süresi, yaş grupları ve yöneticilik düzeyi değişkenleri açısından MYT farkındalık düzeylerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Eğitim Düzeyi: Yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları, katılımcıların eğitim düzeylerine göre MYT bilinirlik düzeylerinde anlamlı farklılıklar olduğunu göstermiştir ($p < 0,05$). Games-Howell post-hoc analizleri, özellikle lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip katılımcıların, lise ve ön lisans mezunlarına kıyasla bu teknikler konusunda anlamlı derecede daha yüksek bilinirlik düzeylerine sahip olduğunu ortaya koymuştur. Örneğin, lisans mezunlarının Altı Sigma, Balanced Scorecard ve Bilgi Yönetimi gibi tekniklerde lise mezunlarına göre anlamlı ölçüde daha yüksek bilinirlik puanlarına sahip olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Benzer şekilde, doktora mezunlarının bazı tekniklerde lise ve ön lisans mezunlarına göre anlamlı derecede daha yüksek bilinirlik düzeyine sahip olduğu görülmüştür.

Sektör: Sektörler arasında Jenerik Rekabet Stratejileri, Kıyaslama, Kurumsal Kaynak Planlaması, OKR, Hızlı Prototipleme ve Dış Kaynak Kullanımı tekniklerinde anlamlı farklar bulunmuştur ($p < 0,05$). Özellikle “Gıda” ve “Otomotiv” sektörlerinin bazı tekniklerde diğer sektörlerden ayrıştığı görülmektedir. Games-Howell post-hoc test sonuçlarına göre, Jenerik Rekabet Stratejileri ve Kıyaslama tekniklerinde “Gıda” sektörü ile “Diğer” sektörler arasında anlamlı farklar tespit edilmiştir (sırasıyla $p = 0,022$ ve $p = 0,018$). Hızlı Prototipleme tekniğinde ise “Gıda” ile “Otomotiv” ($p < 0,001$), “Tekstil” ile “Otomotiv” ($p = 0,002$), “Otomotiv” ile “Kimya” ($p = 0,017$) ve “Otomotiv” ile “Diğer” ($p < 0,001$) sektörleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Dış Kaynak Kullanımı tekniğinde ise “Gıda” ile “Elektrik/Elektronik” sektörleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p < 0,001$).

Çalışan Sayısı: Kıyaslama, Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve OKR tekniklerinde çalışan sayısı grupları arasında anlamlı farklar tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Games-Howell post-hoc analizleri, Kıyaslama tekniğinde “11-50” çalışanı olan firmalar ile “251-1000” ($p = 0,039$) ve “1001-10000” ($p = 0,024$) çalışanı olan firmalar arasında anlamlı farklar bulunduğunu göstermiştir. Benzer şekilde, Kurumsal Sosyal Sorumluluk Yaklaşımları’nda da “11-50” çalışanı olan firmalar ile “251-1000” çalışanı olan firmalar arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p = 0,043$). OKR tekniğinde ise “11-50” çalışanı olan firmalar ile “1001-10000” çalışanı olan firmalar arasında anlamlı bir fark gözlenmiştir ($p = 0,049$).

Bu bulgular, MYT farkındalığı düzeylerinin eğitim düzeyi, sektör ve firma büyüklüğüne göre farklılaştığını göstermektedir. Bu çerçevede, MYT’nin yaygınlaştırılması ve etkinliğinin artırılması açısından, farkındalık düzeyi düşük sektör ve grupların öncelikli hedef kitleler olarak öne çıktığı görülmektedir.

Modern yönetim tekniklerinin kullanım sıklığı

Katılımcıların 24 modern yönetim tekniği (MYT) arasından “en sık kullandıkları beş tekniği” 1’den 5’e sıralayarak belirtmeleri istenmiştir. Tablo 3, her bir tekniğin sıralara göre kaç kez seçildiğini ve ilk 5’e girme sayısını (Toplam) göstermektedir.

Sürekli İyileştirme (Kaizen), toplam 32 kez ilk 5’e girerek en popüler teknik olmuştur. Ayrıca Kaizen’in 1. sırada 6, 2. sırada 10 ve 4. sırada 9 kez tercih edilmesi, yöntemin sadece yaygın değil, aynı zamanda “kritik öncelik” atfedilen bir araç olarak değerlendirildiğine işaret eder. İkinci sırada Bilgi Yönetimi yer almaktadır (Toplam = 27). Katılımcıların Bilgi Yönetimi’ni özellikle 1. (8 kez) ve 2. (6 kez) sıralarda konumlandırması, bilgi tabanlı yetkinliklerin organizasyonel performans için kritik görüldüğünü gösterir. Üçüncü sırayı Personel Güçlendirme (Toplam = 26) almaktadır. Katılımcılar söz konusu tekniği daha çok 1., 3. ve 5. sıralarda tercih ederek (sırasıyla 5, 6 ve 6 kez) personel odaklı uygulamaların önemini teyit etmektedir. Dördüncü sırada Kıyaslama (Benchmarking) bulunmakta (Toplam = 25). Yüksek ilk 5 sayısı, firmaların dış performans ölçütlerine giderek daha fazla başvurduğunu göstermektedir. Beşinci teknik Değişim Yönetimidir (Toplam = 19). Özellikle 2. sırada 11 kez seçilmesi, değişim projelerinin ciddi ancak “ilk öncelik” kadar acil olmayan bir gündem maddesi olarak algılandığını düşündürür. Buna karşılık Hızlı Prototipleme, Kurumsal Yönetişim ve Örgütsel Öğrenme gibi teknikler 10’un altında ilk 5’e girerek görece düşük kullanım göstermiştir. Bu durum, bu alanlarda ya uygulama zorluğuna ya da farkındalık eksikliğine işaret edebilir.

Genel olarak, bulgular operasyonel verimlilik odaklı tekniklerin (Kaizen, Benchmarking) ve insan/bilgi temelli yaklaşımların (Bilgi Yönetimi, Personel Güçlendirme) önceliklendirildiğini göstermektedir. Bu sonuçlar, Türk imalat ve hizmet sektörlerinde süreç mükemmelliği ile entelektüel sermayeyi birleştiren hibrit yönetim paradigmalarının ağırlık kazandığını düşündürmektedir.

Bu bölümde üç ana sonuç öne çıkmaktadır: (1) bazı tekniklerin bilinirliğinin çok düşük olması, (2) eğitim, sektör ve firma büyüklüğünün farkındalıkta belirleyici olması, (3) TAM modelindeki aracılık

mekanizmasının güçlü biçimde doğrulanması. Bu çerçevede sonuçların özünde, algısal faktörlerin örgütsel benimseme süreçlerinde kritik bir rol oynadığı görülmektedir

Tablo 3: En Sık Kullanılan Beş Teknik

Teknik Adı	Sıra 1	Sıra 2	Sıra 3	Sıra 4	Sıra 5	Toplam
Sürekli İyileştirme	6	10	6	9	1	32
Bilgi Yönetimi	8	6	2	8	3	27
Personel Güçlendirme	5	4	6	5	6	26
Kıyaslama (Bencmarking)	8	4	6	4	3	25
Değişim Yönetimi	1	11	3	2	2	19
Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP)	6	3	3	3	3	18
Dış Kaynak Kullanımı	5	2	5	3	3	18
OKR	3	3	5	2	4	17
Yetenek Yönetimi	1	0	2	5	6	14
Balanced Scorecard	4	1	4	0	4	13
Altı Sigma	3	3	1	0	4	11
Tasarım Odaklı Düşünme (Design Thinking)	2	2	1	3	2	10
İnovasyon Yönetimi	0	2	3	4	1	10
Çevik Yönetim	3	3	1	0	2	9
Müşteri Deneyimi Yönetimi	1	0	4	2	2	9
Yalın Yönetim	2	3	1	2	0	8
Toplam Kalite Yönetimi	0	1	3	2	2	8
Jenerik Rekabet Stratejileri	2	2	0	1	1	6
Proje Yönetimi Yaklaşımları (PML, PRINCE2 vb.)	2	1	2	0	1	6
Kurumsal Sosyal Sorumluluk (CSR) Yaklaşımları	1	0	1	1	3	6
Stratejik Yönetim	1	3	1	1	0	6
Kurumsal Yönetişim	1	1	0	1	2	5
Örgütsel Öğrenme (Öğrenen Örgüt)	1	0	1	2	1	5
Hızlı Prototipleme	0	0	2	0	3	5

Ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri

Araştırmada, doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçeğin üç alt boyutunda yer alan maddelerin faktör yüklerinin yüksek olduğu görülmüştür. Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK) boyutunda madde faktör yükleri 0,832 ile 0,975 arasında değişmektedir (Cronbach α = 0,939). Algılanan Fayda (AF) boyutunda ise faktör yükleri 0,914 ile 0,988 arasında bulunmuştur (Cronbach α = 0,973). Kullanım Niyeti (KN) boyutunda ise faktör yükleri 0,942 ile 0,978 arasında bulunmuştur (Cronbach α = 0,975). Tüm alt boyutlarda Cronbach Alpha değerlerinin 0,93'ün üzerinde olması, ölçeğin iç tutarlılığının oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeklerin her birine ait modellerin uyum indeksleri incelendiğinde, Tablo 4'de sunulan değerlere göre modelin iyi uyum gösterdiği belirlenmiştir:

Tablo 4: Uyum İndeksi Değerleri

İndeksler	Referans Değeri	Algılanan Kullanım Kolaylığı	Algılanan Fayda	Kullanım Niyeti	Araştırma Modeli
CMIN/DF	$0 < \chi^2 / sd \leq 5$	0,027	0,016	0,283	4,650
RMR	$\leq ,1$	0,002	0,001	0,019	0,066
NFI	$> 0,90$	1,000	1,000	0,999	0,931
CFI	$> 0,90$	1,000	1,000	1,000	0,944
IFI	$> 0,90$	1,000	1,000	1,000	0,945
TLI	$> 0,90$	1,000	1,000	1,000	0,920

Hipotez testi bulguları

Araştırmada öncelikle korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizine göre, Tablo 5'te sunulan değerlere göre değişkenler arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir:

Tablo 5: Korelasyon Bulguları

	Ortalama	S. Sapma	AlgKK	AlgF	KN
AlgKK	3,350	1,119	1		
AlgF	3,670	1,219	0,848**	1	
KN	3,585	1,241	0,773**	0,910**	1

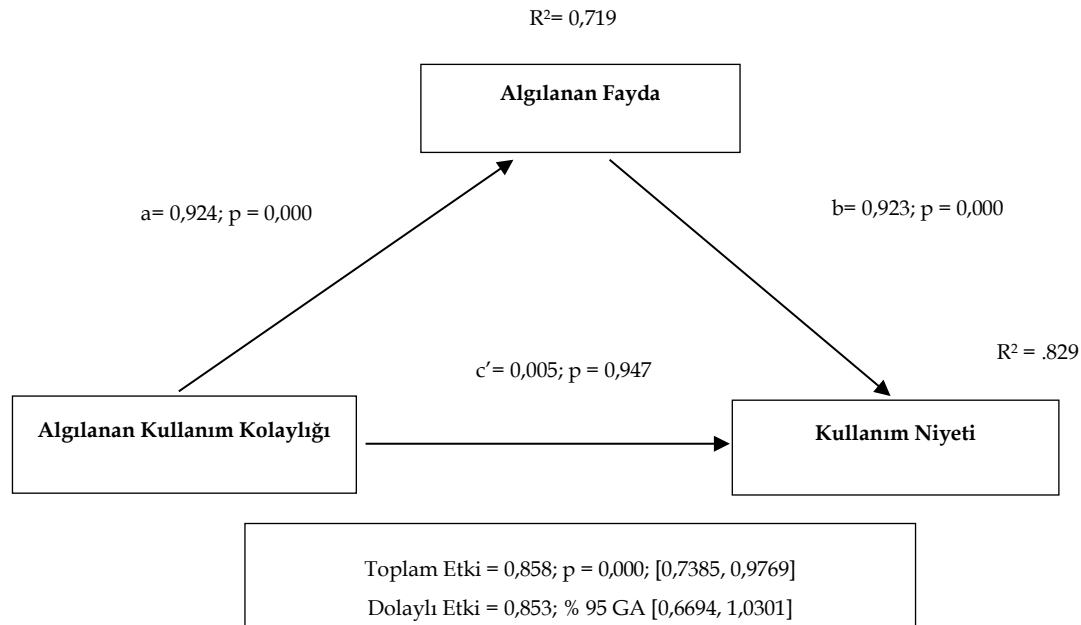
**, İlişki 0,01 düzeyindedir.

Tablo 5'te sunulan korelasyon bulguları, ölçeğin alt boyutları arasında anlamlı ve pozitif ilişkiler olduğunu göstermektedir. Algılanan Kullanım Kolaylığı (AlgKK) ile Algılanan Fayda (AlgF) arasında yüksek düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0,848$, $p < 0,01$). Aynı zamanda, Algılanan Kullanım

Kolaylığı (AlgKK) ile Kullanım Niyeti (KN) arasında da pozitif ve anlamlı bir ilişki mevcuttur ($r = 0,773$, $p < 0,01$). En güçlü ilişki ise Algılanan Fayda (AlgF) ile Kullanım Niyeti (KN) arasında gözlemlenmektedir ($r = 0,910$, $p < 0,01$). Bu sonuçlar, katılımcıların bir teknolojiyi ne kadar kolay algıladıkları ve ondan ne kadar fayda beklerlerse, o teknolojiyi kullanma niyetlerinin de o kadar yüksek olduğunu desteklemektedir.

Araştırmada, değişkenlerle kurulan modelin testi için Hayes (2018) tarafından geliştirilen PROCESS macro Model 4 kullanılarak basit aracılık analizi gerçekleştirilmiştir. Analizler, 5000 tekrar üzerinden gerçekleştirilen bootstrap yöntemi ile yürütülmüş ve %95 güven aralığı temel alınarak dolaylı etkinin anlamlılığı değerlendirilmiştir. Bootstrap güven aralığında sıfır değeri yer almadığında, dolaylı etkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu kabul edilmiştir. Bu kapsamda elde edilen bulgular Şekil 2’de sunulmuştur.

Aracılık analizi bulgularına göre, Şekil 2’de gösterildiği gibi Algılanan Kullanım Kolaylığının Algılanan Fayda üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlıdır ($B = 0,924$; $p = 0,000$). Algılanan Faydanın Kullanım Niyeti üzerindeki etkisi de pozitif ve anlamlı bulunmuştur ($B = 0,923$; $p = 0,000$). Algılanan Kullanım Kolaylığının Kullanım Niyeti üzerindeki toplam etkisi anlamlı ve pozitifdir ($B = 0,858$; $p = 0,000$), ancak doğrudan etki anlamlı değildir ($B = 0,005$; $p = 0,947$). Dolayısıyla, Algılanan Kullanım Kolaylığının Kullanım Niyeti üzerindeki etkisinin, Algılanan Fayda aracılığıyla dolaylı olarak gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır (Dolaylı Etki = 0,853; %95 GA [0,6694, 1,0301]).



Şekil 2: Çalışma Bulguları

Şekil 2’deki bulgulardan algılanan kullanım kolaylığının algılanan faydayı pozitif yönde etkilediği ($B = 0,924$; $p = 0,000$), algılanan faydanın da kullanım niyetini pozitif yönde etkilediği ($B = 0,923$; $p = 0,000$) görülmektedir. Dolayısıyla H1 ve H3 hipotezleri kabul edilmektedir. Algılanan kullanım kolaylığı kullanım niyetini her ne kadar toplam etkide anlamlı düzeyde ve pozitif yönde etkilese de ($B = 0,858$; $p = 0,000$), doğrudan etkiye ilişkin bulgular ($B = 0,005$; $p = 0,947$) anlamlı düzeyde bir etkinin bulunmadığını göstermektedir. Bu nedenle H2 hipotezi doğrudan etki açısından reddedilmekte, ancak toplam ve dolaylı etkiler göz önüne alındığında kısmen kabul edilmektedir. Aracı role ilişkin bulgular ise algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyetine olan dolaylı etkisinin pozitif yönde ve anlamlı olduğunu ($B = 0,853$; GA [0,6694, 1,0301]) göstermiştir. Bu nedenle de algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyetini doğrudan etkilemese de algılanan fayda üzerinden etkilediği bulgusu elde edilmiştir.

Bu sonuç, modelin toplam açıklama gücünü de desteklemektedir. Algısal değişkenler MYT kullanım niyetindeki varyansın %80’ine kadarını açıklamaktadır. Bu oran, TAM’ın yönetim teknikleri bağlamında da güçlü bir teorik çerçeve sunduğunu ve modelin yüksek açıklayıcılığa sahip olduğunu göstermektedir.

Sonuç ve değerlendirme

Bu araştırma, MYT’nin çalışanlar tarafından benimsenmesini etkileyen faktörleri, TAM çerçevesinde inceleyerek Türkiye’deki üretim işletmelerinde bu tekniklerin bilinirlik, kullanım ve kabul düzeylerine

ilişkin güncel ve kapsamlı bulgular sunmaktadır. Elde edilen sonuçlar hem teorik hem de pratik açıdan önemli çıkarımlar ve literatüre özgün katkılar sağlamaktadır.

Çalışmanın bulguları, MYT'nin bilinirlik düzeylerinde belirgin bir farklılık olduğunu göstermektedir. Sürekli iyileştirme (Kaizen), dış kaynak kullanımı ve toplam kalite yönetimi gibi teknikler yüksek bilinirliğe sahipken, balanced scorecard ve altı sigma gibi tekniklerin görece düşük bilinirliğe sahip olduğu görülmüştür. Bu durum, Türk sanayi sektöründe bazı yönetim yaklaşımlarının daha yaygın ve içselleştirilmiş olduğunu, diğerlerinin ise henüz yeterince tanınmadığını göstermektedir. Yazında, yönetim tekniklerinin yaygınlığı ve benimsenmesinin, sektörel dinamikler ve örgütsel öğrenme süreçleriyle yakından ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (Liker, 2020; Nonaka ve Takeuchi, 1995; Jabbour vd., 2020; Ghobakhloo, 2018). Bu çalışmadaki güncel bulgular, bu teorik çerçeveyi destekler niteliktedir.

Düşük bilinirliğe sahip tekniklerin arka planında, bu tekniklerin genellikle büyük ölçekli, çok uluslu şirketlerde veya ileri teknoloji gerektiren sektörlerde daha yaygın olması, KOBİ'lerde ise uygulama zorluğu, kaynak eksikliği ve yeterli eğitim imkanlarının bulunmaması gibi nedenlerin yattığı öngörülmektedir. Ayrıca, balanced scorecard ve altı sigma gibi tekniklerin kavramsal karmaşıklığı ve uygulama süreçlerinin görece uzun vadeli olması, bu tekniklerin yaygınlaşmasını sınırlamaktadır. Bu bulgu, yönetim eğitimi ve danışmanlık hizmetlerinin içeriğinin, özellikle bu tekniklerin anlaşılmasını ve uygulanmasını kolaylaştıracak şekilde yeniden tasarlanması gerektiğine işaret etmektedir.

Demografik ve kurumsal değişkenler açısından, eğitim düzeyi, sektör ve firma büyüklüğünün MYT farkındalığı üzerinde anlamlı etkileri olduğu tespit edilmiştir. Özellikle yükseköğrenim düzeyine sahip katılımcıların, MYT'ne daha aşina olduğu görülmüştür. Bu bulgu, yönetim literatüründe eğitim ve bilgi tabanlı yetkinliklerin inovasyon ve yönetim uygulamalarının yaygınlaştırılmasında kritik rol oynadığını gösteren çalışmalarla paralellik göstermektedir (örn., Wang vd., 2023).

Sektörel farklılıklar ise, gıda ve otomotiv gibi sektörlerin belirli tekniklerde öne çıktığını ortaya koymuştur. Bu sonuç, sektörlerin kendi rekabet dinamikleri ve operasyonel gereksinimleri doğrultusunda farklı yönetim yaklaşımlarını önceliklendirdiğini göstermektedir. Sektörel farkların arka planında, örneğin otomotiv sektöründe süreç odaklı ve kaliteye dayalı tekniklerin (ör. Altı Sigma, Kaizen) daha fazla benimsenmesi, gıda sektöründe ise dış kaynak kullanımı ve kıyaslama gibi tekniklerin öne çıkması, sektörlerin regülasyon, müşteri beklentisi ve rekabet baskısı gibi özgün dinamiklerinden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, sektör bazlı eğitim ve uygulama stratejilerinin geliştirilmesi, MYT'lerin yaygınlaştırılmasında kritik öneme sahiptir.

Kullanım sıklığı açısından, Kaizen, Bilgi Yönetimi, Personel Güçlendirme ve Kıyaslama gibi tekniklerin öne çıkması, Türk sanayisinde süreç mükemmelliği ile entelektüel sermayeyi birleştiren hibrit yönetim paradigmalarının güçlendiğine işaret etmektedir. Bu bulgu, son yıllarda yazında vurgulanan, insan ve bilgi temelli yönetim yaklaşımlarının operasyonel verimlilikle bütünleşmesi gerekliliğini desteklemektedir.

TAM çerçevesinde yapılan yapısal modelleme analizleri, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydanın, MYT'nin kullanım niyeti üzerindeki etkisinin hem doğrudan hem de dolaylı olarak anlamlı ve güçlü olduğunu göstermiştir. Bu sonuç, Davis (1989) ve Venkatesh ve Davis (2000) tarafından geliştirilen modelin, sadece bilgi teknolojileri değil yönetim teknikleri gibi örgütsel uygulamalar için de geçerli ve açıklayıcı olduğunu göstermektedir. Ayrıca, ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinde elde edilen yüksek değerler, kullanılan ölçme araçlarının Türk sanayi bağlamında da uygun ve güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır (Hu ve Bentler, 1999).

Bu kapsamda hipotez testlerinin sonuçları şu şekilde özetlenebilir:

- H1 desteklenmiştir: Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan faydayı anlamlı biçimde etkilemektedir.
- H2 kısmen desteklenmiştir: Algılanan kullanım kolaylığı doğrudan kullanım niyetini etkilemezken, dolaylı olarak algılanan fayda üzerinden anlamlı bir etkiye sahiptir.
- H3 desteklenmiştir: Algılanan fayda, kullanım niyetini doğrudan etkilemektedir.
- H4 desteklenmiştir: Algılanan fayda, kullanım kolaylığı ile kullanım niyeti arasında aracılık rolü üstlenmektedir.

Bu sonuçlar, Wang vd. (2023) ve Jabbour vd. (2020)'nin bulgularıyla paralellik göstermektedir; eğitim ve algısal faktörlerin yaygınlaştırmada belirleyici olduğu yönündeki yazınla örtüşmektedir. Bununla birlikte, Ghobakhloo (2018)'de Balanced Scorecard'ın stratejik önemine işaret edilirken, bu çalışmada Türkiye örneğinde bu tekniğin düşük bilinirlik düzeyine sahip olması literatürde farklı bir tabloyu

işaret etmektedir. Dolayısıyla, bu araştırma hem destekleyici hem de ayrışan yönleriyle özgün katkılar sunmaktadır.

Bu çalışma, literatüre üç temel katkı sunmaktadır. Birincisi, TAM'ın geleneksel olarak bilgi teknolojileri alanında kullanılan bir model olmasına rağmen, MYT'nin benimsenmesi ve kullanımı bağlamında da geçerli ve açıklayıcı olduğunu ampirik olarak göstermiştir. Bu, modelin yönetim uygulamaları alanında da kullanılabileceğine dair literatüre önemli bir açılım sunmaktadır. İkincisi, Türkiye'deki üretim işletmelerinde, farklı sektör ve firma büyüklüklerinde MYT farkındalığı ve kullanımına ilişkin güncel ve detaylı veriler sunarak, yazındaki bölgesel ve sektörel boşlukları doldurmuştur. Özellikle eğitim düzeyi ve sektörün, yönetim tekniklerinin yaygınlaşmasında belirleyici faktörler olduğunu ortaya koymuştur. Üçüncüsü ise, ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliğinin kapsamlı biçimde test edilmesi ve yapısal eşitlik modellemesiyle analizlerin desteklenmesiyle, benzer araştırmalar için metodolojik bir referans oluşturulmuştur.

Elde edilen bulgular hem uygulayıcılar hem de politika yapıcılar için önemli çıkarımlar sunmaktadır. Öncelikle, MYT'nin yaygınlaştırılması için, özellikle düşük bilinirliğe sahip tekniklere ve düşük eğitim düzeyine sahip gruplara yönelik hedefli eğitim ve bilgilendirme programlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda somut öneriler şunlardır: (i) Balanced Scorecard ve Altı Sigma gibi tekniklerin kavramsal temelleri sadeleştirilerek, örneklerle desteklenmiş özel eğitim modülleri hazırlanmalıdır. Örneğin, KOSGEB ve meslek odaları aracılığıyla KOBİ'lere yönelik atölye programları düzenlenebilir. (ii) Eğitim içerikleri sektör ve firma büyüklüğüne göre farklılaştırılmalıdır: KOBİ'lere yönelik düşük maliyetli ve pratik kılavuzlar hazırlanmalı, büyük ölçekli firmalara ise entegrasyon odaklı ileri düzey çözümler sunulmalıdır. Bu kapsamda, küçük işletmeler için çevrim içi kısa kurslar, büyük işletmeler içinse vaka analizlerine dayalı simülasyon eğitimleri uygulanabilir. (iii) Sektörlere özgü danışmanlık ve rehberlik hizmetleri geliştirilmelidir. Bu doğrultuda, otomotivde süreç iyileştirme odaklı paketler, gıda sektöründe ise dış kaynak kullanımına yönelik rehberlik hazırlanabilir.

Ayrıca, eğitimlerin sektör ve firma büyüklüğüne göre modüler olarak tasarlanması, katılımcıların kendi iş ortamlarına uygun çözümler geliştirmelerine olanak tanıyacaktır (Dahlgaard-Park vd., 2018; Ghobakhloo, 2018). Sektörel farklılıklar dikkate alınarak, sektör bazlı eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin tasarlanması, yönetim tekniklerinin etkinliğini artıracaktır. Ayrıca, firma büyüklüğüne göre farklılaştırılmış uygulama stratejileri geliştirilmesi, MYT'lerin organizasyonel düzeyde benimsenmesini kolaylaştıracaktır. Örneğin, KOBİ'ler için daha pratik ve düşük maliyetli uygulama rehberleri hazırlanabilir; büyük ölçekli firmalar için ise ileri düzey analiz ve entegrasyon çözümleri sunulabilir (Ghobakhloo, 2018). Teorik açıdan ise, bu çalışma, yönetim tekniklerinin kabulü ve yaygınlaşmasında algısal faktörlerin (fayda ve kullanım kolaylığı) merkezi rolünü vurgulayarak, örgütsel değişim ve inovasyon literatürüne yeni bir bakış açısı kazandırmaktadır. Ayrıca, TAM'ın farklı bağlamlarda uygulanabilirliğini göstererek, modelin genellenebilirliğine katkı sağlamaktadır.

Çalışmanın bulguları, kartopu örnekleme ve kendi beyanına dayalı veri toplama gibi yöntemsel sınırlılıklara tabidir. Ayrıca, araştırma kesitsel bir tasarıma sahip olduğundan, nedensel ilişkiler konusunda temkinli olunmalıdır. Bunun yanında, çalışmada sosyal ve organizasyonel faktörlerin etkisi doğrudan ölçülmemiştir; bu nedenle, bulguların bu tür faktörler ışığında yeniden test edilmesi, modelin açıklayıcılığını artıracaktır. Gelecek araştırmalarda, farklı sektörlerde ve ülkelerde karşılaştırmalı analizler yapılması, nitel veri toplama yöntemleriyle bulguların derinleştirilmesi ve boylamsal çalışmalarla nedensellik ilişkilerinin test edilmesi önerilmektedir.

Gelecek araştırmalarda ayrıca, dijital dönüşüm uygulamalarıyla MYT'lerin etkileşimi, sektörler arası karşılaştırmalı çalışmalar ve boylamsal tasarımlar yoluyla benimseme süreçlerinin zamansal evrimi ileri düzeyde analiz edilebilir. Bu tür ek araştırmalar, sadece Türkiye değil farklı ülke bağlamlarında da modelin genellenebilirliğini sınayacaktır.

Sonuç olarak, bu çalışma, modern yönetim tekniklerinin benimsenmesi ve kullanımında algısal faktörlerin belirleyici olduğunu, eğitim düzeyi, sektör ve firma büyüklüğünün ise farkındalık ve uygulama düzeylerinde önemli rol oynadığını ortaya koymuştur. Dolayısıyla araştırma sorusuna hem teorik hem uygulamalı kanıtlarla yanıt verilmiş; hipotezler literatürle kıyaslanarak özgün bir tablo sunulmuştur. Elde edilen bulgular hem literatüre hem de uygulamaya özgün katkılar sunmakta; yönetim tekniklerinin yaygınlaştırılması ve etkinliğinin artırılması için yol gösterici öneriler sağlamaktadır. Bu nedenle çalışma yalnızca Türk imalat sanayiine bağlamsal katkı sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda TAM'ın yönetim tekniklerine uygulanabilirliğini teyit ederek uluslararası literatüre de yeni bir açılım sunmaktadır.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun 07/05/2025 tarihli 159 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Karamanoğlu Mehmetbey University Social and Human Sciences Research and Publication Ethics Committee on 07/05/2025 and 159 document number.

Kaynakça / References

- Al-Adwan, A. S., Li, N., Al-Adwan, A., Abbasi, G. A., Albelbisi, N. A., ve Habibi, A. (2023). Extending the technology acceptance model (TAM) to Predict University Students' intentions to use metaverse-based learning platforms. *Education and Information Technologies*, 28(11), 15381-15413.
- Alsharida, R., Hammood, M., ve Al-Emran, M. (2021). Mobile learning adoption: A systematic review of the technology acceptance model from 2017 to 2020. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 16(5), 147-162.
- Anand, G. ve Kodali, R. (2008). Benchmarking the benchmarking models. *Benchmarking: An International Journal*, 15(3), 257-291.
- Annosi, M. C., Brunetta, F., Monti, A., ve Nati, F. (2019). Is the trend your friend? An analysis of technology 4.0 investment decisions in agricultural SMEs. *Computers in Industry*, 109, 59-71.
- Antony, J. (2006). Six sigma for service processes. *Business Process Management Journal*, 12(2), 234-248.
- Ayanwale, M. A., ve Molefi, R. R. (2024). Exploring intention of undergraduate students to embrace chatbots: from the vantage point of Lesotho. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 20.
- Bagozzi, R. P. (2007). The legacy of the technology acceptance model and a proposal for a paradigm shift. *Journal of the Association for Information Systems*, 8(4), 244-254. <https://doi.org/10.17705/1jais.00122>
- Biernacki, P., ve Waldorf, D. (1981). Snowball sampling: Problems and techniques of chain referral sampling. *Sociological Methods & Research*, 10(2), 141-163.
- Bloom, N., Eifert, B., Mahajan, A., McKenzie, D., ve Roberts, J. (2013). Does management matter? Evidence from India. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 1-51.
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84.
- Cameron, K. S., ve Quinn, R. E. (2011). *Diagnosing and Changing Organisational Culture: Based on the Competing Values Framework* (3rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Camp, R. C. (1989). *Benchmarking: The Search for Industry Best Practices That Lead to Superior Performance*. Visconsin: ASQC Quality Press.
- Carroll, A. B. (1999). Corporate social responsibility: Evolution of a definitional construct. *Business & Society*, 38(3), 268-295.

- Chatterjee, S., Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., ve Baabdullah, A. M. (2021). Understanding AI adoption in manufacturing and production firms using an integrated TAM-TOE model. *Technological Forecasting and Social Change*, 170, 120880.
- Collings, D. G., ve Mellahi, K. (2009). Strategic talent management: A review and research agenda. *Human Resource Management Review*, 19(4), 304-313. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.04.001>
- Çil, U. (2025). İnovasyon ve Dijital Dönüşüm Türkiye'deki Yönetim ve Organizasyon Araştırmalarını Nasıl Şekillendiriyor? UYOK Bildirileri Üzerine Boylamsal Bir Analiz. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 27(49), 1104-1139.
- Dahlgaard-Park, S. M., Reyes, L., ve Chen, C. K. (2018). The evolution and convergence of total quality management and management theories. *Total Quality Management & Business Excellence*, 29(9-10), 1108-1128.
- Davenport, T. H. (1998). Putting the enterprise into the enterprise system. *Harvard Business Review*, 76(4), 121-131.
- Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Davis, F. D., Bagozzi, R., ve Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Davis, F. D., Granić, A., ve Marangunić, N. (2024). *The technology acceptance model: 30 years of TAM*. Switzerland: Springer International Publishing AG.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Denison-Day, J. L., Muir, S., Newell, C., ve Appleton, K. M. (2023). The role of aesthetics in intentions to use digital health interventions. *PLOS digital health*, 2(6), e0000274.
- Doerr, J. (2018). *Measure what matters: How Google, Bono, and the Gates Foundation rock the world with OKRs*. Penguin.
- Doğan, M., Şen, R. ve Yılmaz, V. (2015). İnternet bankacılığına ilişkin davranışların planlanmış davranış teorisi ve teknoloji kabul modeli kullanılarak önerilen bir yapısal eşitlik modeliyle incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 1-22.
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M., ve Williams, M. D. (2019). Re-examining the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): Towards a revised theoretical model. *Information systems frontiers*, 21, 719-734.
- Fishbein, M., ve Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behaviour: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Förster, K. (2024). Extending the technology acceptance model and empirically testing the conceptualised consumer goods acceptance model. *Heliyon*, 10(6).
- Gebhardt, A. (2007). *Rapid Prototyping–Rapid Tooling–Rapid Manufacturing*. Carl Hanser, München.
- Ghobakhloo, M. (2018). The future of manufacturing industry: a strategic roadmap toward Industry 4.0. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 29(6), 910-936. <https://doi.org/10.1108/JMTM-02-2018-0057>
- Goodman, L. A. (1961). Snowball sampling. *The Annals of Mathematical Statistics*, 32(1), 148-170.
- Granić, A. (2024). Technology adoption at individual level: toward an integrated overview. *Universal Access in the Information Society*, 23(2), 843-858.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., ve Anderson, R. (2019). *Multivariate Data Analysis*. (8h ed.) Cengage Learning Emea.
- Hamutoğlu, N. B. (2018). Bulut bilişim teknolojileri kabul modeli 3: ölçek uyarlama çalışması. *Sakarya University Journal of Education*, 8(2), 8-25.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2nd ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Hu, L. T., ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.

- Ifinedo, P. (2012, January). Technology acceptance by health professionals in Canada: An analysis with a modified UTAUT model. In *2012 45th Hawaii international conference on system sciences* (pp. 2937-2946). IEEE.
- Imai, M. (1986). *Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success*. McGraw-Hill.
- Jabbour, C. J. C., de Sousa Jabbour, A. B. L., Foropon, C., ve Godinho Filho, M. (2020). When titans meet- Can industry 4.0 revolutionise the environmentally-sustainable manufacturing wave? The role of critical success factors. *Technological Forecasting and Social Change*, 132, 18-25. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.11.017>
- Jovanovic, P., ve Beric, I. (2018). Analysis of the available project management methodologies. *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies*, 23(3), 1-13.
- Kaplan, R. S., ve Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business School Press.
- Khalatur, S., Vinichenko, I., ve Volovyk, D. (2021). Development of modern business processes and outsourcing activities. *Baltic Journal of Economic Studies*, 7(3), 195-202.
- King, W. R., ve He, J. (2006). A meta-analysis of the technology acceptance model. *Information ve Management*, 43(6), 740-755.
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling (5th ed.)*. Guilford Publications.
- Kotter, J. P. (2012). *Leading Change*. Harvard business press.
- Lacity, M. C., ve Hirschheim, R. (1993). *Information systems outsourcing: Myths, metaphors and realities*. John Wiley & Sons.
- Lee, A. T., Ramasamy, R. K., ve Subbarao, A. (2025). Understanding Psychosocial Barriers to Healthcare Technology Adoption: A Review of TAM Technology Acceptance Model and Unified Theory of Acceptance and Use of Technology and UTAUT Frameworks. *Healthcare*, 13(3), 250. <https://doi.org/10.3390/healthcare13030250>
- Lemon, K. N., ve Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69-96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Liao, Y. K., Wu, W. Y., Le, T. Q., ve Phung, T. T. T. (2022). The integration of the technology acceptance model and value-based adoption model to study the adoption of e-learning: The moderating role of e-WOM. *Sustainability*, 14(2), 815.
- Liker, J. (2020). *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. McGraw-Hill.
- Lin, Y., ve Yu, Z. (2023). Extending Technology Acceptance Model to higher-education students' use of digital academic reading tools on computers. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 34.
- Ma, J., Wang, P., Li, B., Wang, T., Pang, X. S., ve Wang, D. (2025). Exploring user adoption of ChatGPT: A technology acceptance model perspective. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 41(2), 1431-1445.
- Marangunić, N., ve Granić, A. (2015). Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013. *Universal Access in the Information Society*, 14, 81-95.
- Moon, J. W., ve Kim, Y. G. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web context. *Information & management*, 38(4), 217-230.
- Nonaka, I., ve Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195092691.001.0001>
- Noy, C. (2008). Sampling knowledge: The hermeneutics of snowball sampling in qualitative research. *International Journal of social research methodology*, 11(4), 327-344.
- Pillai, R., ve Sivathanu, B. (2020). Adoption of AI-based chatbots for hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(10), 3199-3226.
- Porter, M. E., (1980). *Competitive Strategy*. New York: The Free Press.

- Rigby, D. K., Sutherland, J., ve Takeuchi, H. (2016). Embracing agile. *Harvard Business Review*, 94(5), 40-50.
- Scherer, R., Siddiq, F., ve Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & education*, 128, 13-35.
- Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organisation*. Broadway Business.
- Senge, P. M., (2013). *Beşinci Disiplin: Öğrenen Organizasyon Sanatı ve Uygulaması* (16. baskı). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Shleifer, A., ve Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, 52(2), 737-783. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x>
- Song, Y., Qiu, X., ve Liu, J. (2025). The Impact of Artificial Intelligence Adoption on Organizational Decision-Making: An Empirical Study Based on the Technology Acceptance Model in Business Management. *Systems*, 13(8), 683. <https://doi.org/10.3390/systems13080683>
- Spreitzer, G. M. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*, 38(5), 1442-1465. <https://doi.org/10.5465/256865>
- Tidd, J., ve Bessant, J. (2021). *Managing innovation: Integrating technological, market and organisational change* (7th ed.). Wiley.
- Turan, A. H. ve Özgen, F. B. (2009). Türkiye'de E-Beyanname Sisteminin Benimsenmesi: Geliştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli İle Ampirik Bir Çalışma. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 10(1), 134-147.
- Üzümcü, Ö., Sivacı, S. ve Hakkoymaz, S. (2024). Teknoloji Kabul Modeli Kapsamında E-Öğrenme Platformlarının Kullanım Algısı Ölçeğinin Uyarlanması ve Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 34(2), 633-645.
- Venkatesh, V., ve Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., ve Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.
- Vimalkumar, M., Sharma, S. K., Singh, J. B., ve Dwivedi, Y. K. (2021). 'Okay google, what about my privacy?': User's privacy perceptions and acceptance of voice based digital assistants. *Computers in Human Behaviour*, 120, 106763.
- Wang, C., Ahmad, S. F., Ayassrah, A. Y. B. A., Awwad, E. M., Irshad, M., Ali, Y. A., ve Han, H. (2023). An empirical evaluation of technology acceptance model for Artificial Intelligence in E-commerce. *Heliyon*, 9(8).
- Wang, Z., Wang, Y., Zeng, Y., Su, J., ve Li, Z. (2025). An investigation into the acceptance of intelligent care systems: an extended technology acceptance model (TAM). *Scientific Reports*, 15(1), 17912.
- Wheelen, T. L., Hunger, J. D., Hoffman, A. N., ve Bamford, C.E. (2018). *Strategic Management and Business Policy: Globalization, Innovation, and Sustainability* (15th ed.). Harlow: Pearson.
- Yılmaz, M. ve Kavanoz, S. (2017). Teknoloji kabul ve kullanım birleştirilmiş modeli-2 ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Journal of Turkish Studies*, 12(32).
- Zhang, Y. (2024). Impact of perceived privacy and security in the TAM model: The perceived trust as the mediated factors. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(2), 100270.
- Zhong, Y., Oh, S., ve Moon, H. C. (2021). Service transformation under industry 4.0: Investigating acceptance of facial recognition payment through an extended technology acceptance model. *Technology in Society*, 64, 101515.

The relationship between income, ageing population, and public health expenditures in G-7 countries: A panel ARDL approach

G-7 ülkelerinde gelir, yaşlı nüfus ve kamu sağlık harcamaları arasındaki eş bütünleşme ilişkisi: Panel ARDL yaklaşımı

Cuma Çakmak¹ 

Abstract

Health expenditures show an upward trend with increasing income and an ageing population. Modern economies and health systems are seriously feeling this pressure on public health expenditures and are seeking solutions. This study analyses the short- and long-term relationships among income, an ageing population, and public health expenditures. The G-7 countries, which are developed, were included in this study. The revenue, elderly population, and public health expenditures of the G-7 countries were analysed using the Panel ARDL method. According to the findings, the income variable is negatively related to public health expenditures in the short term. In contrast, the elderly population variable does not affect public health expenditures. In the long term, both income and the elderly population ratio positively impact public health expenditures. The elderly population does not exert significant long-term pressure on health expenditures. Recommendations include redesigning optimal health systems and increasing demand for preventive health services.

Keywords: Ageing Population, Income, Public Health Expenditures, Panel ARDL, G-7

Jel Codes: C33, H51, J14

Öz

Sağlık harcamaları, gelir ve yaşlı nüfusun artması ile artış eğilimi göstermektedir. Modern ekonomiler ve sağlık sistemleri kamu sağlık harcamaları üzerindeki bu baskıyı ciddi bir şekilde hissetmekte ve çözüm arayışlarında bulunmaktadır. Bu çalışmada gelir, yaşlı nüfus ve kamu sağlık harcamaları arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkinin analizi amaçlanmıştır. Bu çalışmada gelişmiş ülkelerden olan G-7 ülkeleri analiz kapsamına alınmıştır. G-7 ülkelerinin gelir, yaşlı nüfus ve kamu sağlık harcamaları Panel ARDL yöntemi ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre kısa dönemde gelir değişkeni kamu sağlık harcamaları ile negatif yönlü bir ilişki gösterir iken yaşlı nüfus değişkeninin kamu sağlık harcamaları üzerinde herhangi bir etkisi bulunmamaktadır. Uzun dönemli analiz ilişkisine göre ise hem gelir hem de yaşlı nüfus oranı kamu sağlık harcamaları üzerinde pozitif etki göstermektedir. Yaşlı nüfus uzun dönemde sağlık harcamaları üzerinde ciddi bir baskı oluşturmaz. Hükümetlerin optimal sağlık sistemlerini yeniden dizayn etmeleri ve koruyucu sağlık hizmetlerine yönelik talebi artırıcı önlemlerin alması gerektiği yönünde önerilerde bulunulabilir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlı Nüfus, Gelir, Kamu Sağlık Harcamaları, Panel ARDL, G-7

Jel Kodları: C33, H51, J14

¹ Asst. Prof., Department of Health Management, Dicle University, Diyarbakır, Türkiye, cuma.cakmak@dicle.edu.tr

ORCID: 0000-0002-4409-9669

Submitted: 14/07/2025

1st Revised: 8/08/2025

2nd Revised: 25/08/2025

Accepted: 10/09/2025

Online Published: 25/12/2025

Citation: Çakmak, C., The relationship between income, ageing population, and public health expenditures in G-7 countries: A panel ARDL approach, bmij (2025) 13 (4):1699-1715, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2636>

Introduction

Healthcare expenditures are steadily increasing in today's advanced economies. This situation severely strains public budgets and social security institutions, threatening the sustainability of the system. Ensuring the continuity of long-term sustainable systems has become important for public administrators and healthcare stakeholders, and discussions on the subject have been ongoing. The relationship between income, the elderly population, and public healthcare expenditures is complex. Especially in developed and developing countries, the share of public health expenditures in income is gradually increasing, averaging 9% to 13% (Sarigül, Konca, Biçer, 2024). In addition, in most countries worldwide, due to the gradual ageing of the population, health expenditures are expected to increase further in the coming years (Varabyova & Schreyögg, 2013). When examining the relationship between income and health, it is observed that as income increases, health expenditures also increase, enabling longer life expectancies. For example, Americans allocate more economic resources to healthcare, resulting in significantly longer lifespans (Hall & Jones, 2007, p. 39). According to Grossman's (1972, p.233) health capital model, as individuals' income levels rise, their tendency to invest in their health also increases. Wealthy and well-educated people live longer than poor and less educated people. Individuals can maintain healthier lifestyles in countries with high income levels due to better living conditions, hygiene, and nutrition (Deaton, 2003, pp.6-8). In developed countries, increased income may lead to greater use of advanced medical technology and a higher demand for advanced healthcare services. This situation may lead to increased health expenditures. Countries with high per capita income levels generally have higher per capita health expenditures. This situation also shows that rapid economic growth may increase health expenditures (Bedir, 2016, p. 76). G-7 countries, being countries with high per capita income, can spend more on healthcare. The increase in income also necessitates spending on public healthcare infrastructure, an issue that policymakers must consider.

The ageing population ratio affects healthcare expenditures, particularly due to the high prevalence of chronic diseases among the elderly and the increased demand for geriatric services. Demographic changes, developments in healthcare services, improvements in nutrition and hygiene, and changes in income, among other factors, have led to a significant increase in life expectancy at birth, contributing to the growth of the elderly population. Population ageing significantly increases acute and long-term care expenditures (De Meijer, Wouterse, Polder & Koopmanschap, 2013, p. 353). Older individuals consume significantly more healthcare services than the younger population due to the prevalence of chronic diseases, more frequent hospitalisations, medication use, and long-term care needs (Bloom, Cafiero, Jané-Llopis, Abrahams-Gessel, Bloom, Fathima & Sweet, 2011, p.7). The elderly population is increasing in developed countries. This study also shows an increase in the elderly population in G-7 countries. Therefore, this ageing trend in G-7 countries creates many needs, such as healthcare, gerontology, social care, and social services, which may increase healthcare expenditures (Lama, 2023, p. 69).

Economic and social factors influence public health expenditures. These factors can be determinants of public health expenditures. Studies have shown that many factors, such as health, social protection, and health-related behaviour patterns, are important determinants of public health expenditures (Noy & Sprague-Jones, 2016, p. 425; Navarro, 2014). Public health expenditures play an essential role in financing health services and in the sustainability of the health system (Rechel, Jakubowski, McKee & Nolte, 2018, p. 3). The volume of public health expenditures is shaped by many factors, including the country's health policy, economy, and demographics. Therefore, increasing public health expenditures is a constant concern in developed countries, and controlling their growth and obtaining better value from existing resources are essential goals of health policies (Economou, Kaitelidou, Kentikelenis, Maresso & Sissouras, 2015, p. 111). G-7 countries also have strong health systems, but economic and social changes have led to debates about the systems and have challenged governments in ensuring the sustainability of expenditures.

Pressure on healthcare spending in developed economies is becoming a pressing issue, sparking debates about the system's sustainability. This study examines the long-term cointegration relationships among income, the elderly population ratio, and healthcare spending in G-7 countries using the Panel ARDL method. The Panel ARDL method enables the simultaneous analysis of short- and long-term dynamics, revealing the immediate effects of the relationship between variables and their long-term equilibrium states (Pesaran, Shin & Smith, 2001, p. 291). This study examines the long-term cointegration relationship between the aforementioned key variables in the G-7 countries, which include Canada, France, Germany, Italy, Japan, the United Kingdom, and the United States. Identifying short- and long-term relationships between these variables in developed countries could provide policymakers with guidance on the sustainability of healthcare systems. The remaining sections of this study, excluding

the introduction, are structured as follows. The second section explains the research methodology, detailing the data sources, variable definitions, and the econometric framework used, particularly the Panel ARDL approach. The third section presents the tests and empirical findings, which are then interpreted within the framework of the research objectives. Finally, the fourth section discusses the study's results, offering theoretical and practical implications and suggestions for future research.

The main research problem of this study is to reveal the short- and long-term effects of income and the proportion of the elderly population on public health expenditures in G7 countries. In this framework, the following questions are addressed:

1. What are the short- and long-term effects of income growth on public health expenditures?
2. How does the increase in the proportion of the elderly population affect public health expenditures in the short and long term?

Literature review

In industrialised countries, the relationship between healthcare spending, demographics and the economy are at the centre of policy decisions. A literature review was conducted on the variables covered in this study. Yıldırım & Cebeci (2021, p. 982) conducted a survey focused on developed countries and examined the relationships among healthcare spending, capital accumulation, and income. They found that there is a cointegration relationship between the variables in question, that the panel ARDL approach allows the dynamics to be analysed in both the short and long run, and that the variables exhibit a reciprocal relationship. Getzen (2000, p. 259) explains the relationship between income, the elderly population, and health expenditure as follows: As people's income increases, they demand higher-quality healthcare services, and the public sector (the government) is forced to expand its budget to meet this demand. This result is confirmed by the study by Farag, Nandakumar, Wallack, Hodgkin, & Gaumer (2013). In their research, Farag et al. (2013, p. 33) find that positive outcomes can be achieved through increased public health spending, good governance and rising prosperity. Similarly, population ageing creates significant upward pressure on healthcare spending. An ageing population increases pressure on healthcare systems, increases healthcare spending and significantly predicts spending on long-term care (Kallestrup-Lamb, Marin, Menon & Sogaard, 2024, p. 1). In a study analysing the impact of population ageing on healthcare expenditure growth in Western countries, it was found that population ageing moderately increases spending on acute care and significantly increases spending on long-term care. Thus, as the older population increases, the need for chronic diseases and long-term care services also increases, leading to higher public healthcare spending (De Meijer et al., 2013, p. 353). Another vital advantage of the panel ARDL model is its ability to determine the direction of causal relationships between variables. Another recent study demonstrates a bidirectional causal relationship between health expenditures and economic growth on a panel basis (Özyilmaz, Bayraktar, Işık, Toprak, Er, Besel, Aydın, Olgun, & Collins, 2022). Similarly, many studies examine bidirectional relationships between variables. In other words, studies show that income increases health expenditures, aging increases health expenditures, economic growth triggers health expenditures, but the increase in health expenditures alone does not affect economic development, or the impact of the elderly population on health expenditures is greater or more persistent than the impact of income (Lau & Pung, 2016; Wang & He, 2019). In general, health problems increase with age. In particular, individuals over the age of 65 are more prone to age-related health problems. In this age group, chronic diseases such as heart disease, diabetes, hypertension, cancer, and dementia are more common. These health problems require more frequent hospitalisations, medication use, and medical interventions, thereby increasing healthcare expenditures (Biçer, Konca & Sarıgül, 2025).

Method

The study uses data sets from G-7 countries from 1990 to 2022. The dependent variable is per capita public health expenditure (in US dollars at purchasing power parity, 2015 prices); the independent variables are per capita gross domestic product (in US dollars at purchasing power parity, 2021 prices) and the proportion of the population aged 65 and over. The data was obtained from the World Bank database. Monetary data were fixed to purchasing power parity in 2021. This time series was used because the available years for all countries in the study were 1990-2022. This study used only previously collected and anonymised secondary data that were already available for research purposes. No direct interaction with human participants occurred, and no identifiable personal information was used. In line with BMIJ guidelines, ethics committee approval was therefore not required.

Table 1: Explanation of Variables

Abbreviation of Variable	Description
GOVHE*	Public health expenditure per capita (in US dollars at purchasing power parity, 2015 prices)
GDP*	Gross domestic product per capita (in US dollars based on purchasing power parity, 2021 prices)
65OLD*	Percentage of population aged 65 and over
*All data was obtained from the World Bank	

Horizontal cross-section dependency

In panel data analyses used in the study, it is essential to determine cross-sectional dependence. For this reason, before starting the analyses, it is necessary to test whether the series carries cross-sectional dependence. When countries interact strongly, tests conducted without accounting for cross-sectional dependence may yield misleading and inconsistent results. Therefore, tests that reveal cross-sectional dependence are critical in panel data studies. Various methods have been developed in the literature to measure this dependence.

The first of these tests is the Lagrange Multiplier (LM) test developed by Breusch and Pagan (1980) and Pesaran (2004). The panel data model LM test can be formulated as follows, Equation 1:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_i' x_{it} + u_{it} \quad \text{for} \quad i = 1, 2, 3, \dots, N; \quad t = 1, 2, 3, \dots, T \quad (1)$$

i number of horizontal sections, t number of time periods, x_{it} explanatory vector variables, α_i ve β_i expresses individual cross-section and slope coefficients.

$$H_0: \forall (u_{it}, x_{it}) = 0 \text{ there is no horizontal section dependency..}$$

$$H_1: \forall (u_{it}, x_{it}) \neq 0 \text{ there is a horizontal section dependency.}$$

Breusch-Pagan (1980) is effective when $N > T$. It also tests the hypothesis that there is no correlation between the series. LM is calculated as follows, Equation 2:

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (2)$$

ρ_{ij} , represents the bivariate correlation of the residuals of the ordinary least squares estimated for each i in Equation (2). Under the null hypothesis, the LM statistic follows an asymptotic chi-square distribution with $\frac{N(N-1)}{2}$ degrees of freedom: The LM statistic is valid in panel data analyses when N is relatively small and T is sufficiently large.

$T \rightarrow \infty$ ve $N \rightarrow \infty$ for large panels, Pesaran (2004) introduced an improved version of the LM statistic that is calculated as follows Equation 3.

$$CD_{LM} = \left(\frac{1}{N(N-1)} \right)^{1/2} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N T(\hat{\rho}_{ij}^2 - 1) \quad (3)$$

Under the null hypothesis, the CD_{LM} st converges to the standard normal distribution. However, the CD_{LM} est suffers from significant distortions when N is large, and T is small. Pesaran (2004) developed a more general cross-sectional dependence test that is valid for each panel when $T \rightarrow \infty$ and $N \rightarrow \infty$. It is calculated as follows, Equation 4 and is referred to as the CD test:

$$CD = \sqrt{\left(\frac{2T}{N(N-1)} \right)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \quad (4)$$

When the null hypothesis is valid, the CD test asymptotically follows a standard normal distribution. This test has a distribution with a mean of zero for fixed T and N values and is robust to heterogeneous dynamic models such as multiple breaks in the slope. In the presence of unconditional dependence, even when the coefficients, error terms, and independent variables remain unchanged over time, the innovations of these variables may exhibit asymmetric distributions (Pesaran, 2004). However, when the average bivariate correlation is close to zero, the sensitivity of the CD test may decrease (Pesaran,

Ullah & Yamagata., 2008). Pesaran & colleagues (2008) developed an alternative version of the LM test that includes variance and mean adjustments to overcome this situation. The adjusted LM statistic is calculated as follows Equation 5:

$$LM_{adj} = \sqrt{\frac{2}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \frac{(T-k)\hat{\rho}_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\sqrt{U_{Tij}^2}} \quad (5)$$

In the equation, μ_{Tij} and U_{Tij}^2 are the true mean and variance of $(T-k)\hat{\rho}_{ij}^2$. Under the null hypothesis, the LM_{adj} test is asymptotically normally distributed (Kar, Nazlıoğlu & Ağır, 2011).

PANIC unit root test

The horizontal-section dependence test results indicate significant dependence across countries in the series. This situation necessitates using second-generation panel unit root tests that account for inter-unit reliance, rather than traditional unit root tests, in the analyses. In this context, the PANIC (Panel Analysis of Nonstationarity in Idiosyncratic and Common Components) test, which accounts for cross-sectional dependence, was preferred in the study. Developed by Bai & Ng (2004, p. 1088), the PANIC test can determine whether stationarity in the series is common, idiosyncratic, or both. Additionally, the PANIC method can choose the number of independent stochastic trends affecting the common factors in the panel data. This test enables a consistent combination of statistics from individual series, yielding robust results in panel data analysis. One of the most notable features of PANIC is that it analyses unobserved components—common factors and idiosyncratic error terms—rather than examining the observed data directly. Bai & Ng (2004) emphasise that the method's main advantage is its ability to consistently estimate these structures without prior knowledge of whether they are stationary or integrated processes.

Panel ARDL

This study used the panel autoregressive distributed lag (ARDL) model developed by Pesaran et al. (1999) to investigate interactions among variables. One advantage of the panel ARDL method is that it tests for cointegration without requiring the variables to be equally stationary. In the Panel ARDL ($p, q_1, q_2, \dots, q_t$) model, the p th- and q th-order lags of the dependent and independent variables are on the right-hand side of the equation. This model can be written as follows, Equation 6;

$$Y_{it} = \mu_i + \sum_{j=1}^{p_i} \lambda_{ij} Y_{it-j} + \sum_{j=0}^{q_i} \delta_{ij} X_{it-j} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

Here $i = 1, 2, \dots, N$ denotes the number of cross section units, $t = 1, 2, \dots, T$ denotes the time, $j = 1, 2, \dots, T$ denotes the number of lags, μ_i denotes the constant effects, X_{it} denotes the explanatory variable vector, λ_{ij} denotes the coefficients associated with the lags of the dependent variable, δ_{ij} ($k \times 1$) denotes the coefficient vector (Pesaran et al., 1999).

In the Panel ARDL method introduced to the literature by Pesaran, Shin & Smith (1999), two different test statistics are calculated for two different estimators: MG (Mean Group) and PMG (Pooled Mean Group). When calculating the test statistic for the MG estimator, there are no restrictions in the ARDL specification. Long-term coefficients are calculated as the average of the long-term coefficients obtained through unit ARDL estimates. The main criticism of the MG estimator is that various parameters are not the same across units in the panel. This shortcoming of the MG estimator is addressed in the PMG estimator. In the PMG estimator, the long-term coefficients must be the same across countries in the panel. However, for the short term, the coefficients, the constant, and the error variances can differ across countries in the panel. The decision on which values from the MG and PMG estimators to use is made using the Hausman test (Pesaran et al., 1999).

In the Hausman (1978) test, the null hypothesis is that the variables are homogeneous in the long run, while the alternative hypothesis is that they are heterogeneous. If the probability value of the chi-square test statistic obtained from the Hausman test is less than 0.10, the null hypothesis is rejected, and it is decided that the MG estimator should be used. Otherwise, the PMG estimator is used.

Kao residual cointegration test

The Kao residual cointegration test determines whether there is a long-term relationship between variables in panel data sets (Kao, 1999). The test's null hypothesis (H_0) is that there is no cointegration between the series, while the alternative hypothesis (H_1) states that there is a long-term relationship between the series. In applying the test, the long-term regression equation is first estimated using

Ordinary Least Squares (OLS), then the residuals are obtained, and a unit root test is applied to determine whether the residuals are stationary. If the residuals are stationary ($I(0)$), then cointegration between the variables is concluded. In interpreting the results, if the p-value is less than the critical threshold of 0.05, H_0 is rejected, and cointegration between the series is accepted; otherwise, H_0 cannot be rejected, and it is concluded that there is no long-term relationship. This test, which assumes homogeneous cointegration coefficients, should be evaluated alongside other panel cointegration tests that allow for heterogeneous structures, such as the Pedroni (1999, 2004) test.

Fully modified ordinary least squares-FMOLS

The FMOLS is an advanced regression method used to estimate long-term cointegration relationships in panel data analysis (Phillips & Hansen, 1990). While the traditional Ordinary Least Squares (OLS) estimator may be affected by autocorrelation and simultaneity bias in series with cointegrating relationships, the FMOLS method corrects for these issues and enables consistent and efficient estimation. In applying the test, the presence of cointegration between variables is first determined, followed by the calculation of long-term coefficients using the FMOLS estimator, and autocorrelation and endogeneity issues are addressed by adding correction terms. In interpreting the results, the significance of the estimated coefficients is examined, and their signs indicate the direction of the long-term relationship between the variables. The FMOLS method, particularly effective in small samples, is recommended for use alongside the Dynamic OLS (DOLS) method, as proposed by Pedroni (2000) and Kao and Chiang (2000), for comparative analyses.

Results

Table 2 contains descriptive statistics for the GOVHE, GDP, and 65YOLD variables. The natural logarithms of all variables were taken before analysis. According to the analysis results, the GOVHE variable has a mean of 3.06109 and a standard deviation of 1.37677, indicating a relatively normal distribution. The mean of the GDP variable is 49.21138, and its standard deviation is 7.42642. The mean for the 65OLD variable is 17.28, and the standard deviation is 3.93. The number of observations is equal for all variables, totalling 231. These findings provide a general idea about the statistical distribution of the variables to be analysed and indicate that the data have been appropriately subjected to logarithmic transformation. In particular, the wide range of data values underscores the need to account for heterogeneity in the analyses.

Table 2: Descriptive Statistics

	GOVHE	GDP	65OLD
Average	3061.09	49211.38	17.28
Maximum	9359.55	72165.48	29.92
Minimum	1051.92	35051.08	11.22
Standard Deviation	1376.77	7426.42	3.93
Number of Observations	231	231	231

Table 3 shows the correlation coefficients calculated from logarithmic values of the variables. A strong, positive, and statistically significant relationship exists between LNGOVHE and LNGDP, with a correlation coefficient of 0.77. There is also a statistically significant positive relationship between LNGOVHE and LN65OLD at the 0.31 level. The correlation coefficient between LNGDP and LN65OLD is 0.08, a very low value that is not statistically significant ($p > 0.05$).

Table 3: Correlation Analysis Results

	LNGOVHE	LNGDP	LN65OLD
LNGOVHE	1		
LNGDP	0.77**	1	
LN65OLD	0.31**	0.08	1

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

The horizontal-section dependence test results presented in Table 4 indicate a statistically significant dependence across units in the panel data set. The Breusch-Pagan (1980) LM test produced relatively high values for all variables, and the results were significant at the 1% level. This indicates that the assumed independence hypothesis should be rejected and that there are interactions between units in

the panel. Similarly, the scaled LM test proposed by Pesaran (2004) and the bias-corrected scaled LM test developed by Baltagi, Feng, & Kao (2012) also yielded significant results for all three variables (LNGOVHE, LNGDP, LN65OLD). Although these tests' results yield smaller values than those of the traditional LM test, all are statistically significant at the 1% level.

Additionally, Pesaran's (2004) CD test shows significant cross-sectional dependence for all variables. The CD test results also indicate that the dependence is not merely random but reflects a systematic structure. Overall, these findings suggest the presence of standard shocks or interactions between countries or units in the panel data set. Therefore, it is essential to prioritise methods that account for this dependence in analyses.

Table 4: Horizontal Section Dependency Results

	LNGOVHE	LNGDP	LN65OLD
Breusch and Pagan (1980) LM	572.48**	544.45**	581.35**
Pesaran (2004) scaled LM	85.09**	80.77**	86.46**
Baltagi et al. (2012) bias-corrected scaled LM	84.98**	80.66**	86.35**
Pesaran (2004) CD	23.83**	22.96**	24.03**

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

The results of the Bai & Ng (PANIC) panel unit root test presented in Table 5 evaluate the stationarity of the series at the level ($I(0)$) and after first differencing ($I(1)$). The appropriate lag length was determined using the AIC criterion, with a maximum lag of 4; the Bai & Ng method was preferred for factor selection, and the average criterion was used. The Schwert criterion was used to determine the highest number of factors. In the tests conducted at the level (At level $I(0)$), it was observed that the LNGOVHE and LNGDP variables contained a significant unit root under the constant and constant and trend models, meaning they were not stationary. However, under the continuous model, the LNOLD variable was found to be stationary at the 1% significance level. This indicates that the LN65OLD series may be stationary at the level. When the first differences of the series are taken (At first difference $I(1)$), the LNGOVHE and LNGDP variables produce statistically significant test values at the 1% level under both the constant and constant-trend models, indicating that these variables are stationary at $I(1)$, i.e., the first difference. The LN65OLD variable also produced statistically significant results at the 1% level in the first-difference under constant and constant-and-trend conditions. These findings reveal that the series are mostly stationary when first differences are taken and should be analysed at this level. This result is essential in achieving the common integration degree required for advanced tests such as panel cointegration analysis.

Table 5: Bai & Ng (PANIC) Test Results

At level $I(0)$			
	LNGOVHE	LNKGDP	LN65OLD
Constant	0.52	-1.02	9.10**
Constant & Trend	-1.85	-1.61	0.02
At first difference $I(1)$			
	LNKGOVHE	LNGDP	LN65OLD
Constant	4.66**	7.51**	-2.61**
Constant & Trend	8.10**	-2.21*	-2.54**

* and ** indicate significance at the 5% and 1% levels, respectively. The appropriate lag length was determined using the AIC criterion; the maximum lag length was set at 4; the Bai and Ng method was used for the factor selection model, the criterion mean was preferred as the factor selection criterion, and the Schwert criterion was used for the highest number of factors.

Table 6 presents the results of various information criteria for determining the appropriate lag length for the Vector Autoregressive (VAR) model. Since the lag length is an important parameter affecting the model's accuracy and validity, the selection criteria have been carefully evaluated. The information criteria listed in the table, such as AIC (Akaike Information Criterion), SC (Schwarz Information Criterion), and HQ (Hannan-Quinn Information Criterion), as well as LR (Sequential Modified LR Test) and FPE (Final Prediction Error) values, were also utilised. These criteria, calculated for each lag level, aim to increase the model's predictive power while preventing excessive parameter usage. According to the results, different criteria suggest different lag lengths. According to the SC and HQ criteria, the most appropriate lag length was four. AIC and FPE, on the other hand, prefer a lag length of 6. The LR test also yielded significant results at the fourth lag level at the 5% significance level. Since most

information criteria (especially more conservative ones such as SC and HQ) point to the fourth lag level, it would be more appropriate, from a methodological perspective, to use a lag length of 4 in the analyses. Thus, the model will maintain sufficient information content and avoid excessive parametric complexity.

Table 6: Vector Autoregressive (VAR) Lag Length Selection Criteria

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	174.011	NA	3.290e-05	-1.810	-1.758	-1.789
1	1363.622	2328.868	1.230e-10	-14.303	-14.097	-14.219
2	1572.071	401.458	1.490e-11	-16.413	-16.053	-16.268
3	1613.472	78.420	1.060e-11	-16.756	-16.242	-16.548
4	1641.015	51.298*	8.720e-12	-16.953	-16.284*	-16.682*
5	1650.029	16.503	8.720e-12	-16.953	-16.129	-16.619
6	1659.214	16.523	8.710e-12*	-16.955*	-15.977	-16.559

* Indicates lag order selected by the criterion; LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level); FPE: Final prediction error; AIC: Akaike information criterion; SC: Schwarz information criterion; HQ: Hannan-Quinn information criterion

Table 7 presents the long-term and short-term results of the Panel ARDL (Autoregressive Distributed Lag) model. The logarithm of public health expenditures (D(LNGOVHE)) was used as the dependent variable, and the model was automatically selected as an ARDL (2,3,3) based on the Akaike Information Criterion (AIC). The long-term coefficients reveal the equilibrium relationship between the variables. Accordingly, a positive and significant relationship exists between per capita income and public health expenditures (coefficient = 1.048861, $p < 0.01$). Similarly, the proportion of the population aged 65 and over also positively and significantly affects public health expenditures in the long term (coefficient = 0.654989, $p < 0.01$). These findings indicate that economic growth and an ageing population lead to higher long-term public health expenditures.

When looking at short-term dynamics, the error correction term [ECT(-1)] was negative (-0.273630) and significant at the 1% level ($p=0.0001$). This result indicates that the system is returning to its long-term equilibrium at approximately 27% per period and that the model contains a valid cointegration relationship. On the other hand, the variables D(LNGDP) and D(LNGDP(-1)) have adverse, significant effects on public health expenditures in the short term. This suggests that economic growth may temporarily suppress health expenditures. The short-term coefficients for the LN65OLD variable are not statistically significant, indicating that the elderly population ratio does not significantly affect health expenditures in the short term. The constant term was also found to be negative and significant. Overall, the findings reveal that public health expenditures are strongly influenced by economic growth and the elderly population ratio in the long term. However, only economic growth has a significant effect in the short term. Additionally, because the model's error-correction mechanism is substantial, the long-term equilibrium is valid.

Table 7: Panel ARDL Results

Dependent Variable: D(LNGOVHE)				
Selected Model: ARDL(2, 3, 3)				
Variable	Coefficient	Standard error	t-Statistic	p*
Long-Term Equality				
LNGDP	1.049	0.102	10.308	0.0001**
LN65OLD	0.655	0.078	8.414	0.0001**
Short-Term Equality				
ECT (-1)	-0.274	0.072	-3.811	0.0001**
D(LNGOVHE(-1))	0.131	0.087	1.510	0.133
D(LNGDP)	-0.822	0.193	-4.248	0.0001**
D(LNGDP (-1))	-0.455	0.092	-4.916	0.0001**
D(LNDGP (-2))	0.028	0.347	0.080	0.936
D(LN65OLD)	-0.144	1.803	-0.080	0.937
D(LN65OLD (-1))	-0.838	1.792	-0.468	0.641
D(LN65OLD (-2))	1.958	1.455	1.346	0.180
C	-1,410	0,385	-3.665	0.0001**

* significant at % 5%; ** significant at % 1%; Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection); Model selection method: Akaike info criterion (AIC); Dynamic regressors (4 lags, automatic): LNGDP, LNOLD; Fixed regressors: C

The Kao Residual Cointegration Test results presented in Table 8 test the existence of a long-term cointegration relationship between the variables in the panel data set. The ADF statistic was -3.381161 and was statistically significant at the 1% level ($p=0.0004$). This indicates that the null hypothesis, "there is no cointegration," is rejected, and a long-term equilibrium relationship exists between the variables. The table also provides information on error term characteristics, including the model's residual variance (0.002829) and the HAC (heteroskedasticity- and autocorrelation-consistent) variance (0.003230). These values support the stability and reliability of the model's residual structure. Overall, the results indicate that the variables in the panel data set move together and have a common long-term equilibrium relationship. This strengthens the validity of the long-term coefficients obtained from the Panel ARDL model.

Table 8: Kao Residual Cointegration Test Results

	t-Statistic	p
ADF	-3.381161	0.0004**
Residual variance	0.002829	
HAC variance	0.003230	

* significant at %5; ** significant at %1; Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

The FMOLS estimation results presented in Table 9 were conducted to evaluate the long-term relationship and show that the model has high explanatory power. The independent variables examined for their effects on the dependent variable were determined as LNGDP and LN65OLD. According to the results, the coefficient for the LNGDP variable is 2.027866, and it is statistically significant at the 1% level ($p=0.0001$). This indicates that economic growth positively and strongly affects public health expenditures. Similarly, the coefficient for the LN65OLD variable is 0.544333 and is also statistically significant at the 1% level ($p=0.0001$). This result shows that an increase in the elderly population ratio is associated with higher health expenditures. The model's overall performance is relatively high. The R-squared value is 0.890375, and the adjusted R-squared value is 0.886295, indicating that the model explains approximately 89% of the variation in the dependent variable. The standard error of the regression is 0.125918, indicating that the model's predictions are highly accurate. The long-term variance was determined to be 0.041633, indicating the model's long-term stability. The long-term covariance matrix is estimated using the Bartlett kernel and Newey-West constant bandwidth, corrected for autocorrelation and heteroscedasticity, thereby increasing the reliability of the estimates. Overall,

the FMOLS results strongly support the notion that per capita income and the elderly population have statistically significant and positive effects on public health expenditures in the long term.

Table 9: FMOLS Results

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	p
LNGDP	2.028	0.177	11.464	0.0001**
LN65OLD	0.544	0.129	4.205	0.0001**
R-squared	0.890	Mean dependent var		7.964
Adjusted R-squared	0.886	S.D. dependent var		0.373
S.E. of regression	0.126	Sum squared resid		3.409
Long-run variance	0.042			

* Significant at % 5%; ** significant at % 1%; Long-run covariance estimates (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth)

Discussion and conclusion

In this study, the relationship between per capita income, public health expenditures, and the elderly population ratio in G-7 countries was evaluated using the Panel ARDL method. When the study's initial findings were assessed, it was observed that in the short term, per capita income harmed public health expenditures. At the same time, the population ratio of those aged 65 and over did not show a significant effect. These initial findings may support or contradict the findings of studies in this field. In general, it reflects the fact that income affects health expenditures and that expenditures increase as income rises. A high income level increases the demand for quality health services, encourages the use of new medical technologies, and can increase investment in health infrastructure (Grossman, 1972, p. 223). However, the short-term relationship between income and health expenditures in this study suggests that other factors may be decisive at this point. For example, a review of the literature reveals that some studies have found that higher income increases individuals' use of private health insurance, helping them cover their health expenditures and alleviating pressure on public health expenditures. The short-term relationship results from the ARDL model indicate that the interaction between income and health expenditures exhibits complex dynamics. In the short term, changes in income affect health expenditures through direct and indirect channels. First, the literature often states that higher income increases individuals' access to private health insurance, thereby shifting part of health expenditures from the public budget to the private sector (Ryan, Feldman & Parente, 2022, p. 225; Han, Kim, Min & Hahm, 2019, p. 184). Another explanation could be that economic development leads governments to invest in preventive healthcare services. That is, increases in preventive health programs in high-income countries reduce long-term treatment costs (World Health Organisation, 2010). Therefore, it can be argued that the adverse effect is mitigated by short-term income increases and rising prosperity, which reduce citizens' reliance on public resources and allow cost-saving impacts to be realised. Therefore, economic growth enables governments to invest more in preventive health services, thereby slowing down the increase in treatment expenditures in the short term (World Health Organisation, 2010). Due to the panel data structure, it can reveal heterogeneous effects that may vary across countries. Short-term income growth can create both demand- and supply-side effects. In the short term, income growth accelerates individuals' propensity to spend on health. In contrast, the impact of public health policies and infrastructure investments may become more pronounced in the medium- and long-term.

According to the findings, the proportion of the population aged 65 and over has no short-term impact on healthcare expenditures. Population ageing moderately increases acute care expenditures, while significantly increasing long-term care expenditures. The elderly population ratio can put long-term pressure on public health expenditures. Evidence also shows that medical technology, the most critical driver of increased health expenditures, strongly interacts with age and health status. In other words, population ageing strengthens the effect of medical technology on rising health expenditures (De Meijer et al., 2013, pp. 353-361). The elderly population has a higher burden of chronic diseases and greater healthcare needs (Cutler, 2001, p.91). Therefore, the literature supports the conclusion that the elderly population does not exert short-term pressure on healthcare expenditures. This situation can be explained by the elderly population ratio not being high enough to exert significant pressure on the public budget in the short term, or by other factors. The short-term impact of the elderly population on healthcare spending may not yet have reached a critical threshold in the countries analysed, suggesting that demographic ageing may not pose an immediate budgetary pressure. Among the determinants of this situation, factors such as the efficiency of healthcare delivery systems, the scope of preventive

healthcare programs, and broader socioeconomic conditions may have contributed to the shaping of short-term expenditure patterns.

Another finding obtained from the analyses is that per capita income and the proportion of the population aged 65 and over positively affect public health expenditures in the long term. The findings obtained are consistent with those found in the health economics literature. The positive effect of per capita income on public health expenditures in the long term is reasonably expected. For example, a study examining the long-term relationship between income and public health expenditures in India between 1980 and 2013 found that income positively and significantly affects the increase in public health expenditures (Behera & Dash, 2016, p.44). Grossman (1972) notes that higher income raises expectations for access to comprehensive health services and increases the capacity to invest more in health infrastructure and service quality. A series of empirical studies have attempted to estimate the correlation between income and health expenditures and have concluded that health services are both an individual necessity and a national luxury good. The general finding is that as national income or wealth increases, expectations and health expenditures also rise, particularly in high-income countries, independent of changes in needs (European Commission, 2024).

Similarly, it is generally accepted that the proportion of the population aged 65 and over positively affects long-term public health expenditures. An ageing population places significant pressure on health systems. Studies show that the elderly population suffers from more chronic diseases and requires more health services. Older individuals, especially those with multiple chronic conditions, frequently suffer from conditions such as hypertension, arthritis, and diabetes (Brucker, Lauer, & Boege, 2022). In another study in Italy, 86% of adults aged 65 and older have at least one chronic disease, and 56.7% have two or more (Atella, Piano Mortari, Kopinska, Belotti, Lapi, Cricelli & Fontana, 2019, p. 1). Hospital admissions due to chronic diseases are increasing, medication consumption is rising, and the need for long-term care is emerging. The need for long-term care is gaining increasing importance on the health and social policy agendas of OECD countries, with the provision of higher-quality services for older people coming to the fore. This situation heightens concerns about the cost of services and long-term sustainability (Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD, 2005). Therefore, ageing can lead to higher long-term health expenditures.

Conclusion

In conclusion, the relationships among income, the elderly population ratio, and public health expenditures differ in the short and long term. Short-term income does not increase health expenditures, while the elderly population ratio does not affect public health expenditures. In the long term, however, income growth and an ageing population increase public health expenditures. Countries may need to reorganise their health systems to operate them optimally and efficiently to meet the demands of an ageing population. It is necessary to develop preventive health services. The short-term results of the panel ARDL analysis indicate that numerous, interrelated mechanisms shape the relationship between income and health expenditures. In the short term, changes in income can affect health expenditures through both direct and indirect channels. For example, higher income levels are associated with greater use of private health insurance, which can shift the financial burden from public budgets to the private sector. Additionally, economic development often enables governments to allocate more resources to preventive health services, thereby reducing long-term treatment costs. The short-term impact of the ageing population on health expenditures may not yet have reached a critical threshold in the countries analysed, suggesting that demographic ageing may not yet pose an urgent budgetary pressure. In such cases, other determinants such as the efficiency of healthcare delivery systems, the scope of preventive healthcare programs, and broader socioeconomic conditions may be more influential in shaping short-term spending patterns. These findings suggest that the short-term dynamics captured by the panel ARDL model cannot be attributed to a single factor, but rather may stem from the combined effects of demographic, economic, and institutional variables.

Limitations and future research

As with any research, this study has certain limitations. First, the analysis is based on panel data, which may obscure within-country differences in the determinants of healthcare expenditures. Second, some variables that could affect healthcare spending—such as healthcare quality indicators, lifestyle factors, and political and institutional characteristics—were included in the study, whereas others were not. This may limit a holistic understanding of the issue. Third, the study focuses on a specific time period, and structural changes in healthcare systems over time may alter the observed relationships.

Panel ARDL analyses across the G7 countries confirm a long-term trade-off among income, an ageing population, and public health expenditures. This highlights the need for policies that address both

economic growth and demographic shifts to ensure sustainable health systems. Policymakers should adopt integrated financial, technological, and institutional strategies, including long-term planning for demographic and epidemiological changes, investment in digital health technologies, diversified financing models to enhance fiscal resilience, and strengthened preventive healthcare programs to reduce future costs.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The author declared that this study has received no financial support.

Ethics Committee Approval:

Ethical approval was not required for this study, as it exclusively utilised secondary data. All data were handled in accordance with relevant ethical guidelines and confidentiality standards.

References

- Atella, V., Piano Mortari, A., Kopinska, J., Belotti, F., Lapi, F., Cricelli, C., & Fontana, L. (2019). Trends in age-related disease burden and healthcare utilisation. *Aging Cell*, 18(1), e12861. <https://doi.org/10.1111/accel.12861>
- Bai, J., & Ng, S. (2007). Panel unit root tests with cross-section dependence: A further investigation. *Working Paper*, Department of Economics, New York University.
- Baltagi, B. H., Feng, Q., & Kao, C. (2012). A Lagrange multiplier test for cross-sectional dependence in a fixed effects panel data model. *Journal of Econometrics*, 170(1), 164–177. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2012.04.004>
- Bedir, S. (2016). Healthcare expenditure and economic growth in developing countries. *Advances in Economics and Business*, 4(2), 76–86. <https://doi.org/10.13189/aeb.2016.040203>
- Behera, D., & Dash, U. (2016). Nexus between public health expenditure and income: Empirical evidence from Indian states. *Nexus*, 11(6), 44–52.
- Biçer, İ., Konca, M., & Sarıgül, S. S. (2025). Sağlık harcamalarının belirleyicileri: Bir kantil regresyon uygulaması. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27(Ek), 63-92.
- Bloom, D. E., Cafiero, E. T., Jané-Llopis, E., Abrahams-Gessel, T., Bloom, L. R., Fathima, S., ... & Sweet, S. (2011). *The global economic burden of noncommunicable diseases*. World Economic Forum.
- Brucker, D. L., Lauer, E., & Boege, S. (2023). Americans aging with disabilities are more likely to have multiple chronic conditions. *Journal of Disability Policy Studies*, 34(1), 52–60. <https://doi.org/10.1177/10442073221134665>
- Cutler, D. M. (2001). The contribution of better health to economic growth. In J. M. Poterba (Ed.), *Health and welfare policy in the United States* (pp. 91–125). University of Chicago Press.
- De Meijer, C., Wouterse, B., Polder, J., & Koopmanschap, M. (2013). The effect of population aging on health expenditure growth: A critical review. *European Journal of Ageing*, 10, 353–361. <https://doi.org/10.1007/s10433-013-0276-2>
- Deaton, A. (2003). Health, income, and inequality. *NBER Working Paper Series*, No. 9809. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w9809>

- Economou, C., Kaitelidou, D., Kentikelenis, A., Maresso, A., & Sissouras, A. (2015). The impact of the crisis on the health system and health in Greece. In B. Rechel, E. Jakubowski, M. McKee, & E. Nolte (Eds.), *Economic crisis: Health systems and health in Europe* (pp. xx-xx). World Health Organization.
- European Commission. (2024). *2024 ageing report: Economic and budgetary projections for the EU Member States (2022–2070)*. Publications Office of the European Union.
- Farag, M., Nandakumar, A. K., Wallack, S. S., Hodgkin, D., & Gaumer, G. (2013). Health expenditures, income, and health status in a new panel of countries. *Review of Economics and Statistics*, 95(1), 1-14.
- Getzen, T. E. (2000). Health care is an individual necessity and a national luxury: Applying multilevel decision models to the analysis of health care expenditures. *Journal of health economics*, 19(2), 259-270.
- Grossman, M. (1972). On the concept of health capital and the demand for health. *Journal of Political Economy*, 80(2), 223–255. <https://doi.org/10.1086/259880>
- Hall, R. E., & Jones, C. I. (2007). The value of life and the rise in health spending. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(1), 39–72. <https://doi.org/10.1162/qjec.122.1.39>
- Han, J. W., Kim, D. J., Min, I. S., & Hahm, M. I. (2019). Association of supplementary private health insurance type with unmet health care needs. *Health Policy and Management*, 29(2), 184–194. <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2019.29.2.184>
- Kallestrup-Lamb, M., Marin, A. O., Menon, S., & Sogaard, J. (2024). Aging populations and expenditures on health. *The Journal of the Economics of Ageing*, 29, 100518.
- Kao, C. (1999). Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data. *Journal of Econometrics*, 90(1), 1–44. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00023-2](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00023-2)
- Kao, C., & Chiang, M. H. (2000). On the estimation and inference of a cointegrated regression in panel data. *Advances in Econometrics*, 15, 179–222. [https://doi.org/10.1016/S0731-9053\(00\)15007-8](https://doi.org/10.1016/S0731-9053(00)15007-8)
- Kar, M., Nazlıoğlu, Ş., & Ağır, H. (2011). Financial development and economic growth nexus in the MENA countries: Bootstrap panel Granger causality analysis. *Economic Modelling*, 28(1–2), 685–693. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2010.05.015>
- Lama, P. (2023). The Economic Impact of Ageing on Healthcare. In *The Ageing Population: Impact Analysis on 'Societal and Healthcare Cost'* (pp. 69–81). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Lau, M. K., & Pung, H. K. (2016). Aging population and public health expenditure in the G7 countries: A dynamic panel analysis. *Journal of Public Economics*, 138, 26–38.
- Navarro, F. H. (2014). Patterns of health-related behavior as predictors of medical expenditures (Doctoral dissertation, Walden University).
- Noy, S., & Sprague-Jones, J. (2016). Comparative dynamics of public health spending: Re-conceptualising delta-convergence to examine OECD and Latin America. *International Journal of Comparative Sociology*, 57(6), 425–448. <https://doi.org/10.1177/0020715216674262>
- OECD. (2005). *Long-term care for older people (The OECD Health Project)*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264015852-en>
- Özyilmaz, A., Bayraktar, Y., Işık, E., Toprak, M., Er, M. B., Besel, F., ... & Collins, S. (2022). The relationship between health expenditures and economic growth in EU countries: empirical evidence using panel fourier toda–yamamoto causality test and regression models. *International journal of environmental research and public health*, 19(22), 15091.
- Pedroni, P. (1999). Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(S1), 653–670. <https://doi.org/10.1111/1468-0084.0610s1653>
- Pedroni, P. (2000). Fully modified OLS for heterogeneous cointegrated panels. *Advances in Econometrics*, 15, 93–130. [https://doi.org/10.1016/S0731-9053\(00\)15004-2](https://doi.org/10.1016/S0731-9053(00)15004-2)
- Pedroni, P. (2004). Panel cointegration: Asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis. *Econometric Theory*, 20(3), 597–625. <https://doi.org/10.1017/S0266466604203073>
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Cambridge Working Papers in Economics*, No. 0435.

- Pesaran, M. H. (2006). Estimation and inference in large heterogeneous panels with a multifactor error structure. *Econometrica*, 74(4), 967-1012. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2006.00692.x>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621-634. <https://doi.org/10.1080/01621459.1999.10474156>
- Pesaran, M., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.010>
- Pesaran, M., Ullah, A., & Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *Journal of Econometrics*, 11(1), 105-127. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.001>
- Phillips, P. C. B., & Hansen, B. E. (1990). Statistical inference in instrumental variables regression with I(1) processes. *Review of Economic Studies*, 57(1), 99-125. <https://doi.org/10.2307/2297545>
- Rechel, B., Jakubowski, E., McKee, M., & Nolte, E. (Eds.). (2018). *Organisation and financing of public health services in Europe* (No. 50). World Health Organization.
- Ryan, C., Feldman, R., & Parente, S. (2022). The demand for individual insurance: Evidence from a private online marketplace. *American Journal of Health Economics*, 8(2), 275-299. <https://doi.org/10.1086/718324>
- Sarıgül, S. S., Konca, M., & Biçer, İ. (2024). Yatak kapasitesinin ve kamu sağlık harcamalarının hasta memnuniyet düzeyi üzerindeki etkisi: Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler örneği. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (2024), 269-284.
- Varabyova, Y., & Schreyögg, J. (2013). International comparisons of the technical efficiency of the hospital sector: panel data analysis of OECD countries using parametric and non-parametric approaches. *Health Policy*, 112(1-2), 70-79.
- Wang, L., & He, J. (2019). The relationship between health expenditure and economic growth in G7 countries: A panel causality analysis. *Sustainability*, 11(18), 5006.
- World Health Organization. (2010). *The world health report 2010: Health systems financing: The path to universal coverage*. World Health Organization.
- Yıldırım, Z., & Cebeci, A. (2021). Gelişmiş ülkelerde kamusal sağlık harcamaları ve sermaye birikimi ilişkisi: Panel eşbütünleşme analizi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 16(62), 982-1004.

Appendix

Appendix 1: Cross-Section Short Run Coefficients

CANADA

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
ECT(-1)	-0.494	0.014	-35.150	0.0001
D(LNGOVHE(-1))	0.1981	0.0244	8.098	0.0039
D(LNGDP)	-1.106	0.041	-27.275	0.0001
D(LNGDP(-1))	-0.825	0.062	-13.270	0.0009
D(LNGDP(-2))	-0.168	0.073	-2.274	0.1075
D(LN65OLD)	9.438	11.397	0.828	0.4683
D(LN65OLD(-1))	-10.524	35.276	-0.298	0.7849
D(LN65OLD(-2))	2.035	12.290	0.165	0.8790
C	-2.546	0.421	-6.046	0.0091

GERMANY

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
ECT(-1)	-0.215	0.009	-22.557	0.0002
D(LNGOVHE(-1))	-0.129	0.035	-3.620	0.0362
D(LNGDP)	-1.097	0.056	-19.579	0.0003
D(LNGDP(-1))	-0.555	0.062	-8.819	0.0031
D(LNGDP(-2))	-0.457	0.064	-7.105	0.0057
D(LN65OLD)	-2.449	3.285	-0.745	0.5100
D(LN65OLD(-1))	1.724	7.991	0.215	0.8430
D(LN65OLD(-2))	-1.173	2.655	-0.442	0.6883
C	-1.035	0.317	-3.260	0.0471

FRANCE

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
ECT(-1)	-0.407	0.019	-21.105	0.0002
D(LNGOVHE(-1))	-0.119	0.027	-4.293	0.0232
D(LNGDP)	-0.227	0.071	-3.168	0.0505
D(LNGDP(-1))	-0.589	0.067	-8.686	0.0032
D(LNGDP(-2))	-0.352	0.101	-3.474	0.0402
D(LN65OLD)	-0.568	8.148	-0.069	0.9488
D(LN65OLD(-1))	0.173	22.905	0.007	0.9944
D(LN65OLD(-2))	1.095	7.696	0.142	0.8959
C	-2.070	0.915	-2.261	0.1088

ITALY

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
ECT(-1)	-0.466	0.006	-76.717	0.0000
D(LNGOVHE(-1))	0.425	0.013	31.982	0.0001
D(LNGDP)	-0.593	0.029	-20.258	0.0003
D(LNGDP(-1))	-0.529	0.028	-18.743	0.0003
D(LNGDP(-2))	-0.099	0.040	-2.438	0.0926
D(LN65OLD)	-2.046	3.997	-0.512	0.6439
D(LN65OLD(-1))	1.043	8.492	0.122	0.9100
D(LN65OLD(-2))	-0.503	3.710	-0.135	0.9006
C	-2.576	0.435	-5.914	0.0097

UNITED KINGDOM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
ECT(-1)	-0.057	0.002	-27.086	0.0001
D(LNGOVHE(-1))	0.409	0.044	9.113	0.0028
D(LNGDP)	-0.601	0.033	-17.905	0.0004
D(LNGDP(-1))	-0.375	0.031	-12.037	0.0012
D(LNGDP(-2))	0.512	0.046	11.100	0.0016
D(LNOLD)	-2.102	15.284	-0.137	0.8993
D(LNOLD(-1))	1.797	29.849	0.060	0.9558
D(LNOLD(-2))	-0.092	9.990	-0.009	0.9932
C	-0.279	0.074	-3.730	0.0336

JAPAN

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
ECT(-1)	-0.023	0.004	-5.323	0.0129
D(LNGOVHE(-1))	0.133	0.042	3.134	0.0519
D(LNGDP)	-0.413	0.043	-9.426	0.0025
D(LNGDP(-1))	-0.164	0.054	-3.011	0.0571
D(LNGDP(-2))	-1.059	0.062	-16.976	0.0004
D(LN65OLD)	2.049	4.033	0.508	0.6463
D(LN65OLD(-1))	-3.329	8.772	-0.379	0.7296
D(LN65OLD(-2))	2.140	2.688	0.796	0.4841
C	-0.113	0.117	-0.968	0.4044

UNITED STATES

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
ECT(-1)	-0.249	0.014	-17.338	0.0004
D(LNGOVHE(-1))	-0.000	0.036	-0.009	0.9930
D(LNGDP)	-1.713	0.904	-1.895	0.1544
D(LNGDP(-1))	-0.142	0.879	-0.162	0.8812
D(LNGDP(-2))	1.820	0.907	2.006	0.1384
D(LN65OLD)	-5.327	29.444	-0.180	0.8679
D(LN65OLD(-1))	3.249	38.830	0.083	0.9386
D(LN65OLD(-2))	10.205	27.265	0.374	0.7331
C	-1.245	0.494	-2.517	0.0864

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyona etkisi

The impact of sustainable human resources management on organisational attractiveness and corporate social innovation

Şule Darıcan¹ 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, suledarican@aydin.edu.tr

ORCID: 0000-0002-0688-6020

Öz

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyon üzerindeki etkisini araştırmak, işletmelerin sürdürülebilir stratejiler geliştirmesi açısından kritik bir rol oynamaktadır. Sürdürülebilir insan kaynakları politikaları ile örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyon arasında güçlü bir bağ kurulması, işletmelerin hem içsel motivasyonu yüksek bir iş gücüne sahip olmasına hem de toplum nezdinde itibar kazanmasına katkıda bulunur. Sürdürülebilir insan kaynakları uygulamaları, işletmelerin yalnızca operasyonel ve ekonomik hedeflerini desteklemekle kalmaz aynı zamanda çevresel ve toplumsal sorumluluklarını da yerine getirmelerine katkı sağlar. Böyle bir yönetim yaklaşımı, çalışanların işletmeye bağlılığını arttırırken dışardan iş arayan yetenekli bireyler için de örgütü daha cazip hale getirir. Ayrıca, toplumsal sorunlara çözüm üreten yenilikçi projelerin ortaya çıkmasına zemin hazırlayarak kurumsal sosyal inovasyonun etkisini güçlendirir. Bu çalışmanın amacı, İstanbul'da hizmet sektöründe çalışan 730 katılımcıyı kapsayan örneklem üzerinden sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyona etkisini araştırmaktır. Regresyon analizi sonuçları, sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin hem örgütsel çekicilik hem de sosyal inovasyonu anlamlı ve olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi, Örgütsel Çekicilik, Sosyal İnovasyon, Hizmet Sektörü, İstatistik Analiz

Jel Kodları: M10, M12

Başvuru/Submitted: 23/07/2025

Revizyon/ Revised: 29/08/2025

Kabul/Accepted: 30/09/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Abstract

Investigating the impact of sustainable human resources management (HRM) on organisational attractiveness and corporate social innovation is critical to developing sustainable business strategies. Establishing a strong link between sustainable HR policies, organisational attractiveness, and social innovation contributes to both an internally motivated workforce and increased societal reputation. Sustainable human resource management practices not only support an organisation's operational and economic objectives but also help fulfil its environmental and social responsibilities. Such a management approach enhances employee commitment to the organisation and makes it more attractive to external, talented individuals seeking employment. Additionally, it facilitates the emergence of innovative projects that address social issues, thereby strengthening the impact of corporate social innovation. This study investigates the effects of sustainable human resource management on organisational attractiveness and corporate social innovation, using a sample of 730 service-sector employees in Istanbul. The results of the regression analysis indicate that sustainable human resource management has a significant, positive effect on both organisational attractiveness and social innovation.

Keywords: Sustainable Human Resources Management, Organisational Attractiveness, Social Innovation, Service Sector, Statistical Analysis

Jel Codes: M10, M12

Atf/Citation: Darıcan, Ş., Sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyona etkisi, bmij (2025) 13 (4): 1716-1735 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2638>

Extended Abstract

The impact of sustainable human resources management on organisational attractiveness and corporate social innovation

Literature

Research subject

This study investigates the impact of sustainable human resource management (SHRM) practices on organisational attractiveness and corporate social innovation.

Research purpose and importance

Human resource management, when integrated with sustainability principles, becomes a long-term value-creation tool that encompasses not only employee productivity but also corporate social responsibility and environmental awareness (Ehnert, 2009). Sustainable HRM has emerged from the need to balance organisational strategic goals with ecological and social responsibilities. In this context, HR practices play a critical role in building a sustainable organisational structure by encouraging employees to develop innovative solutions to environmental and social issues (Jabbour and Santos, 2008: 2145). Furthermore, sustainable HRM policies enhance employees' ethical awareness, thereby strengthening organisational commitment and reputation (Guerci, Longoni and Luzzini, 2019: 794).

Contribution of the article to the literature

In the literature, organisational attractiveness is generally associated with employer branding and employee experience, while social innovation is predominantly examined within the framework of societal entrepreneurship. However, studies exploring the holistic relationship between these two concepts and human resource management practices are relatively limited. Therefore, there is an emerging need to develop models that go beyond traditional HR approaches and focus on sustainability (Kramar, 2014: 1071). Finally, it has been emphasised that social innovation not only provides social benefits but also offers a competitive advantage (Phills, Deiglmeier ve Miller, 2008: 36). In this regard, this study aims to fill a theoretical gap in the literature and make original contributions to the field.

Design and method

The research used a non-experimental, quantitative survey methodology.

Research type

A relational research model has been established to determine the relationships between variables and their strengths.

Research problems

This study aims to investigate the effect of sustainable human resource management on organisational attractiveness and corporate social innovation. The research question is: How do sustainable HR practices influence employees' perceptions of organisational attractiveness? To what extent and in which ways does sustainable HR management impact the level of corporate social innovation? Does the effect of SHRM on these two variables vary according to demographic factors?

Data collection method

This research was conducted based on a quantitative approach, utilising structured questionnaires for data collection. In the study, three measurement instruments were applied: sustainable human resource management, organisational attractiveness, and corporate social innovation. The research population consisted of individuals working in the service sector in Istanbul. The sample comprised 730 voluntary participants. A total of 789 responses were received; however, 59 participants who did not fully respond to the scale items were excluded from the sample. A convenient sampling method was employed in the study.

Quantitative/qualitative analysis

The data analysis commenced with descriptive statistics to characterise participants' demographic variables, including gender, age, education level, employment duration, and income. Subsequently, an exploratory factor analysis (EFA) was conducted to establish the construct validity of the scales, assess item grouping under specific factors, and confirm the scales' underlying structure. Following this, Pearson correlation analysis was performed to evaluate the relationships between variables, determining the degree and direction of linear associations. Finally, regression analysis was employed to test and verify hypotheses related to the scales and the proposed model, thereby evaluating the significance and strength of the relationships between the dependent and independent variables.

Research model

The research model is shown in the section below.

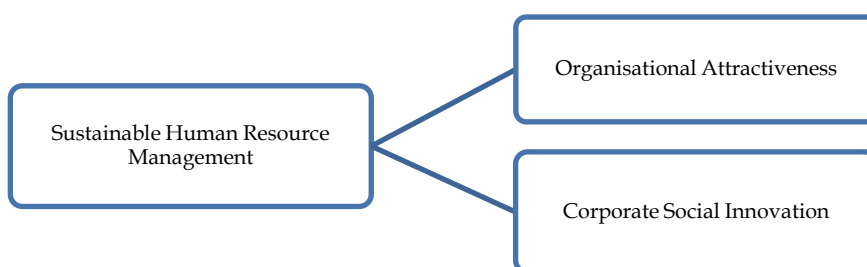


Figure 1: Research Model

Research hypotheses

H₁: *There is a statistically significant relationship between sustainable human resource management and organisational attractiveness.*

H₂: *There is a statistically significant relationship between sustainable human resource management and corporate social innovation.*

H₃: *Significant differences exist in sustainable human resource management, organisational attractiveness, and corporate social innovation based on gender, age, marital status, education level, and income perception.*

Findings and discussion

Findings as a result of the analysis

The participants' demographics indicate that 61,8% are female and 38,2% are male. The highest participation was observed in the 31-40 age group, with participants spanning across four distinct age categories. Additionally, 59,7% are married, while 40,3% are single. Regarding education levels, the most significant proportion of respondents are university graduates; in terms of income, most individuals manage their expenses or spend beyond their income. Group difference analyses based on demographic and general characteristics examined whether there were significant differences in gender, age, marital status, education level, and income perception variables regarding sustainable human resource management, organisational attractiveness, and corporate social innovation. Normality checks using the Jarque-Bera test confirmed that the distributional assumptions were met ($p > 0,05$). Independent sample t-tests and ANOVA were employed for two- and three-group comparisons.

According to the analysis results, a positive relationship was identified between sustainable HRM and organisational attractiveness at a rate of 37,4% ($r = 0,374$, $p < 0,05$). A positive and significant correlation of 22,8% was also observed between social innovation and the variables ($r = 0,228$, $p < 0,05$). In the regression analysis, sustainable human resource management significantly and positively impacted organisational attractiveness ($R^2 = 38,9\%$, $\beta = 0,386$, $p < 0,05$), supporting hypothesis H1. Similarly, a positive and significant relationship was found between sustainable HRM and corporate social innovation, thus supporting hypothesis H2 ($R^2 = 25,8\%$, $\beta = 0,256$, $p < 0,05$). The assumptions were verified by normality (Jarque-Bera test), autocorrelation (Ljung-Box test), and homoscedasticity (Harvey test), confirming the appropriateness and validity of the results.

Discussing the findings with the literature

The study revealed significant relationships between sustainable human resource management (HRM), organisational attractiveness, and corporate social innovation (CSI). The data obtained from participants demonstrated that sustainable HRM positively influences organisational attractiveness ($R^2 = 38,9\%$, $p < 0,05$), and this relationship is statistically significant. This finding is consistent with numerous studies in the existing literature. For instance, Jabbour and Santos (2008) found that implementing sustainable HRM practices not only provides environmental benefits but also positively affects employee engagement and organisational perceptions. Similarly, this research's findings indicate that sustainable HRM practices have a favourable effect on organisational attractiveness. In this context, HRM applications contribute directly not only to environmental performance but also to employee perceptions.

A positive, statistically significant relationship was also found between corporate social innovation (CSI) and organisational attractiveness ($r = 0,374$, $p < 0,05$) in the study. This finding aligns with Mirvis's (2012) argument that social innovation has positive impacts on employee experience and organisational identity. The effect of social innovation in this research was determined to be $R^2 = 25,8\%$. However, this rate is somewhat lower than the higher effects reported in some studies (e.g., Bocken, Short, Rana and Evans, 2014); it remains consistent with the literature due to its positive and significant nature. This discrepancy may be attributed to differences in research scope, sample structure, or sectoral context.

Conclusion, recommendation and limitations

The findings also demonstrated that sustainable human resource management (HRM) exerts a statistically significant influence on social innovation. This supports the "mediator variable" relationship emphasised within the strategic HRM framework as proposed by Paauwe and Boselie (2005). In other words, HR policies are observed to have a guiding effect on other organisational outcomes, such as social innovation, attractiveness, and commitment. Ultimately, this study is consistent with the key findings in the literature. However, some variations in the magnitude of the effects were observed. While some studies reported a higher impact of social innovation, this research found the effect to be more modest. This discrepancy may be related to sectoral distribution or the profile of the participants in the sample.

Results of the article

The relationships among sustainable human resource management (HRM), organisational attractiveness, and corporate social innovation (CSI) have been examined, yielding significant findings. The results indicate that sustainable HRM positively influences organisational attractiveness and that environmentally and socially responsible HR practices make organisations more appealing to employees. The positive correlation between CSI and organisational attractiveness demonstrates that producing innovative solutions to social problems enhances the organisation's reputation in the eyes of employees and external stakeholders. Additionally, it has been observed that sustainable HRM practices contribute to social innovation processes. This suggests that HR policies are not limited to internal processes alone but also make strategic contributions towards generating social value. Overall, this study demonstrates that sustainable HRM is an element that supports both organisational attractiveness and social innovation and aligns closely with existing research.

Suggestions based on results

Encouraging the prioritisation of sustainable human resource management (HRM) practices within organisations represents a strategic approach to enhancing employee loyalty and organisational attractiveness. Promoting projects that offer innovative solutions to social problems will yield positive outcomes not only for corporate reputation but also for employee motivation and commitment. Human resource management should not be confined solely to recruitment and performance measurement; it must also actively participate in social innovation projects. In this context, integrating HRM and innovation strategies is highly recommended. From an academic perspective, conducting research across different sectors and sample groups is expected to deepen the field's knowledge base. Additionally, utilising qualitative methods can enable a more detailed analysis of employee perceptions.

Limitations of the article

The study's sample may be limited to specific sectors or organisations. This constraint restricts the generalizability of the findings to all industries or different cultural contexts. Future research across sectors or with larger, more diverse samples could reveal different relationships among the variables.

Giriş

Günümüzde artan çevresel sorunlar, toplumsal beklentiler ve çalışan talepleri, işletmeleri yalnızca kâr odaklı yapılardan uzaklaştırarak daha sürdürülebilir yönetim anlayışlarını benimsemeye yönlendirmektedir. Bu dönüşüm, özellikle insan kaynakları yönetimi (İKY) alanında kendini hissettirmektedir; işletmelerin uzun vadeli başarısı için sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi (SİKY) uygulamaları stratejik bir önem kazanmaktadır (Kramar, 2014: 1071). Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, çalışanların sadece kısa vadeli verimliliğini değil, aynı zamanda fiziksel, zihinsel ve sosyal refahlarını da göz önünde bulunduran bir yaklaşımı temsil etmektedir (Ehnert, 2009: 74). Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, organizasyonların hem çalışanların ihtiyaçlarını hem de çevresel ve sosyal sorumlulukları gözeterek, uzun vadeli başarı ve sürdürülebilirlik sağlamayı hedefleyen bir yaklaşımdır. Bu yönetim biçimi, çalışan memnuniyetini artırmayı, yetenekleri çekmeyi ve tutmayı amaçlarken, aynı zamanda işletmelerin toplumsal sorumluluklarını yerine getirmelerine de olanak tanır. Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, bireylerin ve toplulukların refahını önceliklendiren stratejilerle, organizasyonların iş gücü üzerindeki etkilerini derinlemesine anlamayı ve iyileştirmeyi sağlar.

SİKY uygulamaları, çalışan bağlılığını ve memnuniyetini artırırken, örgütlerin dış paydaşlar nezdinde daha cazip hale gelmesine katkı sağlayabilir. Bu bağlamda, örgütsel çekicilik kavramı, bireylerin bir işletmeyi çalışmak için tercih edilebilir görme eğilimlerini ifade eder ve sürdürülebilirlik ilkeleri ile uyumlu politikaların benimsenmesi, işletmenin itibarı ve çekiciliğini artırmaktadır. Örgütsel çekicilik, bir bireyin belirli bir kurumu çalışmak için tercih etme olasılığını ve kuruma yönelik olumlu algılarını yansıtmaktadır (Backhaus ve Tikoo, 2004: 504). Örgütsel çekicilik, bir organizasyonun nitelikli çalışanları kendine çekme ve elde tutma yeteneğini ifade eder. Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ile birleştiğinde, örgütsel çekicilik, şirketlerin sadece ekonomik fayda sağlamalarını değil, aynı zamanda sosyal ve çevresel değerleri de göz önünde bulundurarak cazip hale gelmelerini sağlar. Bu bağlamda, potansiyel çalışanların bir organizasyona olan ilgisi, şirketin sosyal sorumlulukları, çevresel sürdürülebilirlik çabaları ve çalışanların gelişimine yaptığı yatırımlar gibi faktörlere bağlı olarak şekillenmektedir.

Diğer yandan, SİKY'nin bir diğer stratejik çıktısı da kurumsal sosyal inovasyona katkısıdır. Sosyal inovasyon, toplumsal sorunlara yenilikçi çözümler getiren, ekonomik faydanın yanı sıra sosyal fayda da üreten girişimsel faaliyetleri kapsar (Phills, Deiglmeier ve Miller, 2008: 39). İnsan kaynakları uygulamaları, kurum içi sosyal inovasyon kültürünün gelişmesinde önemli bir rol oynamakta; özellikle çeşitlilik yönetimi, kapsayıcılık ve çalışan katılımı gibi unsurlar inovatif çözümlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır (Herrera, 2015:1468). Kurumsal sosyal inovasyon, işletmelerin sosyal ihtiyaçlara yanıt vermek için yenilikçi çözümler geliştirme sürecini ifade eder ve sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ile örgütsel çekicilik arasında güçlü bir bağ oluşturur. Kurumsal sosyal inovasyon, organizasyonların hem topluma hem de çevreye katkıda bulunmalarını sağlayarak, iş gücünün motivasyonunu artırmakta ve çalışan bağlılığını pekiştirmektedir. Böylece, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ve sosyal inovasyon, örgütsel çekiciliği artırmak için bir araya gelerek, iş gücünün gelişimini ve uzun vadeli başarıyı destekleyen dinamik bir ekosistem oluşturur.

Bu çalışma, İstanbul'da hizmet sektöründe faaliyet gösteren işletmeler bağlamında 730 katılımcıdan elde edilen veriler aracılığıyla sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyon üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Alan yazında bu üç kavramın birlikte ele alındığı çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu nedenle araştırma hem kuramsal literatüre katkı sağlamayı hem de İstanbul'daki hizmet işletmeleri için uygulamaya dönük çıkarımlar üretmeyi hedeflemektedir.

Kavramsal çerçeve

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi

Son yirmi yılda yaşanan teknolojik, küresel ve rekabetçi gelişmeler, işletmelerin İKY stratejilerini yeniden şekillendirmiştir. İKY'nin gelişimi, kurumsal sürdürülebilirliğin önem kazanmasıyla daha fazla gündeme gelmiş ve sürdürülebilir İKY kavramı ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşım, örgütsel sürdürülebilirliğin merkezine insan kaynaklarını yerleştirir ve çevresel, ekonomik ve sosyal faktörler arasında bir denge kurmayı hedefler. Sürdürülebilir İKY, stratejik yaklaşımları tamamlayıcı bir paradigmaya dönüşerek, işletmelerin esnekliğini ve rekabet edebilirliğini artırır (Baum, 2018: 873).

Sürdürülebilir İKY, küreselleşme, demografik değişimler ve bilgi-temelli ekonomiler gibi faktörlerin etkisiyle şekillenen bir alandır. Yetenekli ve motive çalışanların elde tutulması, örgütlerin sürdürülebilir başarıya ulaşmasında temel bir unsur olarak kabul edilmektedir. Son yıllarda bu alan, literatürde farklı terimlerle ele alınmış ve sürdürülebilirlik, sosyal sorumluluk ve insan kaynakları yönetimi arasındaki

bağlantıyı güçlendiren yeni bir araştırma alanı olarak dikkat çekmiştir (Bombiak, 2020: 1667). Sürdürülebilir İnsan Kaynakları konusunda literatürde giderek artan bir bilgi birikimi oluşmaktadır. Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi ile ilgili çeşitli modelleme çalışmaları da yapılmaktadır. Araştırmalar, bu alanda kullanılabilecek farklı yaklaşımlar ve modellere dayalı İKY uygulamaları sunmaktadır. Her ne kadar literatürde genel olarak kabul edilmiş tek bir model olmasa da birçok farklı değişkenin yer aldığı bu çalışmaların büyük çoğunluğunun Üçlü Sorumluluk Modeli'ne (Triple Bottom Line) benzer yönleri olduğu gözlenmektedir (Chillakuri ve Vanka, 2020: 71).

Üçlü payanda modeli

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, çeşitli yaklaşımlar çerçevesinde kavramsallaştırılmıştır. Zaugg, Blum ve Thoma'ya göre bu yönetim üç ana unsur üzerine kuruludur: iş-yaşam dengesi, mesleki gelişimde otonomi ve çalışanların istihdam edilebilirliği. Sürdürülebilir İKY'nin temel hedefleri, çalışanların istihdam edilebilirliğini artırmak, katılımcı yönetim modelleriyle bireysel sorumluluğu güçlendirmek ve uyumlu bir iş-yaşam dengesi sağlamaktır. Bu hedefler, çalışan ve işverenin eşit ortaklar olarak kabul edilmesiyle mümkün olabilir. Bu yaklaşım, hem çalışanların bireysel ihtiyaçlarının karşılanmasını teşvik eder hem de şirketin rekabet gücünü korumasını sağlar (Davidescu, Apostu, Paul ve Casuneanu, 2020: 1).

İş Yaşam Dengesi: İş-yaşam dengesi, bireylerin iş hayatlarının talepleri ile özel yaşamları arasında tatmin edici bir dengeye duydukları ihtiyacın giderek daha fazla kabul görmesiyle tanımlanır. Bu denge, sadece çalışanların değil, işverenlerin de sorumluluğunda görülmeye başlanmıştır. Çalışanların hem işte hem de evde destek ağları kurması gerektiği, aksi takdirde dengenin bozulmasının performansı ve ev ilişkilerini olumsuz etkilediği belirtilmektedir. İş-yaşam programları, çalışan bağlılığını artırmak ve stresi azaltmak için önemli olsa da bu programların etkili bir şekilde aktarılması ve uygulanması kritik önemdedir. İş-yaşam çatışmasını az deneyimleyen çalışanların daha yüksek iş doyumuna ve bağlılığa sahip olduğu görülmektedir, bu da organizasyon içinde kalma eğilimlerini artırmaktadır (Esfahani, Rezaii, Koochmeshki ve Parsa, 2017: 195).

Mesleki Gelişimde Otonomi: Mesleki gelişimde otonomi, çalışanların işlerini bağımsız bir şekilde yapma özgürlüğüne sahip olmalarıyla ilişkilidir ve bu durum örgütsel bağlılığı artırırken devamsızlığı azaltır. Çalışma özerkliği, işin planlanması ve yürütülmesinde özgürlük, bağımsızlık ve takdir yetkisi sağlama düzeyi olarak tanımlanır. Özerklik eksikliği, iş yorgunluğuna, düşük memnuniyete ve azalan üretkenliğe yol açabilir. Araştırmalar, çalışanlara daha fazla özerklik verilmesinin iş performansını ve iş yerindeki algılarını olumlu yönde etkilediğini, aynı zamanda işlerini nasıl yapacaklarına dair daha fazla esneklik sunduğunu göstermektedir (Jarlström, Saru ve Vanhala 2018: 703).

Çalışanların İstihdam Edilebilirliği: Bireylerin iş bulma ve bu işte kalma yeteneklerine sahip olmaları olarak tanımlanır. İstihdam edilebilirlik, sadece mevcut işin gerekliliklerini yerine getirmekle sınırlı olmayıp, kişinin kendini geliştirme kapasitesi ve işgücü piyasasında kendine yetme yeteneği ile de ilişkilidir. Bu kavram, aile sorumlulukları, çalışma özerkliği ve iş-aile dengesi gibi kişisel koşullara bağlıdır ve ekonomik durumlara, örgütlerin büyümesine göre değişkenlik gösterebilir. Aynı zamanda, bireylerin farklı iş fırsatlarını bulma ve sürdürebilme şanslarını ifade eder (Yıldırım ve Kurbanoglu, 2022: 5).

Bütünsel model

De Prins'in Bütünsel Modeli, Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi'nin karmaşıklığını anlamaya yönelik önemli bir girişimdir ve dört yaklaşıma dayanmaktadır. Bu model, bir kuruluşun stratejik politikaları ile çevresi arasında net bir ilişki kurmayı amaçlar ve kuruluş içindeki insan iş gücünü en iyi şekilde kullanmayı ve onlara saygı göstermeyi vurgular. Model hem çalışanların refahını hem de şirketin uzun vadeli başarısını dengeleyen sürdürülebilir politikalar geliştirmeyi ön plana çıkarır. Prins (2011)'e göre Sürdürülebilir İKY, psikolojik, sosyolojik, stratejik ve yeşil olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar aşağıda kısaca açıklanmıştır (Esen, 2018: 96-97):

Psikolojik Perspektif: Çalışanların neye önem verdiğini ve onları neyin motive ettiğini anlamaya odaklanır. İnsanlar, finansal ya da teknolojik sermayeden farklı olarak zaman içinde hareket eder, niyet arar ve duygusal bir yapıya sahiptirler. Bu yaklaşıma göre iş-yaşam dengesi, özerklik, kişisel gelişim, istihdam edilebilirlik ve diyalog, çalışanların motivasyonu ve sürdürülebilir rekabet avantajı elde edilmesinde kritik rol oynar.

Sosyolojik Perspektif: İnsan kaynakları yönetimini sosyal bir boyutta ele alarak sürekliliğe odaklanır. Çalışan, işveren ve toplumun çıkarlarının birbirine bağlı olduğunu vurgular. Bu yaklaşımda, katılım politikaları, sağlık politikaları, çeşitlilik, yaşa duyarlı uygulamalar ve aile dostu personel politikaları gibi toplumsal temalar, önemli unsurlar olarak kabul edilir.

Stratejik Perspektif: Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ile stratejik insan kaynakları yönetimi arasındaki ilişkiyi inceleyerek, sürdürülebilir İKY'nin geleneksel İK uygulamaları üzerindeki etkilerini vurgular. Sürdürülebilir İK yönetimi, insan kaynaklarının kurumsal hedeflere ulaşmada yalnızca fayda sağlamanın ötesinde bir rol üstlendiğini gösterir. Bu yaklaşım, insan kaynağının sürdürülebilir bir rekabet avantajı olarak görülmesi ve sosyal başarıların yanı sıra İK kaynaklarının sürdürülebilir yönetiminin önemini öne çıkarır. Ancak, ilgili politikaların düzenlemelerinin hâlâ gözden geçirildiği belirtilmelidir.

Yeşil Perspektif: Yeşil İK Yönetimi, çalışanlar ve yönetimin organizasyonu çevre dostu hale getirmeye yönelik insan kaynakları yönlerini üçlü bilanço yaklaşımının gezegen bileşeni açısından ele alır. Bu bağlamda, "yeşil karakter" kavramı, işverenin çekiciliği ve markalaşması üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Yeşil perspektifle ilgili önemli temalar arasında, yeşil davranışların bir yeterlilik olarak değerlendirilmesi, sürdürülebilirlik bilinci eğitimi, çevreye duyarlı davranışların teşvik edilmesi ve yeşil işveren markasının geliştirilmesi bulunmaktadır.

Üç boyutlu model

A. Pocztowski tarafından geliştirilen üç boyutlu model, sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi'ni sosyal, ekolojik ve ekonomik boyutlar üzerinden ele almaktadır. Sosyal boyut, Sosyal Sorumlu İKY kavramını içerir ve bu, İK uygulamalarının Kurumsal Sosyal Sorumluluk ile entegrasyonunu ifade eder. Bu boyut, çalışanların mesleki hedeflerine ulaşabilecekleri bir çalışma ortamı oluşturarak, çalışan haklarına saygı gösterilmesini, beklentilerin dikkate alınmasını ve aktif bir çalışan-yönetim diyalogu kurulmasını sağlar. Ayrıca, bu boyutun uygulamaları, işe alımdan işten çıkarmaya kadar tüm insan kaynakları süreçlerinde etik ilkelerin gözetilmesiyle kendini gösterir (Kramar, 2014: 1069).

Sosyal açıdan sorumlu İKY faaliyetleri, şeffaf işe alım ve seçim kuralları, objektif değerlendirme kriterleri, adil ücretlendirme, çalışanlara yönetimde katılma fırsatları sunma, kapsamlı sosyal yardımlar, çalışan gelişimine yatırım yapma, çeşitlilik yönetimi, ayrımcılık ve mobbingden arınmış ilişkiler kurma, iş-yaşam dengesi programları uygulama ve çalışanların fiziksel ve zihinsel sağlığına dikkat etme gibi uygulamaları içermektedir. Ayrıca, çalışan ihtiyaçlarının analiz edilmesi de bu boyutun önemli bir parçasıdır (Li, Sun ve Li, 2019: 1).

Örgütsel çekicilik

Günümüzde insanlar yalnızca iş aramakla kalmayıp, benzer değerlere sahip, sosyal sorumluluk bilinci yüksek ve gelişime önem veren işverenler aramaktadır. X ve Y kuşakları, iş arama sürecinde sadece maddi kazanç değil, aynı zamanda kişisel değerleri, anlamı, kendini ifade etme fırsatlarını ve "iyilik yapma" olanaklarını göz önünde bulundurarak işlere daha fazla odaklanmaktadır. Bu bağlamda, işverenin ve bireyin algılanan özellikleriyle tanımlanan örgütsel çekicilik kavramı önem kazanmaktadır.

Örgütsel çekicilik, bir kuruluşa karşı arzu edilen bir varlık olarak görülmesine yönelik olumlu bir tutum olarak tanımlanabilir. Şirket cazibesi, işveren çekiciliği ve iş takip niyeti gibi farklı formlarda ortaya çıkan bu kavram, çalışanların bağlılığını artırmak ve mevcut çalışanları örgütte tutmak için bir araç olarak kullanılmaktadır. Örgütsel çekicilik, bir örgütle ilişki kurma ve istihdamına girme motivasyonu ile ilişkili olumlu bir duygusal tutum olarak da değerlendirilir. Potansiyel çalışanlar için, belirli bir şirkette çalışmanın getireceği faydalar, örgütsel çekiciliğin önemli bir parçasını oluşturmaktadır (Ardakani, Khan ve Khalid, 2016: 408).

Örgütsel çekicilik, adayların bir işverenin iş ilanlarına başvurma ve iş teklifini kabul etme eğilimi olarak tanımlanabilir. Organizasyonlar, bu çekiciliği artırmak amacıyla faaliyetler yürütmekte ve boş pozisyonları doldurmak için çekim yaratmaktadır. Örgütsel çekiciliğin rolü, potansiyel adayları başvurmaya motive etmek ve mevcut çalışanları işte kalmaya teşvik etmek şeklinde iki temel amaç çerçevesinde değerlendirilebilir. Bu bağlamda, örgütsel çekicilik iç (mevcut çalışanlar) ve dış (potansiyel adaylar) çekicilik olarak ikiye ayrılmaktadır (Bakanauskiene, Bendaravičienė ve Barkauské 2017: 6). Örgütsel çekicilik, beş önemli etkenle tanımlanır: çalışanların işe devamsızlığı ve iş arama durumu, işe bağlılık ve ihtiyaç duyma durumu, işine duyduğu sorumluluk, bireysel özellikler (yaş, eğitim, cinsiyet, sağlık) ve örgütsel bağlılık. Farklı araştırmalar, işverenin toplumsal fayda faaliyetlerinin potansiyel çalışanların gözünde işvereni daha çekici hale getirdiğini göstermektedir (Bankins ve Waterhouse, 2018: 1). İnsan kaynakları yönetimi uygulamaları açısından, nitelikli adayları çekmek için eğitim ve geliştirme, performans değerlendirmeleri, istihdam politikaları ve rekabetçi ücret sistemlerinin önemli olduğu gözlemlenmiştir. Adayların çekicilik algısını şekillendiren unsurlar arasında maaş, terfi olanakları, çalışma şekli ve örgütsel özellikler (şirket imajı, konumu, büyüklüğü) yer almaktadır. Ayrıca, örgütsel çekicilik kurum kültürü, işe alım ilanları ve kurumsal sosyal performans gibi farklı açılardan ele alınmaktadır.

Örgütsel çekicilik kavramı, çeşitli etkenlerle ilişkilendirilmiş ve farklı açılardan değerlendirilmiştir. Bazı araştırmalar, örgütsel çekiciliği kurumsal vatandaşlık gibi topluma sunduğu faydalarla tanımlarken, diğerleri maaş, yan haklar ve gelişim fırsatları gibi iç faydaları ön plana çıkarmaktadır. Örgütsel çekicilik; çalışanlara sunulan maaş, yan haklar, gelişim fırsatları gibi içsel ve dışsal faktörlerle birlikte, kurumsal vatandaşlık ve itibar gibi unsurları da kapsayan çok boyutlu bir kavramdır (Berthon, Eving ve Hah, 2005: 153; Gerçek, 2022: 638; Lin vd., 2012: 85-86). Genel anlamda örgütsel çekicilik hem potansiyel adayları hem de mevcut çalışanları kapsayan bir kavramdır. Bu kapsamda, örgütsel çekiciliği KSS, insan kaynakları, pazarlama ve kurumsal itibar ile ilişkili bir alan olarak ele almak daha doğru olacaktır.

Örgütsel çekicilik, yetenekli çalışanları çekmek, mevcut çalışanları korumak, müşteri beklentilerini karşılamak ve finansal verimlilik sağlamak açısından büyük önem taşır. Örgütsel çekicilik, organizasyonların yetenekli bireyleri işe alma yeteneği şeklinde açıklanır. Bu çekicilik, iş kalitesi, iş stresi, devri hızı ve bireysel performans gibi unsurları etkileyerek genel örgütsel performansa katkı sağlar. Nitelikli çalışanların varlığı, bir örgütün başarısını belirleyen önemli bir faktördür ve bu durum, giderek artan rekabet ortamında şirketler için daha da kritik hale gelmektedir (Slåtten ve Lien, 2019: 1). Adaylar tarafından çekici bulunan işverenler, yüksek potansiyele sahip çalışanları kendine çekerek işe alım sürecindeki maliyetleri azaltabilir ve yüksek nitelikli bir aday havuzuna sahip olabilir. Örgütsel çekicilik, çalışanların şirkete bağlılıklarını artırarak iş devir hızını düşürür ve böylece beklenmedik boş pozisyon artışlarını engeller. Aday havuzunun genişlemesi, şirketin daha seçici olmasına ve daha kaliteli işe alımlara yol açarak genel performansı artırma potansiyeli taşır. Ayrıca, mevcut çalışanlara sağlanan tutarlı istihdam deneyimi, onların şirket kültürüne ve stratejisine bağlılıklarını güçlendirir (Tsai ve Yang, 2010: 49-51).

Örgütsel çekicilik, birçok alt boyuttan oluşan bir kavramdır ve detaylı analizi için çeşitli sınıflandırmalar yapılmıştır. Bu çalışmada, Highhouse, Lievens ve Sinar (2003) tarafından önerilen üç boyutlu yapı dikkate alınacaktır. Bu yapı, örgütsel çekiciliği genel çekicilik, takip etme niyeti ve prestij olmak üzere üç boyutta ele almaktadır (Bakanauskiene vd., 2017: 2-8).

- Genel çekicilik, bireylerin bir işverene yönelik tutumlarını yansıtır ve pasif bir değerlendirme sürecidir. İş ve örgütsel özelliklere ilişkin genel bir değerlendirmeyi içerir.
- Takip etme niyeti, bireyin bir organizasyonda istihdam arayışını sürdürme niyetini gösterir ve daha aktif bir davranış içerir.
- Prestij, bir kuruluşun iç ve dış paydaşlar nezdindeki algısını ifade eder. Genel çekicilik ve prestij, takip etme niyetinin öncülleri olarak kabul edilir.

Kurumsal sosyal inovasyon

İnovasyon, Avrupa Komisyonu tarafından “ürün ve hizmetlerin yenilenmesi ve genişletilmesi, yeni üretim ve dağıtım yöntemlerinin oluşturulması, yönetim ve iş organizasyonundaki değişiklikler” olarak tanımlanmaktadır. Genel olarak inovasyon, yeni fikirlerin başarılı bir şekilde uygulanması süreci olarak kabul edilir ve yeni veya önemli ölçüde geliştirilmiş ürünler, hizmetler veya süreçlerin yanı sıra yeni pazarlama yöntemleri ve organizasyonel yaklaşımlar içerebilir. Schumpeter’in çalışmalarına göre, inovasyon, işletmelerin rekabet gücünü artırmak ve hayatta kalmalarını sağlamak için kritik bir unsur olarak öne çıkmaktadır. İnovasyon hem ulusal düzeyde hem de belirli sektörler ve bölgelerde çıktı, üretkenlik ve istihdam üzerindeki olumlu etkileri nedeniyle politika yapımcıların dikkatini çekmektedir (Begonja, Čiček, Balboni ve Gerbin 2016: 1136-1138).

Akademik literatürde inovasyon, iki farklı akıma ayrılmaktadır: Birinci akım, bireysel yaratıcılık ve organizasyonel süreçler gibi inovasyonu üreten faktörleri incelemekte; ikinci akım ise inovasyonu, yeni ürünler ve üretim yöntemleri gibi bir sonuç olarak değerlendirmektedir. İnovasyon, sadece bir ürün ya da fikir olarak değil, aynı zamanda sistematik ve bütünsel bir süreç olarak ele alınmalıdır. Bu bağlamda, inovasyon, sadece bir buluş değil, aynı zamanda uygulamaya konulan yeni bir fikir ve süreci temsil etmektedir (Bund, Hoelscher ve Mildemberger 2015: 49-51).

Sosyal inovasyon, sosyal ihtiyaçları karşılamak veya sosyal sorunları çözmek amacıyla sivil toplum aktörleri ve kuruluşlar tarafından geliştirilen yeni teknolojiler, stratejiler ve fikirleri içeren bir süreçtir. Bu kavram, bireylerin ve toplulukların refahını artırmaya yönelik yeni çözümler üretmekle ilgilidir. Sosyal inovasyon, sadece yeni ürünler ya da teknolojilerle değil, aynı zamanda sosyal ilişkileri ve güç dinamiklerini iyileştiren, kapsayıcılığı artıran ve refahı teşvik eden girişimler, süreçler veya programlar olarak da tanımlanmaktadır. Çeşitli tanımlarına rağmen sosyal inovasyonun ortak bir tanımı henüz oluşmamıştır (Dainienė ve Dagilienė, 2016: 96). Sosyal inovasyonun temel dinamikleri arasında hoşnutsuzluk, görünür ihtiyaçlar ve sosyal sorunlara yönelik yaratıcı çözümler yer almaktadır. Mulgan,

sosyal inovasyonun sosyal amaçları öncelikli olarak hedefleyen kuruluşlar aracılığıyla geliştirilip yaygınlaştırıldığını belirtmektedir. Diğer yandan, sosyal inovasyonun kalıcı sosyal değişimi anlamak ve üretmek için uygun bir kavram olduğunu vurgulayan araştırmacılar, bu alandaki tanımları ve kavramları belirlemenin zorluğuna dikkat çekmektedir. Sosyal inovasyon, bireysel ve toplumsal düzeyde yararlanmanın sağlanması gereken bir çözüm olarak tanımlanmakta, bu bağlamda üç temel unsur, yani ihtiyaç, çözüm ve yararlanma süreci vurgulanmaktadır (Segarra-Oña, Peiró-Signes, Albors-Garrigós ve Miguel-Molina, 2017: 7-8).

Literatürde sosyal inovasyon, günümüzde acil sosyal sorunlara çözüm arayışında önemli bir unsur olarak kabul edilmektedir. Sosyal girişimcilik ile sosyal inovasyon kavramları arasında karışıklık olsa da bu iki kavramın farklı anlamlara geldiği kabul edilmektedir. Sosyal girişimcilik, kamu-özel ortaklıkları ve topluluk ortaklıkları gibi melez örgütsel biçimleri üretirken, sosyal inovasyon sistemik düzeyde değişim yaratmayı amaçlamaktadır. Sosyal inovasyonun kârlılığa odaklanmadığı, ancak sosyal girişimciliğin bireysel ve sosyal girişimlere odaklandığı, her iki kavramın da birbirleriyle ilişkili olduğu belirtilmektedir. Özetle, sosyal inovasyon sosyal ihtiyaçları karşılama amacı güden yeni fikirlerin uygulanması süreci olarak tanımlanmakta ve toplumsal değişimin önünü açmaktadır (Unceta, Castro-Spila ve García, Fronti, 2016: 2). Örgütsel düzeyde sosyal inovasyon araştırmaları, iki ana akıma ayrılmaktadır: kurumsal sosyal inovasyon ve sosyal girişimlere odaklanan akım. Kurumsal sosyal inovasyon, işletmelerin ve toplumun sürdürülebilirliğini artırmak için karmaşık sosyal, ekonomik ve çevresel sorunlara yenilikçi çözümler üretmeyi hedefler. Bu strateji, inovasyon kapasiteleri, pazarlama becerileri, yönetim zekâsı ve çalışan katılımı gibi kurumsal varlıkların iş birliği içinde kullanılmasını içerir (Unceta, Castro-Spila ve García Fronti 2017: 5).

Kurumsal sosyal inovasyon, sosyal ihtiyaçları karşılamak ve yaşam kalitesini artırmak için yeni çözümler geliştirmeye odaklanırken, küresel şirketlerin yerel gerçekliklerle denge kurma gerekliliği ve toplumun sosyal sorumluluk beklentileri gibi zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu bağlamda, kurumsal sosyal inovasyon, bilgi çağında sosyal sorunlara kalıcı çözümler bulmayı hedefleyen yeni bir paradigma olarak ortaya çıkmaktadır (Vasin, Gamidullaeva ve Rostovskaya, 2017: 25).

Başarıyla uygulandığında Kurumsal Sosyal İnovasyon, yeni müşteri segmentlerine erişim ve inovasyonu teşvik etme gibi iş geliştirme faydaları sağlar. Aynı zamanda, çalışanların daha yüksek katılımı, güçlendirilmiş imaj ve güvenilirlik gibi kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin de avantajlarını bir araya getirir. Dünyanın önde gelen şirketleri, kamu yararı için inovasyonu kullanarak karmaşık sosyal ve çevresel sorunları çözmekte ve bu süreçte rekabet avantajı elde etmekte ve kurumsal imajlarını artırmaktadır (Unceta, vd., 2017: 407). Kurumsal sosyal inovasyon (KSİ), işletmelerin topluma ve çevreye duyarlı bir şekilde iş yapmalarını teşvik eden bir yaklaşım olarak birçok fayda sağlar. Bu faydaları şu şekilde sıralayabiliriz (Vasin, vd., 2017: 27-33):

- Toplumun yaşam şartlarını iyileştirir: KSİ, sosyal sorunlara yenilikçi çözümler sunarak toplumun genel yaşam kalitesini artırır. Örneğin, ekonomik kalkınmaya katkıda bulunan projeler ve sosyal hizmetlerin geliştirilmesi, bireylerin yaşam standartlarını yükseltebilir.
- Daha iyi çevresel koşulların geliştirilmesine olanak sağlar: Kurumsal sosyal inovasyon, çevresel sürdürülebilirliği teşvik eden uygulamalar ve projeler geliştirerek, doğal kaynakların korunmasına ve çevre kirliliğinin azaltılmasına yardımcı olur. Bu durum hem şirketler hem de toplum için daha sağlıklı bir çevre yaratır.
- Sağlık, eğitim gibi alanlarda karşılanmamış sosyal ihtiyaçların karşılanmasına imkân tanır: KSİ, sağlık hizmetleri ve eğitim gibi önemli alanlarda sosyal ihtiyaçları belirleyerek, bu ihtiyaçları karşılamaya yönelik yenilikçi çözümler üretir. Örneğin, ulaşılması zor bölgelerde sağlık hizmetlerine erişimi artıran uygulamalar geliştirmek, toplumun bu alandaki ihtiyaçlarını karşılayabilir.
- İşsizlik, çevre kirliliği gibi toplumsal sorunlar için kalıcı çözümler sunar: KSİ, toplumsal sorunların köklü bir şekilde ele alınmasını sağlayarak, işsizlik ve çevre kirliliği gibi sorunlara sürdürülebilir çözümler üretir. İşletmeler, bu tür sorunlara yenilikçi yaklaşımlar geliştirerek hem topluma hem de kendi çıkarlarına katkıda bulunabilirler.
- İşletme sürdürülebilirliği sağlar: KSİ, işletmelerin uzun vadeli sürdürülebilirliğini artırarak, toplumsal ve çevresel sorunlarla başa çıkmalarına yardımcı olur. Bu durum, işletmelerin pazardaki konumunu güçlendirirken, aynı zamanda sosyal sorumluluk bilincini artırır.
- Rekabet avantajı sağlar: Kurumsal sosyal inovasyon, işletmelere farklılaşma ve rekabet avantajı kazandırır. Sosyal sorumluluk projelerine ve çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarına yatırım yapmak, müşterilerin tercihlerini etkileyebilir ve marka sadakatini artırabilir.

- Ekonomik büyüme sağlar: KSİ hem işletmelerin hem de toplumların ekonomik büyümesine katkıda bulunur. Yenilikçi çözümler ve sosyal girişimler, yeni iş fırsatları yaratarak ekonomik canlılığı artırabilir.
- Kurum imajını güçlendirir: Sosyal inovasyon, şirketlerin toplum gözündeki imajını iyileştirir. Sosyal sorumluluk projelerine katılım, müşterilerin ve paydaşların gözünde olumlu bir algı yaratır, bu da işletmelerin itibarını artırır.

Bu faydalar, kurumsal sosyal inovasyonun yalnızca işletmelere değil, aynı zamanda topluma ve çevreye de önemli katkılar sağladığını göstermektedir.

Yöntem

Araştırmanın amacı ve önemi

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin (İKY) örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyona etkisini araştırmak, günümüz iş dünyasında büyük önem taşır. Özellikle, sürdürülebilirlik kavramının tüm endüstrilerde ön planda olduğu bu dönemde, insan kaynakları yönetimi stratejilerinin de sürdürülebilir bir yaklaşımla ele alınması, uzun vadeli başarıya katkı sağlar. Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, işletmenin iç ve dış çevresinde olumlu bir itibar yaratır ve bu da örgütsel çekiciliği doğrudan etkiler. Çalışanlarına adil, etik ve çevre dostu bir iş ortamı sunan işletmeler, özellikle genç yetenekler arasında daha cazip hale gelir. Çalışanlar, yalnızca maaş ve kariyer olanakları ile değil, aynı zamanda çalıştıkları kurumun toplumsal ve çevresel sorumluluklarıyla da ilgilenirler. Sürdürülebilirlik ilkelerine göre yönetilen bir organizasyon, daha fazla çalışan bağlılığı sağlarken, yeni yeteneklerin de ilgisini çeker. Bu bağlamda sürdürülebilir İKY uygulamaları, işletmelerin iş gücü piyasasında rekabet avantajı kazanmasına destek olur. Öte yandan, sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin kurumsal sosyal inovasyon üzerindeki etkisi de dikkat çekicidir. Kurumsal sosyal inovasyon, işletmelerin sosyal ve çevresel problemlere yenilikçi çözümler üretmesini ifade eder ve bu çözümler, sürdürülebilir İKY politikaları ile daha kolay hayata geçirilebilir. Örneğin, sürdürülebilir İKY sayesinde çalışanların çevreye duyarlı projelere katılımı teşvik edilebilir, çalışanların bu konularda farkındalığı artırılabilir ve kurum içi inovasyon kültürü güçlendirilebilir. Bu çalışmanın amacı, İstanbul'da hizmet sektöründe çalışan 730 kişi için sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyon üzerindeki etkisini belirlemektir.

Evren ve örneklem

Araştırmanın evrenini, İstanbul'da hizmet sektöründe çalışan kişilerden oluşturmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Ücretli Çalışan İstatistik Raporu Haziran (2024)'e göre, Türkiye genelinde hizmet sektörü çalışan sayısı 15 milyon 601 bin 522 kişidir. İstanbul ili için net bir rakam olmadığı için anakütle sayısı olarak bu rakam temel alınmıştır. Belirli anakütleden çekilecek örnek sayısı Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004) tarafından geliştirilen tabloda 0,05 örnekleme hatası için $p=0,50$ ve $q=0,50$ için 384 kişi olarak belirlenmiştir. Bu çalışmanın örneklemini çalışmaya gönüllü katılan 730 kişi oluşturmaktadır. Toplamda 789 katılımcıdan veri elde edilmiş, ancak ölçek sorularına eksik cevap veren 59 kişi değerlendirme dışı bırakılmıştır. Çalışmada, verilerin toplanmasında "tesadüfi örnekleme yöntemi" kullanılmıştır. Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle araştırmanın örneklemini, yalnızca İstanbul'da hizmet sektöründe çalışan kişilerden oluşmaktadır. Bu durum bulguların farklı sektörler ve coğrafi bölgeler için genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Teorik açıdan, model yalnızca sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyon değişkenleriyle sınırlandırılmıştır. Oysa örgütsel kültür, liderlik tarzı ve bireysel motivasyon gibi başka değişkenlerde etkili olabilir. Bu sınırlılıklar dikkate alındığında, gelecek araştırmaların farklı sektörlerde ve farklı tasarımlarla gerçekleştirilmesi daha kapsamlı kuramsal modellerin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

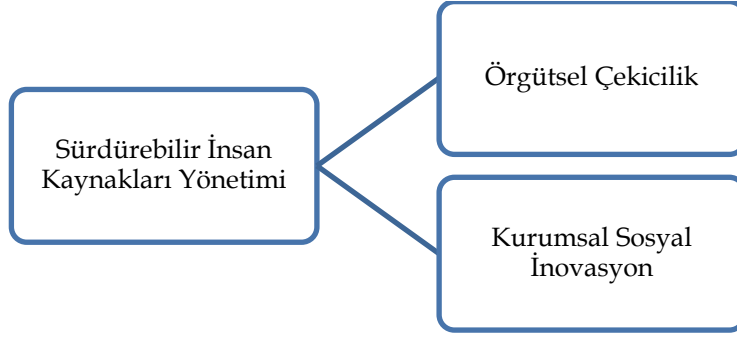
Araştırmanın hipotezleri ve modeli

Araştırmanın ana hipotezi, sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyon ile anlamlı ilişkili olduğu yönündedir.

H₁: *Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ile örgütsel çekicilik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.*

H₂: *Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ile kurumsal sosyal inovasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.*

H₃: *Cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu ve gelir algısı açısından sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyon için anlamlı farklılık vardır.*



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Veri toplama araçları

Çalışmada, demografik ve genel özelliklerden oluşan çoktan seçmeli sorular (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek, gelir algısı) ve ele alınan üç ölçeğe yönelik ifadeler yer almaktadır.

Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi Ölçeği: Bu çalışmada Esen (2018) tarafından geliştirilen "sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek toplam 27 madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutların birincisi "Çalışma koşulları, çalışan gelişimi ve mutluluğu (11 madde)", ikincisi "Sürdürülebilir istihdam politikaları (4 madde)", üçüncü boyut "Çevreye duyarlılık (3 madde)", dördüncü boyut "Esneklik Uygulamaları (4 madde)" ve beşinci boyut ise "Kağıtsız-Dijital süreçler (3 madde)" olarak belirlenmiştir. Ölçek 5'li Likert ölçeğine göre tasarlanmış ve 1 "hiç önemli değildir", 2 "önemli değildir", 3 "biraz önemlidir", 4 "önemlidir" ve 5 ise "çok önemlidir" anlamlarına karşılık gelecek şekilde hazırlanmıştır.

Örgütsel Çekicilik Ölçeği: Highhouse vd. (2003) tarafından geliştirilen ve Dural vd., (2014) tarafından Türkçeye uyarlanan Örgütsel Çekicilik Ölçeği toplam 15 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Genel Çekicilik, Takip Etme Niyeti ve Prestij alt boyutları her biri 5 maddeden oluşmaktadır. Ölçek "1-kesinlikle katılmıyorum-5- Kesinlikle katılıyorum" 5'li Likert yapısındadır.

Kurumsal Sosyal İnovasyon Ölçeği: Ölçek Esen ve Maden Eyiusta (2015) tarafından geliştirilmiş, geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır. Kurumsal Sosyal İnovasyon Ölçeği, "sosyal inovasyona niyet" 3 madde, "sosyal inovasyonu destekleyen örgüt yapısı" 4 madde, "sosyal değer yaratmada yenilikçilik" 4 madde ve "sosyal farkındalık" 2 madde olarak adlandırılan 4 boyut altındaki 13 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,94 olarak elde edilmiştir.

Bulgular

Güvenirlik sonuçları

Araştırma verilerinin güvenirlik analizi için Mutlak Kesin Paralel (strict), Paralel, İkiye Bölme (split), Cronbach Alpha analizinden yararlanılmıştır. Araştırmada güvenirlik analizi değerleri; Paralel=0,934, Cronbach-Alpha=0,933, Strict=0,934 ve Split=0,931-0,935 olarak belirlenmiştir.

Demografik özelliklerin yüzde dağılımı

Katılımcıların %61,8'i kadın ve %38,2'si erkektir. Katılımcıların %21,8'i 20-30 yaş aralığında, %29,2'si 31-40 yaş aralığında, %27,5'i 41-50 yaş aralığında, %21,5'i 51 yaş ve üzerindedir. Katılımcıların %59,7'si evli, %40,3'ü bekar olarak belirlenmiştir. Katılımcıların %9,6'sı ortaöğretim, %22,8'i lise, %45,2'si üniversite, %22,4'si lisansüstü eğitim düzeyindedirler. Katılımcıların %39,8'inin geliri giderlerinden az, %31,5'inin geliri giderlerine eşit, %28,7'inin geliri giderlerinden fazladır. Katılımcıların büyük çoğunluğu kadın ve evlidir, yaş grubunda ise orta yaşlar ön plandadır. Eğitim seviyeleri yüksek olup, gelirleri giderlerine eşit veya daha fazla olanlar, ekonomik açıdan daha dengeli bir profil ortaya koymaktadır.

Açıklayıcı faktör analizi sonuçları

Faktör yapısını belirlemek amacıyla "Varimax" rotasyon tekniği ve "Temel Bileşenler Analizi" kullanılmıştır. Faktör analizinde, Extraction (çıkarma) sütunundaki değeri 0,20'nin altında olan soru bulunmadığından çıkarma yapılmamıştır. Anti-imaj matrisi diyagonal değerleri, tüm üç ölçek için 0.50'nin üzerinde olduğundan, madde çıkarılmamış ve ölçekler orijinal formunda kullanılmıştır.

Tablo 1: Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi Ölçeği	Varyansı Açıklama Yüzdesi	Cronbach-Alpha (CA)	Cevap Ortalaması
Çalışan Koşulları; Çalışan Gelişimi ve Mutluluğu	%20,45	0,925	3,44
Sürdürülebilir İstihdam Politikaları	%17,92	0,922	3,38
Çevreye Duyarlılık	%14,88	0,919	3,40
Esneklik Uygulamaları	%12,05	0,914	3,42
Kağıtsız- Dijital Süreçler	%9,27	0,910	3,29
KMO= 0,907; Bartlett $\chi^2=7,492$ ve $p= 0,000$; Varyans Açıklama Yüzde: %74,57			
Örgütsel Çekicilik Ölçeği	Varyansı Açıklama Yüzdesi	Cronbach-Alpha (CA)	Cevap Ortalaması
Genel Çekicilik	%30,36	0,918	3,44
Takip Etme Niyeti	%27,09	0,913	3,36
Prestij	%23,15	0,911	4,02
KMO= 0,913; Bartlett $\chi^2=8102,16$ ve $p= 0,000$; Varyans Açıklama Yüzde: %80,61			
Kurumsal Sosyal İnovasyon Ölçeği	Varyansı Açıklama Yüzdesi	Cronbach-Alpha (CA)	Cevap Ortalaması
Sosyal İnovasyona Niyet	%26,05	0,925	3,63
Sosyal İnovasyonu Destekleyen Örgüt Yapısı	%22,10	0,920	3,56
Sosyal Değer Yaratmada Yenilikçilik	%18,03	0,917	3,38
Sosyal Farkındalık	%15,24	0,911	3,59
KMO= 0,919; Bartlett $\chi^2=6910,58$ ve $p= 0,000$; Varyans Açıklama Yüzde: %81,42			

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Faktör yapısında, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi için 5 faktör, örgütsel çekicilik için 3 faktör ve kurumsal sosyal inovasyon için 4 faktör özdeğerleri 1'den yüksek olarak elde edilmiştir. Faktör ağırlıkları, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ölçeği için 0,61 ile 0,76, örgütsel çekicilik ölçeği için 0,64 ile 0,79 ve kurumsal sosyal inovasyon ölçeği için 0,59 ile 0,82 aralığında belirlenmiştir.

Elde edilen alt boyut ve boyutlara Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk her iki normallik testi sonucunda $p>0,05$ olduğundan normal dağılımın sağlandığını belirten H_0 hipotezi kabul edilir.

Korelasyon analizi

Çalışmada normal dağılım sağlandığı için korelasyon analizi için Pearson Korelasyon analizi uygulanmıştır.

Tablo 2: Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi, Örgütsel Çekicilik ve Kurumsal Sosyal İnovasyon İlişki Analizi

	Korelasyon katsayısı	Örgütsel Çekicilik	Kurumsal Sosyal İnovasyon
Çalışan Koşulları; Çalışan Gelişimi ve Mutluluğu	r	0,370*	0,167*
Sürdürülebilir İstihdam Politikaları	r	0,365*	0,194*
Çevreye Duyarlılık	r	0,367*	0,231*
Esneklik Uygulamaları	r	0,368*	0,235*
Kağıtsız- Dijital Süreçler	r	0,340*	0,199*
Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi	r	0,374*	0,228*

* $p<0,05$, anlamlı ilişki

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Korelasyon analizi sonucunda, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ile örgütsel çekicilik arasında %37,4 pozitif yönde ilişki ($r=0,374$, $p<0,05$). Ve sosyal inovasyon ile %22,8 pozitif yönde ($r=0,228$, $p<0,05$). İstatistik anlamlı ilişki belirlenmiştir. Katsayı değerlerine göre, sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin örgütsel çekicilik üzerinde daha etkili olduğu görülmüştür.

Regresyon analizi sonuçları

Çalışmada, sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin örgütsel çekicilik ve sosyal inovasyon üzerinde etkisine yönelik regresyon analizi varsayımların sağlanması amaçlı dirençli tahminci Newey-West algoritması ile çözümlenmiştir.

Tablo 3: Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetiminin Örgütsel Çekicilik Üzerine Etkisine Yönelik Regresyon Tahmin Sonuçları

Bağımsız değişkenler	Standartlaştırılmamış		Standartlaştırılmış katsayı	t istatistiği	p
	β	Std. Hata	β		
Sabit	12,637	2,397		5,271	0,000*
Sürdürülebilir İnsan kaynakları Yönetimi	0,746	0,114	0,386	6,531	0,000*

$R^2 = 0,389$ $F_{hesap} = 15,63$ $F_{anlamlılık} = 0,000$, Harvey test (p) = 0,093, LM test (p) = 0,113

Jarque-Bera (p)=0,168

Bağımlı Değişken: ÖRGÜTSEL ÇEKİCİLİK *0,05 için anlamlı değişken

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 3'deki regresyon denkleminde, sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin örgütsel çekicilik üzerinde pozitif yönde (artırıcı yönde) anlamlı ilişkili çıkmıştır ($p < 0,05$). Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, örgütsel çekicilik algısını $R^2 = \%38,9$ açıklama gücüne sahiptir. Sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin algısı 1 birim arttığında örgütsel çekicilik 0,386 birim artış gösterecektir ($\beta = 0,386$, $p < 0,05$). Böylece, H1 hipotezi sağlanmıştır.

Tablo 4: Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetiminin Kurumsal Sosyal Inovasyon Üzerine Etkisine Yönelik Regresyon Tahmin Sonuçları

Bağımsız değişkenler	Standartlaştırılmamış		Standartlaştırılmış katsayı	t istatistiği	p
	β	Std. Hata			
Sabit	16,825	2,120		7,935	0,000*
Sürdürülebilir İnsan kaynakları Yönetimi	0,746	0,114	0,256	6,531	0,000*

$R^2 = 0,258$ $F_{hesap} = 16,42$ $F_{anlamlılık} = 0,000$, Harvey test (p) = 0,124, LM test (p) = 0,137
Jarque-Bera (p)=0,192

Bağımlı Değişken: KURUMSAL SOSYAL İNOVASYON *0,05 için anlamlı değişken

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 4'deki regresyon denkleminde, sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin kurumsal sosyal inovasyon üzerinde pozitif yönde (artırıcı yönde) anlamlı ilişkili çıkmıştır ($p < 0,05$). Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, kurumsal sosyal inovasyon algısını $R^2 = \%25,8$ açıklama gücüne sahiptir. Sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin algısı 1 birim arttığında kurumsal sosyal inovasyon 0,256 birim artış gösterecektir ($\beta = 0,256$, $p < 0,05$). Böylece, H2 hipotezi sağlanmıştır.

Her iki modelin varsayımları sınamaları için ilk olarak normallik varsayımı Jarque-Bera testi ile sınanmıştır ve $p > 0,05$ olduğundan normal dağılımı belirten H_0 hipotezi kabul edilmiştir. Otokorelasyon sınaması için LM testi uygulanmıştır ve $p > 0,05$ olduğundan otokorelasyon bulunmadığını belirten H_0 hipotezi kabul edilmiştir. Heteroskedasite probleminin sınanmasında Harvey testi uygulanmıştır ve $p > 0,05$ olduğundan homoskedasiteyi belirten H_0 hipotezi kabul edilmiştir. İki modelden elde edilen sonuçlar yorumlanmaya uygundur, varsayımlar sağlanmıştır.

Çalışmada, demografik ve genel özellikler açısından grup farklılığı analizlerine yer verilmiştir. Cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu ve gelir algısı açısından sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyon için anlamlı farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Normal dağılım sağlandığı için iki grup analizleri için bağımsız örneklem t testi, üç ve üzeri grup için ANOVA uygulanmıştır.

Tablo 5: Cinsiyet Açısından t Testi Sonuçları

Boyutlar	Grup	n	Ort $\pm$ Ss.	t	p
Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi	Kadın	451	3,85 $\pm$ 0,92	5,645	0,000*
	Erkek	279	3,66 $\pm$ 0,85		
Örgütsel Çekicilik	Kadın	451	3,83 $\pm$ 0,86	7,321	0,001*
	Erkek	279	3,61 $\pm$ 0,80		
Kurumsal Sosyal Inovasyon	Kadın	451	3,90 $\pm$ 0,82	8,305	0,007*
	Erkek	279	3,79 $\pm$ 0,91		

*0,05 için anlamlı farklılık

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Cinsiyet açısından sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyon için anlamlı farklılık elde edilmiştir ($p < 0,05$). Farkın kaynağına bakıldığında, "kadın" katılımcıların her üç boyut için anlamlı yüksek skor değerine sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6: Yaş Açısından ANOVA Testi Sonuçları

Boyutlar	Grup	n	Ort $\pm$ Ss.	F	p
Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi	20-30 yaş	159	3,76 $\pm$ 0,79	12,685	0,000*
	31-40 yaş	213	3,49 $\pm$ 0,72		
	41-50 yaş	201	3,68 $\pm$ 0,80		
	51 yaş ve üzeri	157	3,64 $\pm$ 0,86		
Örgütsel Çekicilik	20-30 yaş	159	3,77 $\pm$ 0,85	11,398	0,000*
	31-40 yaş	213	3,43 $\pm$ 0,72		
	41-50 yaş	201	3,64 $\pm$ 0,88		
	51 yaş ve üzeri	157	3,67 $\pm$ 0,83		
Kurumsal Sosyal Inovasyon	20-30 yaş	159	3,74 $\pm$ 0,84	8,445	0,012*
	31-40 yaş	213	3,58 $\pm$ 0,72		
	41-50 yaş	201	3,61 $\pm$ 0,81		
	51 yaş ve üzeri	157	3,67 $\pm$ 0,80		

*0,05 için anlamlı farklılık

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Yaş açısından sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyon için anlamlı farklılık elde edilmiştir ($p<0,05$). Farkın kaynağına bakıldığında, “20-30 yaş” arası katılımcıların her üç boyut için anlamlı yüksek skor değerine sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 7: Medeni Durum Açısından t Testi Sonuçları

Boyutlar	Grup	n	Ort ± Ss.	t	p
Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi	Evli	436	3,76 ± 0,82	4,932	0,000*
	Bekar	294	3,59 ± 0,88		
Örgütsel Çekicilik	Evli	436	3,75 ± 0,78	1,012	0,415
	Bekar	294	3,74 ± 0,83		
Kurumsal Sosyal Inovasyon	Evli	436	3,79 ± 0,80	5,404	0,009*
	Bekar	294	3,68 ± 0,95		

*0.05 için anlamlı farklılık

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Medeni durum açısından sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ve kurumsal sosyal inovasyon için anlamlı farklılık elde edilmiştir ($p<0,05$). Örgütsel çekicilik için anlamlı farklılık elde edilmemiştir ($p>0,05$). Farkın kaynağına bakıldığında, “evli” katılımcıların iki boyut için anlamlı yüksek skor değerine sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 8: Eğitim Durumu Açısından ANOVA Testi Sonuçları

Boyutlar	Grup	n	Ort ± Ss.	F	p
Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi	Ortaöğretim	70	3,56 ± 0,75	15,602	0,000*
	Lise	166	3,61 ± 0,84		
	Üniversite	330	3,73 ± 0,83		
	Lisansüstü	164	3,78 ± 0,87		
Örgütsel Çekicilik	Ortaöğretim	70	3,58 ± 0,93	19,443	0,000*
	Lise	166	3,64 ± 0,89		
	Üniversite	330	3,69 ± 0,82		
	Lisansüstü	164	3,76 ± 0,84		
Kurumsal Sosyal Inovasyon	Ortaöğretim	70	3,61 ± 0,77	17,389	0,000*
	Lise	166	3,68 ± 0,71		
	Üniversite	330	3,71 ± 0,89		
	Lisansüstü	164	3,79 ± 0,83		

*0.05 için anlamlı farklılık

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Eğitim durumu açısından sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyon için anlamlı farklılık elde edilmiştir ($p<0,05$). Farkın kaynağına bakıldığında, “Lisansüstü” eğitim düzeyine sahip katılımcıların her üç boyut için anlamlı yüksek skor değerine sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 9: Gelir Algısı Açısından ANOVA Testi Sonuçları

Boyutlar	Grup	n	Ort ± Ss.	F	p
Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi	Gelir giderden az	291	3,76 ± 0,83	10,571	0,000*
	Gelir gidere eşit	230	3,63 ± 0,76		
	Gelir giderden fazla	209	3,69 ± 0,84		
Örgütsel Çekicilik	Gelir giderden az	291	3,71 ± 0,74	13,796	0,000*
	Gelir gidere eşit	230	3,65 ± 0,87		
	Gelir giderden fazla	209	3,64 ± 0,78		
Kurumsal Sosyal Inovasyon	Gelir giderden az	291	3,70 ± 0,87	18,224	0,000*
	Gelir gidere eşit	230	3,72 ± 0,84		
	Gelir giderden fazla	209	3,82 ± 0,78		

*0.05 için anlamlı farklılık

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Gelir algısı durumu açısından sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyon için anlamlı farklılık elde edilmiştir ($p<0,05$). Farkın kaynağına bakıldığında, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ve örgütsel çekicilik için “gelir giderden az” olan katılımcılar, kurumsal sosyal inovasyon için “gelir giderden fazla” olan katılımcıların skor değeri anlamlı şekilde yüksek olarak elde edilmiştir.

Sonuç olarak, medeni durum açısından örgütsel çekicilik anlamlı farklı çıkmamıştır, diğer bütün demografik ve genel özellikler için anlamlı farklılıklar elde edilmiştir. Bu nedenle, H3 hipotezi kısmen sağlanmıştır.

Sonuç

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyon arasındaki etkileşim, günümüz iş dünyasında kritik bir öneme sahiptir. Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, çalışanların refahını ön planda tutarak, onların bağlılığını ve motivasyonunu artıran stratejiler geliştirmektedir. Bu yaklaşım, çalışan memnuniyeti ile doğrudan bağlantılıdır ve organizasyonun uzun vadeli başarısını güvence altına alır. Çalışanların kendilerini değerli hissetmeleri, iş yerinde daha yüksek bir performans ve üretkenlik sağlar; bu da kurumun genel çekiciliğini artırır.

Örgütsel çekicilik, sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin etkin bir şekilde uygulanması ile daha da güçlenmektedir. İşletmeler, sürdürülebilirlik ve sosyal sorumluluk gibi kavramları merkeze alarak hem mevcut çalışanların memnuniyetini artırmakta hem de potansiyel yetenekleri kendilerine çekmektedir. Çalışanlar, etik değerlere sahip, topluma katkıda bulunan ve çevresel sorunlara duyarlı organizasyonlarda çalışmayı tercih etmektedir. Bu da firmaların rekabet avantajı elde etmelerine ve sektörde öne çıkmalarına olanak tanımaktadır.

Kurumsal sosyal inovasyon, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ve örgütsel çekicilik arasındaki bu ilişkiyi pekiştiren önemli bir unsurdur. Sosyal sorunlara yönelik yenilikçi çözümler geliştiren organizasyonlar, toplumda olumlu bir imaj yaratmakta ve bu da çalışan bağlılığını artırmaktadır. Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ile entegre edilen sosyal inovasyon stratejileri, sadece toplumsal fayda sağlamakla kalmaz; aynı zamanda işletmenin sürdürülebilirliğini destekleyerek, çalışanların da gelişimine katkıda bulunur. Dolayısıyla, bu üç kavram arasındaki sinerji, işletmelerin hem ekonomik hem de sosyal değer yaratma hedeflerine ulaşmalarını sağlamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, İstanbul’da hizmet sektöründe çalışan 730 kişi için sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyon üzerindeki etkisini belirlemektir. Korelasyon analizi sonucunda, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ile örgütsel çekicilik arasında %37,4 pozitif yönde ilişki ve sosyal inovasyon ile %22,8 pozitif yönde istatistik anlamlı ilişki belirlenmiştir. Regresyon analizi sonucunda, sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin örgütsel çekicilik ve sosyal inovasyon üzerinde pozitif yönde anlamlı etkisi olduğu görülmüştür. Sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin örgütsel çekicilik üzerinde daha etkili bir değişken olduğu belirlenmiştir.

Ayrıca, cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu ve gelir algısı açısından sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, örgütsel çekicilik ve kurumsal sosyal inovasyon için anlamlı farklılıklar elde edilmiştir. Sadece medeni durum açısından örgütsel çekicilik anlamlı farklı çıkmamıştır. Kadın, 20-30 yaş arası, evli, lisansüstü eğitim seviyesinde gelir giderden az olan katılımcıların skor değerleri anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır. Bu durum birkaç açıdan değerlendirilebilir;

Kadın katılımcıların sürdürülebilirlik ve sosyal sorumluluk konularına daha duyarlı olmaları, insan odaklı yönetim anlayışlarını daha fazla önemsemeleri ve kurumsal etik değerlere karşı daha hassas olmaları, bu sonuçları etkileyen temel faktörler arasında olabilir. Kadınların iş yaşamında karşılaştıkları eşitsizlikler de onları sürdürülebilir insan kaynakları politikalarına karşı daha dikkatli ve duyarlı hale getirebilir.

20-30 yaş arası bireyler, iş yaşamına yeni atılmış veya erken kariyer döneminde olan kişiler olarak örgütsel değerleri, çalışma koşullarını ve kurumsal sosyal politikaları daha yakından takip etme eğilimindedir. Bu yaş grubu aynı zamanda “Z kuşağı” ve “Y kuşağının” geçişini temsil etmekte olup, anlam arayışı, değer uyumu ve sürdürülebilirlik odaklı beklentileriyle öne çıkmaktadır. Bu bağlamda, sürdürülebilir İKY uygulamaları ve sosyal inovasyon faaliyetleri, bu yaş grubunda kurumsal bağlılığı ve örgütsel çekiciliği artıran önemli unsurlar olarak değerlendirilmektedir.

Evli bireyler, istikrarlı bir iş ortamı, sosyal güvence, kariyer gelişimi ve aile yaşamıyla uyumlu iş politikaları gibi sürdürülebilir insan kaynakları uygulamalarına daha fazla önem verebilir. Aynı şekilde, örgütsel sorumluluğun yüksek olduğu kurumlarda çalışma arzusu, bu grubun tercihlerini etkileyebilir.

Lisansüstü eğitim düzeyine sahip katılımcılar, akademik bilgi birikimleri ve eleştirel düşünme yetileri sayesinde, örgütlerin sosyal sorumluluk, çevresel sürdürülebilirlik ve insan kaynakları uygulamalarını daha bilinçli değerlendirme eğilimindedir. Bu da söz konusu bireylerin kurumsal politikaları daha olumlu algılamalarına neden olabilir.

Son olarak, geliri giderinden az olan bireyler, iş yerlerinde sunulan sosyal haklara, çalışan destek programlarına ve adil insan kaynakları politikalarına daha fazla ihtiyaç duyabilir. Bu nedenle, sürdürülebilir İKY uygulamaları ve örgütsel sosyal duyarlılık bu grupta daha yüksek düzeyde önemsenmekte ve örgütsel çekicilik algısını artırmaktadır.

Bu çalışmanın bulguları, sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi (SİKY) uygulamalarının örgütsel çekicilik üzerindeki pozitif etkisini açıkça ortaya koymaktadır. Araştırma sonuçları, daha önceki çalışmalarla da uyumlu bir şekilde, çevresel, sosyal ve etik sorumluluk çerçevesinde uygulanan insan kaynakları politikalarının, potansiyel çalışanların örgüte yönelik algılarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Almarzooqi, Khan ve Khalid, 2019; Huseynova, 2022).

(Gomes, Ribeiro ve Santos, 2023) çalışmalarında sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi uygulamaları ile örgütsel çekicilik arasındaki ilişkiyi iç iletişim bağlamında ele almaktadır. Sonuçlar, etkili iç iletişimin SİKY uygulamalarının örgütsel çekicilik üzerindeki etkisini artırdığını göstermektedir. Merlin ve Chen, (2022)'de çalışmalarında yeşil insan kaynakları yönetimi uygulamalarının örgütsel itibar ve çekicilik üzerindeki etkisini incelemektedir. Sonuçlar, yeşil insan kaynakları yönetiminin hem örgütsel itibarı hem de çekiciliği artırdığını ve bu etkinin sosyal kimlik teorisi çerçevesinde açıklanabileceğini ortaya koymaktadır.

Özellikle çalışan odaklılık, uzun vadeli istihdam politikaları, adil işe alım, çevre dostu çalışma ortamları gibi sürdürülebilir İK uygulamaları, işveren markasını güçlendirerek örgütün çekiciliğini artırmaktadır (Podgorodmichenko, Edgor ve McAndrew, 2020). Bu durum, Andruszkiewicz, Wierzejski ve Siemiński, (2024) tarafından yürütülen çalışmada da vurgulanmış; sürdürülebilirlik değerlerini benimseyen şirketlerin, yüksek nitelikli iş gücünü çekme ve elde tutma konusunda avantaj sağladığı ifade edilmiştir. Bu noktada literatürde dikkat çeken bir diğer bulgu ise, örgütsel çekiciliğin yalnızca işe alım süreçlerinde değil, aynı zamanda çalışanların elde tutulmasında ve bağlılığın artırılmasında da etkili olduğudur. SİKY, çalışanlara etik ve sürdürülebilir değerler temelinde bir anlam sunarak onların işe olan bağlılığını güçlendirmektedir (Podgorodmichenko vd., 2020).

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi (SİKY), işletmelerin sadece çevresel sorumluluklarını değil, aynı zamanda toplumsal sorunlara karşı yenilikçi çözümler geliştirme kapasitelerini de artırmaktadır. Kurumsal sosyal inovasyon bağlamında değerlendirildiğinde, insan kaynaklarının stratejik bir aktör olarak sürece entegre edilmesi hem toplumsal faydanın yaratılmasını hem de işveren markasının güçlenmesini mümkün kılmaktadır. Stahl, Brewster, Collings ve Hajro (2019), sürdürülebilir insan kaynakları uygulamalarının kurumsal sosyal sorumluluk ve sosyal inovasyonla doğrudan ilişkili olduğunu ve bu yolla şirketlerin sosyal paydaşlar nezdinde itibar kazandığını belirtmektedir. Benzer şekilde Gilal ve arkadaşları (2022), insan kaynakları uygulamalarının kurumsal sosyal sorumlulukla etkileşim içinde çalışarak sosyal inovasyon süreçlerini desteklediğini, bu durumun sürdürülebilir performansa katkı sunduğunu göstermiştir. Nson'un (2024) çalışmasında ise yeşil insan kaynakları yönetimi uygulamaları aracılığıyla hem çevresel hem de toplumsal sürdürülebilirliğe katkı sağlandığı ve bu sürecin işletmelerin itibarını olumlu etkilediği ifade edilmektedir. Bu bağlamda sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ile kurumsal sosyal inovasyon arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve insan kaynağının etkin kullanımı sayesinde hem toplumsal hem de örgütsel fayda sağlandığı söylenebilir.

Diğer çalışmalar ise Shayegan, Bazrkar ve Yadegari, (2024) ve Piwowar-Sulej, Malik, Shobande, Singh, ve Dagar (2023), yeşil insan kaynakları yönetiminin çalışan verimliliği, çevresel performans ve refah odaklı uygulamalar üzerinde olumlu etkiler yarattığını; Papademetriou, Ragazou, Garfakelis ve Passas, (2023) ile Klimovskih, Sekerin, Makushkin, Kuzmicheva, Leontev ve Kohetkov, (2023) ise yenilikçi iş modelleri ve inovasyon süreçlerinin benimsenmesinde İK departmanlarının kritik bir konumda olduğunu göstermektedir. Kurumsal ve teknolojik boyutlar açısından, El-Fekey ve Mostafa (2023), Matrood (2023), insan kaynaklarının sürdürülebilirlik bilimi, çevresel hedefler ve dijitalleşme gibi gelişmekte olan alanlarla bütünleştirilmesi gerektiğini savunmakta; böylece işletmelerin kaynak israfı, çalışan dayanıklılığı ve inovasyon gibi konularda daha sürdürülebilir çözümler üretebileceğini vurgulamaktadır.

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi için, organizasyonların çalışanlarına çevreye duyarlı, etik ve uzun vadeli değerler sunan politikalar geliştirmesi önerilir. Öncelikle, işe alım süreçlerinde adil, kapsayıcı ve şeffaf uygulamaların benimsenmesi, yetenek çeşitliliğini destekleyerek örgütün itibarını artırabilir. Eğitim ve gelişim programlarının sürdürülebilirlik temelli olması, çalışanların hem bireysel gelişimlerine hem de çevresel ve toplumsal sorumluluk bilincine katkı sağlar. Ayrıca, esnek çalışma modelleri ve iş-yaşam dengesi gözetilerek çalışan refahı artırılmalı, böylece işten ayrılmaların azaltılması hedeflenmelidir. Performans değerlendirme sistemlerinde ise çevresel sürdürülebilirlik hedeflerinin dahil edilmesi, çalışanların bu alanda daha fazla sorumluluk almasını teşvik eder. Sürdürülebilirlik farkındalığını artıran, sağlıklı ve destekleyici bir iş ortamı yaratan bu tür uygulamalar, kurum içi bağlılığı ve motivasyonu güçlendirirken, iş gücü piyasasında da örgütün çekiciliğini artırır.

Kurumsal sosyal inovasyonun artması için, şirketlerin toplumun ihtiyaçlarına duyarlı, yenilikçi çözümler geliştirmeye odaklanan bir kültür oluşturmaları önerilir. İlk adım olarak, kurum içi ve dışı paydaşların katkılarıyla toplumsal sorunları belirlemek ve bu sorunlara yönelik somut hedefler koymak

önemlidir. Çalışanların sosyal inovasyon projelerine katılımını teşvik etmek için eğitimler düzenlenebilir ve inovatif fikirlerini sunabilecekleri bir platform sağlanabilir. Ayrıca, kurumun sosyal sorumluluk alanındaki projelere yönelik iş birliği ağlarını genişletmesi, sosyal etkisini artırmasına yardımcı olur. Sürdürülebilirlik ve topluma katkı sağlayan projelerde özel fonlar ayırmak, sosyal inovasyon çalışmalarına sürekli bir kaynak sağlamak açısından etkilidir. Bu tür bir yaklaşım, kurumsal itibarın yükselmesine katkıda bulunurken, çalışanların da sosyal amaçlarla bağlarını güçlendirerek motivasyonlarını artırır.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu/Komitesinden 22/05/2025 tarihli karar ile alınmıştır.

Ethics Committee Approval: Ethical approval for this study was obtained from the İstanbul Aydın University Social and Humanities Sciences Ethics Committee/Board on May 22, 2025.

Kaynakça / References

- Almarzooqi, A. H., Khan, M., & Khalid, K. (2019). The role of sustainable hrm in sustaining positive organisational outcomes: an interactional framework. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(7), 1272–1292. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-04-2018-0165>.
- Andruszkiewicz, K., Wierzejski, T., & Siemiński, M. (2024). The effect of corporate social responsibility and sustainable development practices on employer branding—a case study of an international corporation operating in Poland. *Sustainability*, 16(7), 2654.
- Ardakani, M. S., Abzari, M., Shaemi, A., & Fathi, S. (2016). Diversity management and human resources productivity: Mediating effects of perceived organisational attractiveness, organisational justice and social identity in Isfahan's steel industry. *Iranian Journal of Management Studies*, 9(2), 407–432.
- Ayla, E. S. E. N. Kurumsal Sosyal İnovasyon: Örgütlerde Sosyal İnovasyon Becerisinin Ölçümüne Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Projesi.
- Backhaus, K., & Tikoo, S. (2004). Conceptualising and researching employer branding. *Career development international*, 9(5), 501–517.
- Bakanauskiene, I., Bendaravičienė, R., & Barkauskė, L. (2017). Organisational attractiveness: An empirical study on employees attitudes in lithuanian business sector, *Problems And Perspectives In Management*, 15(2), 4–18.
- Bankins, S. & Waterhouse, J. (2018). Organisational identity, image, and reputation: examining the influence on perceptions of employer attractiveness in public sector organisations. *International Journal of Public Administration*, 42(1), 1–12.
- Baum, T. (2018). Sustainable human resource management as a driver in tourism policy and planning: A serious sin of omission? *Journal of Sustainable Tourism*, 26(6), 873–889.

- Begonja, M., Čiček, F., Balboni, B., & Gerbin, A. (2016). Innovation and business performance determinants of SMEs in the Adriatic region that introduced social innovation. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 29(1), 1136–1149.
- Berthon, P., Ewing, M., & Hah, L. L. (2005). Captivating company: Dimensions of attractiveness in employer branding. *International Journal of Advertising*, 24(2), 151–172
- Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42–56. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>
- Bombiak, E. (2020). Advances in the implementation of the model of sustainable human resource management: polish companies' experiences. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(3), 1667–1687.
- Bund, E., Hoelscher, M., & Mildenerger, G. (2015). A methodological framework for measuring social innovation. *Historical Social Research*, 40(3), 48–78.
- Chillakuri, B., & Vanka, S. (2020). Examining the effects of workplace well-being and high-performance work systems on health harm: A sustainable HRM perspective. *Society and Business Review*, 16(1), 71–93.
- Dainienė, R., & Dagilienė, L. (2016). Measurement of social innovation at organisation's level: theoretical issues. *Economics and Business*, 29(1), 96–103.
- Davidescu, A. A., Apostu, S. A., Paul, A., & Casuneanu, I. (2020). Work flexibility, job satisfaction, and job performance among Romanian employees – Implications for sustainable human resource management. *Sustainability*, 12(15), 1–53.
- Derous, E. & Wille, L. (2017). Organisational Attraction, *The SAGE Encyclopedia of Industrial and Organizational Psychology*, 2nd Edition, Vol. 3, Eds. S. Rogelberg, K. Shockley ve S. Toninandel, New York, 1060- 1064
- Ehnert, I. (2009). Sustainable human resource management. A conceptual and exploratory analysis from a paradox perspective. Heidelberg: Springer.
- El-Fekey, S. F., ve Mostafa, B. A. (2023). Human resource development with in the sustainability science framework. *European Journal of Sustainable Development*, 12(1), 199–220. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2023.v12n1p199>.
- Esen, D. (2018). Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimine genel bir bakış. *Journal of Current Researches on Business and Economics*, 8(1), 85–104.
- Esfahani, S. A., Rezaii, H., Koochmeshki, N., & Parsa, S. S. (2017). Sustainable and flexible human resource management for innovative organisations. *AD-Minister*, 30, 195–215.
- Ezeugbor, C. O., & Victor, A. A. (2018). Administrators' managerial competencies for sustainable human resource management in secondary education in Enugu State, Nigeria. *European Journal of Education Studies*, 4(3), 21–31.
- Gerçek, M. (2022). İşveren markası stratejisi izleyen çokuluslu işletmelerde ücret ve ödüller: Fortune100 örneği. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (42), 636–672.
- Gilal, F. G., Ehnert, I., & Barrena-Martínez, J., (2022). The nexus of human resource management, corporate social responsibility and sustainable performance in upscale hotels: A mixed-method study. *International Journal of Organizational Excellence*. <https://doi.org/10.1108/ijoem-04-2022-0714>.
- Gomes, D. R., Ribeiro, N., & Santos, M. J. (2023). Searching for gold" with sustainable human resources management and internal communication: Evaluating the mediating role of employer attractiveness for explaining turnover intention and performance. *Administrative Sciences*, 13(1), 24.
- Guerci, M., Longoni, A., & Luzzini, D. (2016). Translating stakeholder pressures into environmental performance – the mediating role of green HRM practices. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 262–289. <https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1065431>
- Herrera, M. E. B. (2015). Creating competitive advantage by institutionalising corporate social innovation. *Journal of Business Research*, 68(7), 1468–1474. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.01.036>.

- Highhouse, S., Lievens, F., & Sinar, E. F. (2003). Measuring attraction to organisations. *Educational and Psychological Measurement*, 63(6), 986–1001
- Huseynova, A. (2022). Sustainable human resource management practices impacting employer branding. *Cognitive Sustainability*, 1(2). <https://doi.org/10.55343/cogsust.15>.
- Jabbour, C. J. C., & Santos, F. C. A. (2008). The central role of human resource management in the search for sustainable organisations. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(12), 2133–2154. <https://doi.org/10.1080/09585190802479389>
- Jarlström, M., Saru, E., & Vanhala, S. (2018). Sustainable Human Resource Management with salience of stakeholders: A top management perspective. *Journal of Business Ethics*, 152,703-725.
- Klimovskih, N., Sekerin, V., Makushkin, S., Kuzmicheva, A., Leontev, M., ve Kohetkov, E. (2023). Impact of human resource management on improving the innovation potential of an enterprise to achieve the principles of sustainable development. *Journal of Lawand Sustainable Development*, 11(1), 274. <https://doi.org/10.37497/sdgs.v11i1.274>.
- Kramar, R. (2014). Beyond strategic human resource management: is sustainable human resource management the next approach? *The International Journal of Human Resource Management*, 25(8), 1069–1089. <https://doi.org/10.1080/09585192.2013.816863>.
- Li, S. L., Sun, F., & Li, M. (2019). Sustainable human resource management nurtures change-oriented employees: relationship between high-commitment work systems and employees' taking charge behaviors. *Sustainability*, 11(13), 1-15.
- Lin, C. P., Tsai, Y. H., Joe, S. W., & Chiu, C. K. (2012). Modeling the relationship among perceived corporate citizenship, firms' attractiveness, and career success expectation. *Journal Of Business Ethics*, 105, 83-93.
- Macke, J., & Genari, D. (2018). Systematic literature review on sustainable human resource management. *Journal of Cleaner Production*, 208, 806–815.
- Merlin, M. L., & Chen, Y. (2022). Impact of green human resource management on organisational reputation and attractiveness: The mediated-moderated model. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 962531.
- Mirvis, P. (2012). Employee engagement and CSR: transactional, relational, and developmental approaches. *California Management Review*, 54(4), 93–117. <https://doi.org/10.1525/cmr.2012.54.4.93>.
- Matrood, S. N. (2023). Sustainability and its role in enhancing the efficiency of human resources management in Iraqi organisations. *International Journal of Scienceand Business*, 28(1), 161–169.
- Nson, Y. D. (2024). Sustainability of the society through green human resources management practices: A proposed model. *Annals of Human Resource Management Research*, 4(1), 43–59.
- Paauwe, J., & Boselie, P. (2005). HRM and performance: What next? *Human Resource Management Journal*, 15(4), 68–83. <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2005.tb00296.x>
- Papademetriou, C., Ragazou, K., Garfakelis, A., ve Passas, I. (2023). Green human resource management: Mapping there search trends for sustainable and agile human resources in SMEs. *Sustainability*, 15, 5868. <https://doi.org/10.3390/su15075868>.
- Phills, J. A., Deiglmeier, K., & Miller, D. T. (2008). Rediscovering social innovation. *Stanford Social Innovation. Review*, 6(4), 34–43.
- Piowar-Sulej, K., Malik, S., Shobande, O. A., Singh, S., ve Dagar, V. (2023). A contribution to sustainable human resource development in theera of the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s10551-023-05456-3>.
- Podgorodnichenko, F., Edgor, F., & McAndrew, (2020). The role of HRM in developing sustainable organisations: Contemporary challenges and contradictions. *Human Resource Management Review*, 30(3). <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.04.001>
- Randev, K. K., & Jha, J. K. (2019). Sustainable Human Resource Management: A literature-based introduction. *NHRD Network Journal*, 12(3), 241-252.
- Segarra-Oña, M., Peiró-Signes, A., Albors-Garrigós, J., & Miguel-Molina, B. (2017). Testing the social innovation construct: an empirical approach to align socially oriented objectives, stakeholder

- engagement, and environmental sustainability. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 24(1), 15–27.
- Shayegan, S., Bazrkar, A., & Yadegari, R. (2024). Realisation of sustainable organisational performance using new technologies and green human resource management practices. *Industrial Management Journal*, 11(3), 12–29.
- Slåtten, T., & Lien, T. B. (2019). The role of organisational attractiveness in an internal market-oriented culture (IMOC): A study of hospital frontline employees. *BMC Health Services Research*, 19, 307. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4144-8>.
- Stahl, G. K., Brewster, C., Collings, D. G., & Hajro, A. (2019). Enhancing the role of human resource management in corporate sustainability and social responsibility: A multi-stakeholder, multidimensional approach. *Human Resource Management Review*, 30(3), 100708. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100708>
- Tsai, W., & Yang, W. (2010). Does image matter to different job applicants? The influences of corporate image and applicant individual differences on organisational attractiveness. *International Journal of Selection and Assessment*, 18(1), 48–63.
- Unceta, A., Castro-Spila, J., & García Fronti, J. (2017). The three governances in social innovation. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 30(4), 406–420.
- Unceta, A., Castro-Spila, J., & García, Fronti, J. (2016). Social innovation indicators. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 29(2), 192–204.
- Vasin, S.M., Gamidullaeva, L., & Rostovskaya, T. (2017). The Challenge of Social Innovation: approaches and key mechanisms of development. *European Research Studies Journal*, 20(2B), 25–45.
- Vatankhah, S., & Ilkhanizadeh, S. (2021). Understanding airline organisational attractiveness using interpretive structural modelling. *Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR)*, 9(2), 444–466.
- Yazıcıoğlu, Y., & Erdoğan, S. (2014). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Detay Yayıncılık.
- Yıldırım, T., & Kurbanoglu, S. (2022). Employability skills of senior students. *Open Access Library Journal*, 9(8), 1–18.

Otel işletmelerinin pazarlama ve finansman sorunları: Ayvalık otellerine yönelik bir uygulama

Marketing and financing problems of hotel businesses: An application to Ayvalık hotels

Elif Bezirgan¹ 

Yakup Dinç² 

Öz

Bu çalışmanın amacı, Balıkesir'in Ayvalık ilçesinde faaliyet göstermekte olan, otel işletmelerinin pazarlama ve finansal konularda karşı karşıya kaldıkları zorlukların ve sorunların ortaya koyulmasıdır. Araştırma, betimsel bir nitelik taşımakta olup, nicel veri toplama teknikleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini, Ayvalık ilçesinde faaliyet gösteren turizm işletme belgeli otel işletmeleri oluşturmaktadır. Evren içerisinde tesadüfi olmayan, amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenen ve araştırmaya katılmayı kabul eden 30 otel işletme yöneticilerine anket uygulanmıştır. Anket formu aracılığıyla elde edilen veriler doğrultusunda otel işletmelerinin pazarlama açısından tanıtım ve bilgilendirme müşteri memnuniyeti ve dijital pazarlama konusunda sorunlar yaşadığı tespit edilmiştir. Otel işletmelerinin finansal açıdan ise yüksek faiz oranları, aşırı teminat talepleri, kısa vadeler, nakit akış sorunları, işçi maliyetleri, mal ve hizmet fiyatlarının artışı ile kredi kartı komisyonlarının yüksekliği gibi sorunlarla karşı karşıya olduğu belirlenmiştir. Araştırma bulguları çerçevesinde bölgedeki otel yöneticileri ve araştırmacılara öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Pazarlama Sorunları, Finansman Sorunları, Otel İşletmeleri, Konaklama İşletmeleri, Ayvalık

Jel Kodları: M0, M3, R0, Z3

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Elif Bezirgan,

Balıkesir Üniversitesi Balıkesir, Türkiye, elifbezigar@hotmail.com

Başvuru/Submitted: 31/07/2025

Revizyon/ Revised: 21/11/2025

Kabul/Accepted: 30/11/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Abstract

The purpose of this study is to identify the marketing and financial challenges and problems faced by hotel businesses operating in the Ayvalık district of Balıkesir. The research is descriptive and uses quantitative data collection methods. The research population consists of hotel businesses with tourism operation licenses operating in the Ayvalık district. A survey was administered to 30 hotel managers who agreed to participate in the study, selected through a non-random, purposive sampling method. Based on survey data, it was determined that hotel businesses face marketing challenges in promotion and information, customer satisfaction, and digital marketing. Furthermore, it was determined that hotel businesses face financial challenges, including high interest rates, excessive collateral requirements, short-term financing, cash flow problems, labour costs, rising prices for goods and services, and high credit card fees. Recommendations are presented for hotel managers and researchers in the region based on the research findings.

Keywords: Marketing Problems, Financing Problems, Hotel Businesses, Accommodation Businesses, Ayvalık

Jel Codes: M0, M3, R0, Z3

Atf/Citation: Bezirgan, E., & Dinç, Y., Otel işletmelerinin pazarlama ve finansman sorunları: Ayvalık otellerine yönelik bir uygulama, bmij (2025) 13 (4): 1736-1752
doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2639>

Extended Abstract

Marketing and financing problems of hotel businesses: An application to Ayvalık hotels

Literature

Hotel businesses operating in Ayvalık face various challenges, both marketing and financial. These issues can directly impact the businesses' competitiveness and sustainability. A review of the literature addressing hotel marketing issues reveals that these studies generally focus on digitalisation, customer satisfaction, and promotional shortcomings. However, the number of studies in this area is also limited. In the literature examining financial aspects, high costs and difficulties accessing credit are the primary challenges. This study, by considering marketing and economic issues together, offers a more comprehensive perspective on the subject and aims to address a gap in the literature.

Research subject

This study examines the marketing and financing challenges faced by hotel businesses operating in the Ayvalık district. The marketing dimension addresses the inadequacies in promotional activities by central and local governments, compliance issues with digital marketing applications, and customer satisfaction gaps. The financial dimension examines factors such as high interest rates, stringent bank collateral requirements, short-term credit terms, rising labour and service costs, and credit card fees faced by hotel businesses. The study addresses these challenges from a local perspective, encompassing both an assessment of the current situation and solution-focused assessments.

Research purpose and importance

This study analyses the key marketing and financial sustainability challenges faced by hotels in Ayvalık and proposes sector-specific solutions. It aims to contribute to the lack of data-based due diligence, particularly at the regional level.

Contribution of the article to the literature

This study addresses a significant gap in the literature by jointly addressing the marketing and financial challenges of hotel businesses. While marketing issues are typically examined through digital tools and customer behaviour, financial studies often focus on topics such as access to credit and capital structure. This study aims to explore these areas together, using field data. Furthermore, it seeks to contribute to the literature by providing concrete, practical findings based on data collected from hotel managers.

Design and method

A survey form, developed from a literature review and adapted to expert opinions, was used to collect data for the study. The survey form consists of two main sections. The first section includes questions to identify demographic information and business characteristics. The second section provides assessment scales for marketing and financial problems. The studies of Tunçsiper and İlban (2006) and Gültekin (2011) were used to develop the marketing problems scale. The scale used to identify financial problems in hotel businesses was developed based on the study by Kaygın and Yılmaz (2019). Participants' opinions on marketing and economic issues were measured using a 5-point Likert scale (1: Strongly disagree - 5: Strongly agree).

The surveys were administered to hotel managers and owners through face-to-face interviews. The interviews were conducted in May 2025. The obtained data were analysed using a statistical analysis program. Frequency and percentage distributions (for demographic and business information), means, and standard deviations (for marketing and financial problems) were used in the data analysis. Ethics committee approval for this study was received from the Balıkesir University Social and Human Sciences Ethics Committee at its meeting dated 28.03.2025, numbered 2025/03-55.

Research type

This study is a descriptive and quantitative field study. The descriptive approach aims to reveal the current state of marketing and financial issues faced by hotel businesses. In this quantitative study, numerical data were collected via a structured questionnaire and analysed statistically. Data were obtained through face-to-face interviews with hotel managers and owners in May 2025. In this respect, the research is an applied study based on field data.

Research problems

The fundamental questions addressed in this study are: what kinds of marketing challenges hotel businesses in Ayvalık face, which financial challenges they face most, and what strategies can be developed to address these marketing and economic challenges. The study aims to analyse the current situation and offer recommendations based on these questions.

Data collection

Data were collected from 30 hotel establishments via face-to-face surveys. The surveys were administered in May 2025. The study employed only quantitative analysis methods. Descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, were used.

Research model

The study used a cross-sectional, single-stage, descriptive research model. Percentage and frequency analyses were used. Data were also categorised using colour coding.

Findings and discussion

According to the study's findings, the most common marketing challenges faced by hotel businesses include inadequate promotional activities, shortcomings in digital marketing, and challenges related to customer satisfaction. Financial challenges, however, centre around difficulties accessing credit, high interest rates, and rising operating costs.

Findings as a result of analysis

The research addressed the problems faced by hotel businesses operating in Ayvalık from two perspectives: marketing and financing.

The marketing problems experienced by hotel businesses were evaluated under four themes. The first theme, "tourism promotion and information status," revealed that promotional activities by central and local governments were inadequate, external promotion of the region was weak, tourists lacked sufficient knowledge about the area, and intermediary agencies made limited contributions to promotion. While some benefit was observed in the second theme of the research, "digital marketing," keeping up with technological developments and cost issues were identified as significant obstacles. The third theme among marketing problems, "business performance and customer satisfaction," indicated that while hotel businesses consistently improved their service quality and were strong in adapting to market changes, some problems arose with customer satisfaction. Regarding the fourth theme, "competition and cost issues," businesses stated that they were in an intensely competitive environment and that the commission rates paid to travel agencies were cost-prohibitive. When the research results are analysed in terms of financial problems, it is observed that hotel businesses operating in Ayvalık experience more economic problems than marketing problems. The average rates of problems related to accessing credit, cost issues, and payment issues are higher than marketing problems. In this context, the most fundamental problems faced by hotel businesses are high interest rates, excessive collateral requirements, short terms, and cash flow problems. Furthermore, rising labour costs, higher prices for goods and services, and high credit card fees are putting financial strain on businesses.

Discussing the findings with the literature

The research findings largely coincide with those of authors such as Karadeniz et al. (2018), Christopher (2021), and Uygurtürk and Çetinkaya (2019). This study found that hotels are struggling to keep up with technological advancements. Christopher (2021) similarly noted that hotel management is struggling to adapt to digital applications. Karadeniz et al. (2018) found that hotels operating in the provinces of Erzurum and Kars, similar to the results of this study, experienced cost issues, onerous conditions offered by banks, high interest rates, difficulties obtaining credit, inconsistencies in cash inflows and outflows, and fluctuations in exchange rates. Similarly, Bilen et al. (2014) found that hotel businesses face difficulties accessing credit when securing financing. Uygurtürk and Çetinkaya (2019) stated that the high personnel costs and limited credit opportunities identified in this study also apply to hotel businesses in Safranbolu.

Conclusion, recommendation and limitations

According to the study results, hotel businesses in Ayvalık face significant challenges in both marketing and financing. Inadequate promotional activities and a lack of digital marketing skills are noteworthy in the marketing arena, while high costs and difficulties accessing credit are prominent in the financial arena. Therefore, hotel businesses must increase their promotional efforts, develop their digital marketing skills, take advantage of low-interest loan support, and develop effective cost management strategies.

A key limitation of the study is that it is limited to tourism-certified hotels in the Ayvalık district. Therefore, the results cannot be directly generalised to the entire region or the country. Further studies covering different areas and various hotel types will enable more comprehensive and comparative assessments.

Suggestions based on results

In line with the study's results, it is recommended to develop regional promotion policies, provide digital support and training programs for hotels, restructure collateral systems to facilitate financial access, and encourage business-to-business cooperation networks.

Limitations of the article

The study's limitations include, first, its regional focus on the Ayvalık district. Furthermore, only tourism-certified hotel establishments were included in the study.

Giriş

Küreselleşme hareketleri ve teknolojik gelişmelerin hız kazandığı 1980'li yıllardan bu yana, turist sayısının artışıyla dünya turizmi, sağladığı hizmetlerle hızla gelişen ve büyüyen bir sektör haline gelmiştir (Oskay, 2012: 186). Dünya genelinde turizm işletmeleri, sadece birer hizmet sağlayıcısı olmanın ötesinde, modern ekonomilerin vazgeçilmez birer unsuru olarak öne çıkmaktadır. Turizm işletmeleri, konaklama işletmelerinden seyahat acentelerine, yeme-içme işletmelerinden eğlence merkezlerine kadar geniş bir yelpazede faaliyet göstermektedir (Hacıoğlu, 2000). Turizm işletmeleri doğrudan ve dolaylı olarak milyonlarca insana iş imkânı sağlamaktadır (Tutar, Ablaslan, Tutar ve Erkan, 2013). Bu açıdan değerlendirildiğinde turizm işletmeleri, küresel istihdam için önemli katkılar sunmaktadır (Zhang, 2023). İstihdama sağladığı katkının yanı sıra turizm işletmelerinin ülkelere kazandırdığı turizm gelirleri, birçok ülke için temel bir döviz kaynağı oluşturarak ödemeler dengesini olumlu yönde etkilemekte ve dış ticaretteki dengesizliklerin giderilmesine önemli ölçüde katkı sağlamaktadır (Akın, Şimşek ve Akın, 2012: 64). Dolayısıyla turizm işletmeleri hem ulusal hem de bölgesel olarak ekonomik kalkınmanın önemli bir aracı durumundadır (Bezirgan ve Kömür, 2020: 296).

Turizm işletmeleri içerisinde konaklama, yiyecek-içecek, eğlence ve diğer turistik hizmetlerin sunumunu yapan konaklama işletmeleri, turistik ürünün ortaya çıkmasında belirleyici bir fonksiyon üstlenmektedir. Konaklama işletmeleri, misafirlerin konforlu ve güvenli konaklama ihtiyaçlarını karşılayarak, turizm ekonomisine doğrudan katkıda bulunmaktadır. Bu katkılar, özellikle turizm potansiyeli yüksek olan bölgelerde daha belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Otel işletmeleri ülke riski, politik riskler, faaliyet riski, yönetim riski vb. risk türlerinin yanı sıra finansal risk unsurları ile de karşı karşıya kalmaktadır. Turizmin görünmeyen ihracat yönü olduğu için otel işletmeleri her zaman döviz kuru riskine maruz kalmaktadır. Bunun yanı sıra otel işletmelerinin yüksek miktarda duran varlık yatırımı gerektirmesi yatırım riskini doğurmaktadır. Gerek duran varlık yatırımlarının finansmanı, gerekse işletme sermayesi ihtiyaçlarının karşılanması için yabancı kaynak kullanımı beraberinde faiz oranı riskini getirmektedir. Ayrıca tüm işletmeler için geçerli olan girdi fiyat artış riski otel işletmelerini de etkilemektedir. Özellikle finansal riskleri yönetmek için otel işletmelerinin hem firma içi hem de firma dışı riskten korunma yöntemlerini etkin olarak kullanması gerekmektedir.

Konaklama işletmeleri, makro ve mikro önemli olumlu etkiler yaratmasına rağmen, faaliyetlerini sürdürmelerini zorlaştıran çeşitli risk faktörleriyle de karşı karşıyadır. Turizm sektörünün talep elastikiyetine sahip olması, sektör içerisinde yer alan konaklama işletmelerinin risk ve kriz ortamlarından hızlı ve şiddetli bir biçimde etkilenmesine neden olmaktadır (Bezirgan, 2020). Konaklama işletmeleri zaman zaman ülke riski, politik riskler, terör riski, sağlık riski, faaliyet riski, yönetim riski vb. (Çömlekçi ve Güngör, 2012) risk türleri ile karşı karşıya kalabilmektedir.

Konaklama işletmelerinin karşı karşıya kaldığı bu riskler arasında, dünyada yaşanan bilgi ve iletişim teknolojilerinin neden olduğu pazarlama dönüşümüne bağlı yaşanan sorunlar ile ekonomik istikrarsızlıklara bağlı olarak ortaya çıkan finansman sorunları son dönemlerde otel işletmelerini en çok zorlayan riskler olarak değerlendirilmektedir. Otel işletmelerinin pazarlama fonksiyonunun işleyişinin başarılı olması aynı zamanda işletmenin mal ve hizmet üretimi ve satışı aşamalarını da yakından ilgilendirmektedir. Teknolojik dönüşüme ayak uyduramamaya bağlı veya diğer pazarlama faaliyetleri sırasında ortaya çıkabilecek sorunların tespit edilmesi konaklama işletmeleri açısından büyük önem taşımaktadır (Tunçsiper ve İlban, 2006:228). Aynı zamanda otel işletmelerinin faaliyetlerini başarılı bir şekilde gerçekleştirerek, sürdürebilir karlılıklarını uygun risk düzeyinde sağlayarak firma değerlerini maksimize etmeleri için finansal yönetimle ilgili alacakları kararlarında etkin olması gerekmektedir (Karadeniz, Koşan ve Geçgin, 2018). Etkin kararlar alınabilmesi ancak mevcut durumun tespiti ile mümkün olabilir.

Türkiye'nin Ege kıyısında bulunan Ayvalık ilçesi, doğal güzellikleri, tarihi derinliği ve kültürel özellikleriyle her geçen gün daha dikkat çekici bir turizm merkezi olma potansiyeline sahiptir. Bu zengin potansiyele sahip olan, Ayvalık'ta faaliyet gösteren ve turizmin bölgenin sürdürebilir kalkınmadaki rolünün bilincinde olan otel işletmelerinin, pazarlama faaliyetlerine ağırlık vermeleri beklenmektedir. Bununla birlikte, turizmdeki mevsimsel yoğunluk farklılıklarından kaynaklanan gelir istikrarsızlıkları, finansal kaynaklara erişimdeki güçlükler, artan rekabet ve maliyetler gibi finansal sorunlarla da etkin şekilde mücadele etmeleri gerekmektedir. Bu sebeple araştırmada, Ayvalık bölgesindeki otel işletmelerinin pazarlama ve finans alanlarındaki temel sorunlarını belirlemek ve bu sorunlara yönelik uygulanabilir çözüm önerileri sunmak amaçlanmaktadır. Çünkü otel işletmelerinin yaşamlarını başarıyla sürdürebilmeleri, sorunlarını önceden teşhis ve çözümleme yollarını bilmeleri ile yakından ilintilidir (Kıngır, 2006:457). Aynı zamanda bölgesel kalkınmanın sürekliliği için, bu

işletmelerin karşılaştığı zorlukların doğru bir şekilde analiz edilmesi ve hayata geçirilebilir stratejilerle desteklenmesi gerekmektedir.

Literatür taraması

Otel işletmeleri turizm sektörünün en önemli parçası konumundadır (UNWTO, 2019). Her ne kadar turizm işletmeleri içerisinde seyahat acenteleri, yiyecek-içecek işletmeleri ve ulaştırma işletmeleri gibi diğer turizm işletmelerinin de varlığı söz konusu olsa da otel işletmeleri sektörün taşıyıcı aksı konumundadır. Turizm sektöründe kritik öneme sahip olan otel işletmeleri, diğer sektörlerde yer alan işletmeler gibi işletme fonksiyonlarının icrasında birtakım sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır (Kıngır, 2006). Özellikle pazarlama ve finansman konuları, diğer işletme fonksiyonlarına nazaran otel işletmelerini daha çok zorlayan fonksiyonlar arasında yer almaktadır (Tunçsiper ve İlban, 2006). Bu bölümde yukarıda bahsedilen konulardan hareketle, literatürde, otel işletmelerin pazarlanması ve finansmanı üzerine yapılan çalışmalar incelenmiş, bu çalışmalar arasında, pazarlama ve finansman konularında, sorunlara odaklanan çalışmalar üzerinde durulmuştur.

Otel işletmelerinde yaşanan pazarlama sorunları

Turizm sektörünün önemli bir parçası olan otel işletmeleri, müşteri memnuniyeti sağlamak ve hizmet kalitesini artırmak amacıyla pek çok faaliyet gerçekleştirmektedir. Ancak bu süreçte, işletmelerin ayakta kalabilmesi ve sürdürülebilir bir başarı elde edebilmesi için etkin pazarlama çalışmaları büyük önem taşımaktadır. Çünkü etkin pazarlama stratejileri, otel işletmelerinin hem rezervasyon oranlarını hem müşteri memnuniyetini hem de uzun vadeli karlılığı artırmaktadır (Karamehmet ve Aydın, 2017).

Ancak farklı sebeplerden dolayı otel işletmeleri pazarlama faaliyetlerini gerçekleştirirken çeşitli sorunlarla karşılaşabilmektedirler. Otel işletmelerinin pazarlama faaliyetlerinde karşılaştığı sorunlar, turizm sektörünün rekabetçi yapısı ve giderek hız kazanan teknolojik gelişmelerin etkisiyle giderek daha karmaşık bir hale gelmektedir. Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde, otel işletmelerinin temel pazarlama sorunları arasında teknolojik gelişmelere uyum sağlama güçlüğü, yeterli ve eğitimli pazarlama personelinin eksikliği, talep yetersizliği, yoğun rekabet, aldatıcı reklamlar, müşteri tatmininde zorluklar (Tunçsiper ve İlban, 2006: 226; Leung, Law ve Lee, 2013: 1) ile nitelikli satış elemanı eksikliği ve yeni pazarlama kanalları oluşturmama (Uyguntürk, 2020) gibi sorunlar yaşandığı görülmektedir. Özellikle otellerdeki pazarlama departmanlarının pasif olması veya hiç bulunmaması, pazar payı kaybına ve maliyetli hatalara neden olabilmektedir (Akçi ve Olcay, 2014: 78). Ayrıca, sosyal medya ve dijital pazarlama araçlarının etkin kullanılamaması, otellerin potansiyel misafirlerine ulaşmada yetersiz kalmasına neden olabilmektedir (Atadil, 2011). Müşteri odaklı pazarlama yaklaşımlarının eksikliği ve çevrimiçi platformlarda müşteri şikayetlerinin kötü yönetimi, otellerin marka imajını olumsuz etkilemektedir (Buhalis ve Law, 2008). Çevrimiçi otel incelemeleri, müşteri deneyimleri sonucunda ortaya çıkan gerçek bilgilere dayandıkları için müşteri memnuniyeti ile ilgili tarafsız bilgi kaynağı oluşturmaktadır (Kim, Kim ve Heo, 2016: 1917).

Literatürde yer alan çalışmalarda otel işletmelerinin pazarlama sorunlarına yönelik çalışma sayısı az olmakla birlikte, çalışmalar genel olarak işletmelerin pazarlama faaliyetlerinin neler olduğuna odaklanmaktadır. Otel işletmelerinin pazarlama sorunlarına yönelik çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

Tunçsiper ve İlban, (2006) otel işletmelerinin pazarlama sorunlarına yönelik gerçekleştirdikleri çalışmalarında, otel işletmelerinin pazarlama uygulamalarını yeterince etkili kullanmadıklarını ve bunun yanı sıra pazarlama sorunlarını çözme konusunda yetersiz kaldığını tespit etmişlerdir. Otel işletmelerinin pazarlama sorunlarına değinen bir diğer çalışmada Christopher (2021), otellerde uygulanan e-pazarlamanın zorluklarını ele almış ve otel yönetimlerinin dijital uygulamalara uyum sağlamada sorunlar yaşadığını belirtmiştir. Otel işletmelerinin pazarlaması konusunda yapılan bir diğer çalışmada, internet ve web tabanlı pazarlama faaliyetlerinin oteller tarafından benimsenme süreci ele alınmıştır. Araştırmada, küçük ölçekli otel işletmelerinin internet ve web tabanlı pazarlama faaliyetlerini benimsemede sorunlar yaşadığı tespit edilmiştir (Khemthong ve Roberts 2006). Deveboynu ve Kanca (2021), çalışmalarında otellerin pazarlamasında sosyal medya (Facebook, Instagram, Twitter) kullanım düzeylerini incelemişlerdir. Nitel araştırma yöntemi ve içerik analizi tekniği kullanılan çalışmada, otellerin bu platformları tercih ettiği ancak düzenli kullanmadığı tespit edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre oteller en çok "tanıtım ve kampanya" amaçlı paylaşımlarına odaklanmaktadır.

Literatürde otel işletmelerinin pazarlama faaliyetlerine yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde; çalışmaların daha çok dijital pazarlama kullanımına yönelik olarak gerçekleştirildiği görülmektedir. Bilgihan ve Ricci (2023), çalışmalarında, otellerin pazarlama stratejilerinde sanal gerçeklik, yapay zeka sesli arama ve metaverse gibi yenilikçi teknolojilerin kullanılmasının müşteri etkileşimini artırdığını,

rezervasyonları hızlandırdığını ve yeni gelir kaynakları yarattığı sonucuna ulaşmışlardır. Ancak, kullanıcı dostu web siteleri, SEO, sosyal medya ve veri odaklı gelir yönetimi gibi geleneksel pazarlama ilkelerinin de hala baskın şekilde geçerli olduğunu çalışmalarında belirtmişlerdir. Khan, Hakeem ve Naumov, 2018, yapmış oldukları çalışmada otel pazarlamasında markalaşma ve pazar segmentasyonunun önemini incelemişlerdir. Buna göre markalaşma, müşteri beklentilerine uygun hizmet sunarak değer yaratırken, aynı zamanda müşteri sadakatini de artırmaktadır. Ancak, markalaşmanın küçük işletmelerin büyük rakiplerle rekabet etmesini zorlaştırabilecek bir unsur olduğu gözlemlenmiştir. Gün (2025), çalışmasında, dijital iletişim platformlarının turizmdeki tüketici davranışları üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda, cinsiyet ve eğitim seviyesine göre dijital platform kullanımında fark bulunmazken, medeni hal, yaş ve gelirden farklılıklar tespit edilmiştir. Dijital platformların, tatil yeri, seyahat acentesi ve konaklama seçimini pazarlama açısından olumlu yönde etkilemesi de araştırmanın diğer bulguları arasında yer almaktadır. Bondarenko, Efremenko ve Larionov (2019), çalışmalarında otel işletmelerinin pazarlama stratejilerinde başarılı olmanın; doğru araştırma, yenilikçi yaklaşım ve hedef kitleyle güçlü bağlar kurmaya dayandığını belirtmiştir ve çalışmada otel işletmelerinin pazarlama stratejilerinin önemi vurgulanmıştır. Benzer bir diğer çalışmada da (Goryushkina, Shkurkin, Petrenko, Demin ve Yarovaya, 2016), pazarlama faaliyetlerinin otellerin imajını ve rekabetteki konumunu güçlendirdiği, hizmetlerin tanınırlığını artırdığı vurgulanmıştır. Akpur (2025), çalışmasında yapay zekâ teknolojilerinin turizm pazarlamasındaki potansiyelini incelemiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular turizm pazarlamacılarına ve akademisyenlere yapay zekânın seyahat danışmanı olarak kullanımına dair önemli bilgiler sunmaktadır. Otellerin sosyal medya platformlarında yaptığı içerik analizleriyle gerçekleştirilen bir diğer çalışma da Aktuna ve Karabacak Aktuna (2024)'ya aittir. Çalışmada sosyal medya stratejilerinin müşteri tercihleri üzerindeki etkilerinin otel sektöründeki stratejik rolünü vurgulamaktadır. Araştırmada, sosyal medya paylaşımlarındaki içerik türleri (promosyonlar, etkinlik duyuruları, müşteri yorumları vb.) incelenmiştir. Bulgular, sosyal medyanın otel tercihlerindeki etkisinin arttığını ve sosyal medya pazarlamasının otel işletmeleri için marka bilinirliği, müşteri etkileşimi ve doğru mesaj iletimi konularında büyük bir potansiyel sunduğunu ortaya koymaktadır. Erdem ve Hassan (2021) de yapmış oldukları çalışmada, sosyal medya, özellikle Facebook ve Instagram, uygulamalarının otel pazarlamasında önemli bir rol oynadığını tespit etmişlerdir. Çalışma bulgularına göre kullanıcıların paylaştığı fotoğraf ve içerikler, turizm tüketicilerinin otel seçimlerini etkileyerek karar verme süreçlerini yönlendirmektedir.

Literatürde, otel işletmelerinin pazarlanmasına yönelik çeşitli araştırmaların (Khan vd., 2018; Bondarenko vd., 2019; Bilgihan ve Ricci, 2023; bulunduğu görülmektedir. Bu çalışmaların bir kısmı dolaylı olarak pazarlama sorunlarına odaklanmaktadır (Christopher, 2021; Khemthong ve Roberts 2006; Deveboynu ve Kanca, 2021). Az sayıda çalışmada ise otel işletmelerinin pazarlama sorunlarının neler olduğuna (Tunçsiper ve İlban, 2006; Uyguntürk, 2020) odaklanılmıştır. Buradan hareketle bu araştırmada, literatürde sınırlı sayıda olan otel işletmelerinin pazarlama sorunlarının tespitine yönelik bir araştırma gerçekleştirilmektedir. Bu sayede, bu araştırma sonuçlarının, literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

Otel işletmelerinde yaşanan finansman sorunları

Turizm sektörünün dinamik yapısı içinde faaliyet gösteren otel işletmeleri, finansal açıdan birçok risk faktörüyle karşı karşıyadır. Mevsimsel talep dalgalanmaları ve buna bağlı otel işletmelerinin finansal sürdürülebilirliğini olumsuz etkilemektedir (Mucharreira, Antunes, Abranja, Justino ve Quirós., 2019). Aynı zamanda küresel ekonomik dalgalanmalar, finansal belirsizlikler otellerin finansal yönetiminin önemini arttırmaktadır (Nobanee ve Almansoori, 2022).

Literatürde otel işletmelerinin finansal sorunları üzerine çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalar genellikle bir coğrafi bölgede faaliyet gösteren otel işletmelerinin yöneticileriyle gerçekleştirilen ampirik çalışmalardır. Bu kapsamda Karadeniz vd. (2018), çalışmalarında Erzurum ve Kars illerinde KOBİ statüsündeki 52 otel işletmesinin finansal sorunlarını anket yöntemiyle analiz etmişlerdir. Çalışmada, otel işletmelerinin temel finansal sorunlarının maliyet değişkenliği, yüksek faiz oranları, yüksek vergi oranları, artan enerji giderleri, kredi temininde zorluklar ve döviz kurlarındaki dalgalanmalar olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda otel işletmelerinin dış finansman olarak çoğunlukla banka kredilerine yöneldiği, ancak kredi alımında yüksek faiz oranları ve teminat zorluklarıyla karşılaştığı belirlenmiştir. Diyarbakır'daki konaklama işletmelerinin finansal sorunlarını belirlemeyi ve çözüm önerileri sunmayı amaçladıkları çalışmada Bilen, Karakaş ve Yağmur (2014), otel işletmelerin yaşadığı en büyük sorunun finansal sorunlar olduğunu, öz sermaye, teşviklerde sorunlar yaşandığını, finansman temininde ise kredi erişim zorlukları ve çalışma sermayesi eksikliğinin öne çıktığını tespit etmişlerdir. Benzer bir çalışma Uygurtürk ve Çetinkaya (2019) tarafından

gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, Safranbolu'daki otel işletmelerinin finansal sorunları incelenmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular, konaklama işletmelerinin başlıca finansal sorunlarının kapasite düşüklüğü, yüksek personel ve sigorta giderleri, düşük kar marjları, öz sermaye yetersizliği, kısıtlı kredi imkanları, yüksek vergi ve harçlar ile sektörel teşviklerin yetersizliği olduğunu ortaya koymuştur. Karadeniz, Unur, Köşker ve Zencir, (2015), çalışmalarında Van ilinde faaliyet gösteren KOBİ statüsündeki konaklama işletmeleri ile A grubu seyahat acentelerinin karşılaştıkları finansal sorunları incelemişlerdir. 24 konaklama işletmesi ve 12 seyahat acentesinden elde edilen verilere göre, en büyük finansal sorunların enerji giderleri, yüksek vergi ve faiz oranları olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya göre işletmelerin en çok başvurduğu dış finansman kaynağı banka kredileridir. Ancak kredi kullanımında teminat gösterme zorluğu ve yüksek faiz oranlarının önemli sorunlar olduğu belirlenmiştir. Met ve Önder (2017), çalışmalarında otel yöneticilerinin karşılaştığı finansal sorunları belirlemeyi ve değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Araştırma bulgularına göre en kritik yönetim sorunlarının finansal açıdan yaşandığı tespit edilmiştir. Bu sorunların başlıcaları, alacak tahsilatında zorluklar, iç finansman kaynaklarının yetersizliği ve düşük satış gelirleri olarak tespit edilmiştir. Aynı şekilde yöneticilerin finansal sorunlara bakış açısını yansıtan bir diğer çalışmada Sanjeev, Gupta ve Bandyopadhyay (2012), Hindistan'da faaliyet gösteren konaklama işletmelerindeki finansal zorlukları finansman maliyetleri, çoklu vergi yükümlülükleri, ruhsat ve yasal süreçlerdeki sorunlar, işletme sermayesi yetersizlikleri ve kâr marjlarındaki düşüş unsurları olarak belirlemişlerdir.

Literatürde otel işletmelerinin yaşadığı finansal zorluklara odaklanan çalışmaların yanı sıra, otel işletmelerinin finansman karar ve tercihlerini belirlemeye yönelik çalışmalarda bulunmaktadır. Mueller ve Sensini (2021) çalışmalarında, otel işletmelerinin finansman kararlarını incelenmişlerdir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, yüksek karlılığa sahip otel işletmeleri yatırımları özkaynak ile finanse etmeyi tercih etmektedir. Ayrıca maddi duran varlıkları fazla olan işletmelerin, özellikle orta ve uzun vadeli borçlanmaya olan erişiminin daha kolay olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca çalışmada, gelir artışı yüksek olan otellerin, toplam borçla büyümeyi daha rahat finanse ettikleri, büyük otel işletmelerinin ise orta ve uzun vadeli borçlanmayı tercih ettikleri tespit edilmiştir. Benzer şekilde Özer ve Yamak (2000) çalışmalarında, küçük otel işletmelerinin finansman tercihlerini incelemişlerdir. Araştırma bulgularına göre, küçük otel işletmelerinde finansman tercihlerinin, içsel kaynaklardan sağlanan fonlara dayalı olduğunu, finansal çevreye ve işletme sahiplerinin tercihlerine göre şekillendiği belirtilmiştir. Bununla birlikte Botta (2019), çalışmasında İtalya'daki otellerinin finansman kararları ile finansal performans arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre otellerinin optimal bir sermaye yapısına sahip olduğu, ancak aşırı veya yetersiz borçlanmanın otel işletmelerinin finansal performansını olumsuz etkilediği belirtilmektedir.

Literatürde otel işletmelerinin finansmana erişimini inceleyen çeşitli araştırmalar da bulunmaktadır. Bu konu ile ilgili olarak Yetiz ve Ilgaz (2021), çalışmalarında otel işletmelerine kredi limitlerinin belirlenmesi sürecinde, bankaların dikkate aldığı finansal kriterleri analiz etmişlerdir. Kredi tahsisinde, otel işletmelerinin finansal yapısı en kritik faktör olarak öne çıkarken, finansal yapı göstergeleri olarak mali durum, gelir-gider dengesi, borç ödeme kapasitesi ve teminatlar değerlendirilmektedir. Otel işletmelerine kredi tahsisinde finansal yapının ardından, müşteri ön kontrol, istihbarat, kurumsal kimlik ve yönetsel yapı kriterleri bankalar açısından sırasıyla önem taşımaktadır. Otel işletmelerinin finansmana erişimi ile ilgili bir diğer çalışma Karadeniz ve Hıdır (2022) tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmada yazarlar, Türk bankacılık sektörünün 2009-2021 yılları arasında otel işletmelerine sunduğu kredilerin miktar, tür ve vade yapısını inceleyerek, bu şirketlerin finansal sorunlarına odaklanmışlardır. Çalışma bulguları, kredi düzeylerinin arttığını, özellikle orta ve uzun vadeli nakdi kredilerin tercih edildiğini ve COVID-19 salgınıyla birlikte kredi kullanımının yükseldiğini göstermektedir. Salgın döneminde ekonomik sıkıntılar nedeniyle otellerin, sabit maliyetleri karşılamak için uzun vadeli kredilere yöneldikleri saptanmıştır. Ancak takibe düşen krediler 2018'e kadar artmış, 2020'de düşüş gösterse de 2021'de yeniden yükselmiştir. İncelenen 24 bankadan yalnızca 10'u otelcilik sektörüne özel kredi paketleri sunarken, kamu bankalarının sınırlı ve belirsiz vade-faiz bilgisi içeren paketler sunduğu, özel ve katılım bankalarının ise daha çeşitli (işletme ve yatırım amaçlı) krediler sağladığı tespit edilmiştir. Çalışmada, finansal sorunlar bağlamında, konaklama şirketlerinin vade uyumuna dikkat etmemesi, finansal risk yönetimi eksiklikleri ve sınırlı banka desteği, sektörün finansman erişimini zorlaştırdığı vurgulanmıştır.

İncelenen literatürde, otel işletmelerinin finansal sorunları (Bilen vd., 2014; Karadeniz vd., 2018; Uygurtürk ve Çetinkaya, 2019), finansmana erişimleri (Yetiz ve Ilgaz, 2021; Karadeniz ve Hıdır, 2022) ile finansman karar ve tercihlerine (Özer ve Yamak 2000; Mueller ve Sensini, 2021) yönelik olarak çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Bu çalışma, otel işletmelerinin finansman sorunlarına odaklanmaktadır. Çalışma, Ayvalık ilçesinde yer alan konaklama işletmelerinin finansman sorunlarını tespit etmeye

yöneliktir. Bu açıdan çalışma, farklı bir destinasyonda gerçekleştirilmesi ve farklı otel türlerini içerisinde barındırmasından dolayı özgün bir değere sahiptir.

Araştırmanın yöntemi

Bu araştırmanın temel amacı, Ayvalık ilçesinde faaliyet gösteren otel işletmelerinin yaşadığı pazarlama ve finansal sorunları tespit etmek ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri geliştirmektir. Araştırma betimsel bir nitelik taşımakta olup, nitel araştırma kapsamında yapılandırılmış sorulara dayalı veri toplama teknikleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın evrenini, Ayvalık ilçesinde faaliyet gösteren turizm işletme belgeli otel işletmeleri oluşturmaktadır. Örnekleme, bu evren içerisinde tesadüfi olmayan, amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenen ve araştırmaya katılmayı kabul eden otel işletmeleri ve yöneticilerinden oluşmaktadır. Araştırmaya toplamda 30 otel işletmesinden yönetici ve işletme sahibi düzeyinde 30 kişi katılmıştır.

Araştırmada veri toplamak amacıyla, literatür taraması sonucunda oluşturulan ve uzman görüşleri doğrultusunda düzenlenen bir soru formu kullanılmıştır. Soru formu iki ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde demografik bilgiler ve işletme özelliklerinin tespitine yönelik sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ise pazarlama ve finansal sorunlara yönelik değerlendirme ölçekleri yer almaktadır. Pazarlama sorunları ölçeğinin oluşturulması için Tunçsiper ve İlban (2006) ile Gültekin (2011)'in çalışmalarından yararlanılmıştır. Otel işletmelerinin finansal sorunlarının tespiti için kullanılan ölçek Kaygın ve Yılmaz (2019)'ın çalışmasından yararlanılarak oluşturulmuştur. Katılımcıların pazarlama ve finansal sorunlara ilişkin görüşleri, 5'li Likert ölçeği (1: Kesinlikle katılmıyorum - 5: Kesinlikle katılıyorum) kullanılarak ölçülmüştür.

Soru formları, otel yöneticilerine ve sahiplerine yüz yüze görüşmeler yoluyla uygulanmıştır. Görüşmeler 2025 yılı Mayıs ayı içerisinde gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler istatistiksel analiz programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde frekans ve yüzde dağılımları (demografik ve işletme bilgileri için), ortalama ve standart sapmalar (pazarlama ve finansal sorunlar için) kullanılmıştır. Bu çalışma için, Balıkesir Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından 28.03.2025 tarih ve 2025/03-55 sayılı toplantısında etik kurul onayı alınmıştır.

Araştırmanın bulguları

Bu bölümde otel işletmelerine uygulanan anket sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Araştırma bulguları, otel işletme yöneticilerinin demografik özellikleri, otel işletmelerine ait tanımlayıcı bilgiler, otel işletmelerin yaşadığı pazarlama ve finansman sorunları olarak sırasıyla sunulmuştur.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Özellik	Kategoriler	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	20
	Erkek	80
Yaş Ortalaması	49	
Medeni Durum	Evli	70
	Bekâr	30
Eğitim Düzeyi	Lise	23.3
	Üniversite	63.3
	Lisansüstü	13.3
İşletmedeki Konumu	İşletme Sahibi	46.7
	Yönetici	53.3
Sektör Deneyimi	8-11	20
	12-15	16.7
	15 yıl üstü	63.3

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Yukarıda yer alan Tablo 1'de, ankete katılan katılımcıların cinsiyet dağılımı yer almaktadır. Buna göre, katılımcıların %80'inin erkek, %20'sinin ise kadın olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaş ortalaması 49 olarak hesaplanmıştır. Bu veri, araştırma grubunun genel olarak orta yaş grubunda yer aldığını göstermektedir. Veriler, medeni durum açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların %70'inin evli, %30'unun ise bekâr olduğu tespit edilmiştir. Eğitim düzeylerine bakıldığında, katılımcıların %23,3'ü lise, %63,3'ü üniversite ve %13,3'ü lisansüstü düzeyde eğitime sahiptir. Katılımcıların işletmedeki konumları incelendiğinde, %46,7'sinin işletme sahibi, %53,3'ünün ise yönetici pozisyonunda

bulunduğu görülmektedir. Son olarak, sektördeki deneyim süreleri değerlendirildiğinde; %20'sinin 8-11 yıl, %16,7'sinin 12-15 yıl ve %63,3'ünün 15 yıl ve üzeri deneyime sahip olduğu tespit edilmiştir. Tablo 1'de yer alan veriler değerlendirildiğinde, araştırma örneklemi çoğunluğu erkek, orta yaş grubunda, evli, üniversite mezunu, yönetici veya işletme sahibi ve yüksek düzeyde sektörel deneyime sahip bireylerden oluşmaktadır.

Tablo 2: Otel İşletmelerine İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

İşletme Özellikleri	Kategoriler	Yüzde (%)
Kuruluş Biçimi	Aile Şirketi	76.7
	Ortaklık	23.3
Müşteri Kitlesi	Bölge	40
	Yurtiçi-Yurtdışı	60
Çalışan Sayısı	1-4	10
	5-9	16.7
	10 ve üstü	66.7
	30 ve üstü	6.7
Otel Sınıfı	3 yıldızlı	36.7
	4 yıldızlı	10
	5 yıldızlı	10
	Apart	3.3
	Butik	3.3
	Özel Belgeli	36.7
Pazarlama Departmanı	Var	53.3
	Yok	46.7
Finans Departmanı	Var	26.7
	Yok	73.3

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 2'de çalışma kapsamında incelenen otel işletmelerinin özellikleri yer almaktadır. Bu verilere göre, otellerin kuruluş biçimi, %76,7 oranında aile şirketi, %23,3 oranında ise ortaklık yapısındadır. Müşteri kitlesi açısından otellerin %40'ı bölgesel, %60'ı ise hem yurtiçi hem de yurtdışı pazarlara hizmet vermektedir. Çalışan sayısı bakımından bakıldığında otellerin %10'u 1-4 kişi, %16,7'si 5-9 kişi, %66,7'si 10 ve üzeri kişi, %6,7'si ise 30 ve üzeri kişi istihdam ettirmektedir.

Otel sınıflandırmasına göre otellerin %36,7'si 3 yıldızlı, %10'u 4 yıldızlı, %10'u 5 yıldızlı, %3,3'ü apart otel, %3,3'ü butik otel ve %36,7'si özel belgeli otel niteliğindedir.

Otel işletmelerinin %53,3'ünde pazarlama departmanı bulunmakta, %46,7'sinde ise bulunmamaktadır. Finans departmanı ise işletmelerin %26,7'sinde mevcutken, %73,3'ünde bulunmamaktadır.

Tablo 3: Ayvalık'ta Otel İşletmelerinin Yaşadığı Pazarlama Sorunları

Tema	Pazarlama Sorunu	Ort.	Sorun derecesi	Renk Kodu
Turizm Tanıtımı ve Bilgi Durumu	Merkezi ve yerel yönetimlerin tanıtım çalışmaları yeterli mi?	2,47	Yüksek	
	Dış tanıtım çalışmaları yeterli mi?	2,17	Yüksek	
	Yerel basın tanıtıma katkıda bulunuyor mu?	3,20	Orta	
	Turistlerin Ayvalık hakkında yeterli bilgiye sahip olduğu fikri	2,70	Orta	
	Aracı işletmelerin tanıtıma katkısı	2,83	Orta	
Teknoloji ve Dijital Pazarlama	Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yeterince faydalanılıyor mu?	3,30	Orta	
	Dijital pazarlama teknolojilerindeki gelişmelere ayak uydurmakta sorun yaşıyor mu?	2,83	Orta	
	Dijital pazarlama maliyetleri yüksek mi?	3,20	Orta	
İşletme Performansı ve Müşteri Memnuniyeti	İşletmenin büyüme konusunda maksimum kapasiteye ulaşip ulaşmadığı	3,10	Orta	
	Turizm pazarındaki değişen taleplere ve hareketlere uyum sağlıyor mu?	3,73	Düşük	
	Sürekli artan ürün ve hizmet kalitesi var mı?	4,10	Düşük	
	Doluluk oranları beklentileri karşılıyor mu?	3,53	Düşük	
	Genel müşteri beklentileri karşılanıyor mu?	3,53	Düşük	
	Müşterileri memnun etmekte zorluk yaşıyor mu?	2,30	Yüksek	
	Müşterileri memnun etmekte zorluk yaşıyor mu?	2,30	Yüksek	
Rekabet ve Maliyet Sorunları	Tüketici tercih ve beklentilerinin değiştiğine inanılıyor mu?	3,87	Düşük	
	Rekabetin işletmeleri zorladığı düşünülüyor mu?	3,70	Düşük	
	Pazarlama faaliyetleri için acente komisyonlarının yüksek olduğu düşünülüyor mu?	3,43	Orta	
	Pazarlama faaliyetleri işletmenin mali yükünü artırıyor mu?	2,93	Orta	

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir. 2,0-2,5= kırmızı, 2,5-3,5= sarı, 3,5+=yeşil

Ayvalık'ta faaliyet gösteren otel işletmelerinin pazarlama süreçlerinde karşılaştıkları güçlükler dört temada değerlendirilmiştir. Turizm tanıtımı ve bilgi durumu, teknoloji ve dijital pazarlama, işletme performansı ve müşteri memnuniyeti, rekabet ve maliyet sorunları olarak isimlendirilen temalar, otel işletmelerinin yaşadığı pazarlama sorunlarının daha iyi anlaşılabilmesi için oluşturulan temalardır. Aşağıda her bir tema ve temayı oluşturan önermelere verilen cevaplar gruplandırılarak açıklanmıştır.

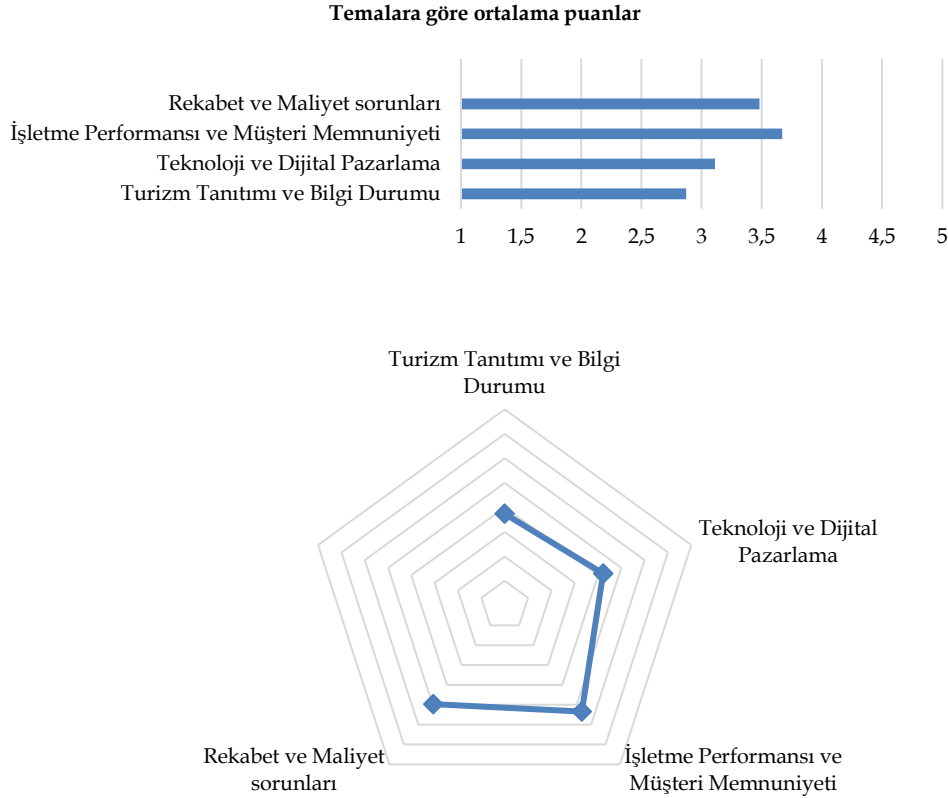
Tablo 3'de yer alan veriler değerlendirildiğinde, ilk olarak "turizm tanıtımı ve bilgi durumu" teması altında yer alan veriler değerlendirilmiştir. Bu kategori değerlendirildiğinde yerel ve merkezi yönetimlerin yürüttüğü tanıtım faaliyetleri (ortalama = 2,47) ile dış pazara yönelik tanıtım çabaları (ortalama = 2,17) "kırmızı" kategoride yer almaktadır. Yüksek düzeyde sorun yaşanan anlamında değerlendirilen kırmızı kategoride yer alan bu iki ifade her iki alanda yüksek düzeyde yapısal yetersizlikler olduğunu göstermektedir. Bunun aksine, yerel basının katkısı (3,20) ve turistlerin bilgi düzeyi (2,70) "sarı" kategoride yer almakta olup, bu iki ifade açısından orta derecede sorun bulunduğunu göstermektedir. Aracı işletmeler olarak değerlendirilen Seyahat acentelerinin tanıtıma olan katkısı da benzer şekilde orta düzeyde eksiklik olarak belirtilmiştir.

Otel işletmelerinin yaşadığı pazarlama sorunlarına yönelik oluşturulan ikinci tema "teknoloji ve dijital pazarlama" temasıdır. Bu tema altında yer alan bilgi iletişim teknolojileri kullanımı (3,30), dijital teknolojilerin kullanımı (2,83), dijital pazarlama maliyeti (3,20) orta düzeyde soruna işaret eden sarı kategoride yer almaktadır. Bu veriler otel işletmelerinin dijital teknoloji kullanımı açısından pazarlama faaliyetlerinde orta düzeyde sorun yaşandığını göstermektedir. Elde edilen veriler ışığında, özellikle dijital dönüşüm süreçlerine tam adaptasyon sağlanamadığı ve maliyet yapısının bu geçişi zorlaştırdığı anlaşılmaktadır.

Otel işletmelerinin yaşadığı pazarlama sorunlarına yönelik oluşturulan üçüncü tema "işletme performansı ve müşteri memnuniyeti" temasıdır. Bu tema altında yer alan önermelerden hizmet kalitesi (4,10), talebe uyum (3,73), doluluk oranları ve genel müşteri beklentilerinin karşılanması (3,53) yeşil kategoride yer almaktadır. Yeşil kategori, diğer renk kodlarına göre (sarı, kırmızı) yaşanan pazarlama sorunlarının görece daha iyi olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra tema altında yer alan ve kırmızı renk koduna sahip olan "müşteriyi memnun etmekte yaşanan zorluk" başlığında elde edilen 2,30

ortalama, otel ile müşteri arasındaki memnuniyet süreçlerinde ciddi bir sorun olduğunu göstermektedir.

Son olarak “rekabet ve maliyet sorunları” teması değerlendirilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler ışığında rekabetin işletmeler üzerindeki etkisi (3,70) ile tüketici tercih ve beklenti değişikliklerine uyum (3,87) yeşil kategoride değerlendirilmiştir. Yani bu iki madde kapsamında düşük düzeyde sorun yaşanmaktadır. Bununla birlikte araştırma bulgularında acente komisyonlarının yüksekliği (3,43) ve pazarlama faaliyetlerinin mali yükü (2,93) gibi maliyet kaynaklı sorunlar sarı kategoride yer almaktadır. Bu durum her iki ifadenin orta şiddette soruna işaret etmekte ve otel işletmelerinin maliyet yönetimini gözden geçirmesi gerektiğine dair veriler sunmaktadır.



Grafik 1: Pazarlama Sorunlarının Temalara Göre Dağılımı

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Grafik 1’de Ayvalık’ta faaliyet gösteren otel işletmelerinin Pazarlama Sorunlarının temalara göre dağılımı yer almaktadır. Her bir temaya göre hesaplanan ortalama değerlere göre bölgede turizm tanıtımı ve bilgi durumu teması ile teknoloji ve dijital pazarlama temalarının düşük değere sahip olduğu görülmektedir. ‘Pazar Dinamikleri ve Rekabet’ teması ile ‘İşletme Performansı ve Müşteri Memnuniyeti’ temaları ise diğer iki temaya nazaran daha düşük sorun teşkil etmektedir. Ayvalık bölgesindeki araştırma kapsamına alınan otellerin daha çok turizm tanıtımı ve dijital pazarlama noktasında sorunlarının görece daha yüksek öneme sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 4: Ayvalık'ta Otel İşletmelerinin Yaşadığı Finansman Sorunları

Tema	Finansal Sorun	Ortalama	Sorun Derecesi	Renk Kodu
Kredi Erişimi ve Likidite Kısıtları	Finansman temininde uygulanan prosedürler çok fazla	3,90	Yüksek	●
	Finansman temininde vadeler çok kısa	3,63	Yüksek	●
	Kredilere uygulanan faiz oranları çok yüksek	4,27	Yüksek	●
	Bankaların istediği teminatlar çok fazla	4,20	Yüksek	●
	Piyasadaki nakit sıkıntısından dolayı finansman sorunu yaşıyor	3,97	Orta	●
	Öz sermaye yetersiz olduğundan dolayı finansman sorunu yaşıyor	3,33	Orta	●
	Tahsilâtta karşılaşılan güçlükler nedeniyle finansman sorunu yaşıyor	3,40	Orta	●
	Bankaların otellere verdiği kredi çeşitleri az olduğundan dolayı sorunlar	3,03	Orta	●
	Bankaların otellere verdiği kredi miktarlarının yetersiz olmasından dolayı sorunlar	3,10	Yüksek	●
	Döviz kurunun yüksek olması finansman teminini zorlaştırıyor	3,73	Yüksek	●
	Faizlerin yüksek olması finansman teminini zorlaştırıyor	4,07	Yüksek	●
Maliyetle İlgili Sorunlar	İşçi maliyetlerinin yüksek olmasından dolayı finansal sorunlar yaşıyor	4,00	Yüksek	●
	Kiralama maliyetlerinin yüksek olmasından dolayı finansal sorunlar yaşıyor	3,22	Orta	●
	Mal ve hizmet fiyatları sürekli arttığı için finansal sorunlar yaşıyor	3,87	Yüksek	●
Ödeme Sorunları	Pazarlama faaliyetlerinin eksikliğinden dolayı finansal sıkıntılar yaşıyor	3,07	Orta	●
	Kredi kartı komisyonları yüksek olduğu için finansal sorunlar yaşıyor	3,77	Yüksek	●
	Acente ödemelerinin vadesi finansman sorunlar yaratıyor	3,43	Orta	●

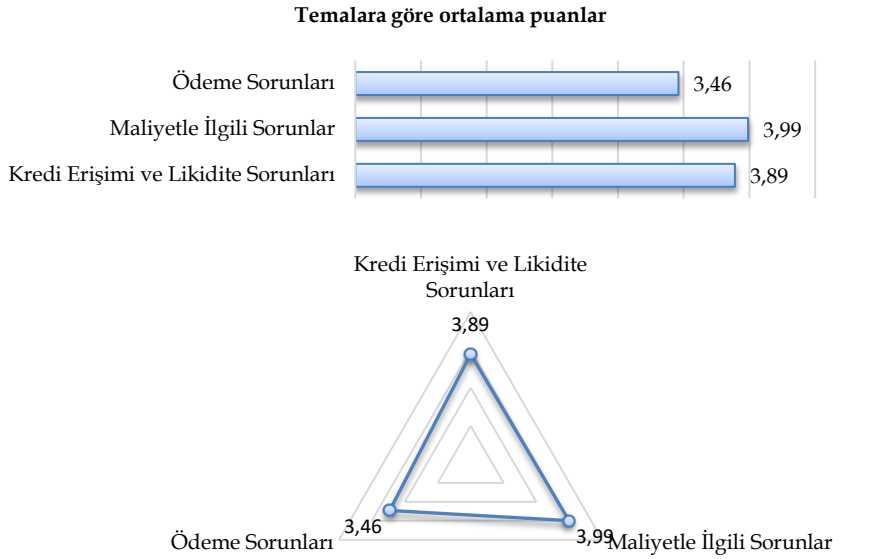
Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir. 2,0-2,5= yeşil, 2,5-3,5= sarı, 3,5+=kırmızı

Tablo 4'de yer alan veriler değerlendirildiğinde Ayvalık'taki otel işletmelerinin finansman sorunları ile ilgili olarak 3 tema oluşturulmuştur. Bunlardan ilki otel işletmelerinin yaşadığı kredi erişimi ve likidite kısıtları, ikincisi maliyet ile ilgili sorunlar ve üçüncüsü ise ödeme sorunları olarak isimlendirilmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre, otel işletmeleri, kredi erişimi konusunda yüksek düzeyde sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bankaların talep ettiği fazla prosedürler (3,90), kısa vadeler (3,63), yüksek faiz oranları (4,27) ve yüksek teminat talepleri (4,20), otellerin finansmana erişimi zorlaştırmaktadır. Ayrıca döviz kurlarının yüksekliği (3,73) otel işletmelerinin finansman sorunları arasında gösterilmektedir. Bununla birlikte elde edilen veriler ışığında otel işletmelerin finansman sıkıntısı (3,97), öz sermaye yetersizliği (3,33), tahsilât güçlükleri (3,40) ve bankaların sunduğu kredi çeşitliliği (3,03) ile kredi miktarlarının yetersizliği (3,10), finansman erişiminin kaynak çeşitliliği açısından da sınırlı olduğunu göstermektedir.

Araştırmada finansman sorunlarına yönelik olarak belirlenen ikinci tema maliyetler ile ilgilidir. Bu kapsamda otel işletmeleri işgücü ve tedarik maliyetleri konusunda sorun yaşadıklarını belirtmektedir. Personel maliyetlerinin yüksekliği (4,00) ve mal/hizmet fiyatlarındaki sürekli artış (3,87) otel işletmelerini zorlayan finansman sorunları arasında yüksek öneme sahiptir. İşletme kârlılığı üzerinde yüksek düzeyde baskı yaratmaktadır. Kiralama maliyetleri (3,22) diğer maliyet kalemlerine göre daha düşük düzeyde de olsa orta düzeyde bir sorunu temsil etmektedir.

Finansman sorunları içerisinde üçüncü tema olan ödeme sorunları, finansal sürdürülebilirliği etkileyen unsurlar arasında yer almaktadır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre yüksek kredi kartı komisyonları (3,77) ve acente ödemelerinde yaşanan vade sorunları (3,43) otel işletmelerini finansal olarak zorlamaktadır. Bu iki neden otel işletmelerinin nakit akışını bozan nedenler arasında yer almaktadır. Bunun yanı sıra katılımcılar tarafından pazarlama faaliyetlerindeki yetersizliğin (3,07) finansman sorunlarının yaşanmasında etken olduğu belirtilmiştir.



Grafik 2: Finansman Sorunlarına Göre Temaların Ortalama Değerleri

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Grafik 2’de yer alan verilere göre Ayvalık’ta faaliyet gösteren otel işletmelerinin maliyetlerle ilgili yaşadığı finansman sorunlarının birinci sırada gelen finansal sorun olarak değerlendirilebilir. İşçi, kira ve mal/hizmet maliyetleri gibi kalemler, işletmeler açısından tehdit olarak dikkat çekmektedir. Maliyetlerle ilgili sorunların ardından işletmelerin yaşadığı kredi erişimi ve likidite kısıtları otel işletmeleri açısından bir başka tehdit unsurudur. Finansal sorunlar arasında gösterilen bir diğer sorun olan ödeme sorunları ise nakit yönetimini etkileyerek işletmelerde finansal risk oluşturmaktadır, ancak diğer iki temaya kıyasla görece daha düşük risk taşımaktadır. Grafikte yer alan veriler ışığında, finansal sürdürülebilirlik stratejileri geliştirilirken önce maliyet kontrolün doğru bir şekilde gerçekleştirilmesi, ardından otel işletmelerinin finansmana erişiminin kolaylaştırılması ve son olarak ödeme sorunlarının ortadan kaldırılması için nakit akış yönetimine odaklanılması gerektiği ifade edilebilir.

Sonuç ve öneriler

Bu çalışmada, Ayvalık’ta faaliyet gösteren otel işletme yöneticilerinin demografik özelliklerinin ile işletme yapılarının tespiti ve bununla birlikte otel işletmelerinin yaşadıkları pazarlama sorunları ve finansal zorlukların belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışma bulgularına göre otel yöneticilerinin çoğunluğunun orta yaş grubunda, erkek, evli ve yüksek eğitim seviyesine sahip yöneticilerin oluşturduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda işletmelerde yönetici pozisyonunda görev yapan kişilerin çoğunluğunun işletme sahiplerinden oluştuğu, otellerin büyük çoğunluğunun aile şirketi yapısında olduğu ve 10’ dan fazla çalışan istihdam ettiği görülmüştür.

Araştırmada Ayvalık’ta faaliyet gösteren otel işletmelerinin yaşadığı sorunlar pazarlama ve finansman açısından iki şekilde ele alınmıştır.

Otel işletmelerinin yaşadığı pazarlama sorunları 4 tema şeklinde değerlendirilmiştir. Birinci tema olan ‘turizm tanıtımı ve bilgi durumu’ kapsamında merkezi ve yerel yönetimlerin tanıtım faaliyetlerinin yetersiz olduğu, bölgenin dış tanıtımının zayıf kaldığı, turistlerin bölge hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı ve aracı kurumların tanıtıma sınırlı katkı sağladığı ortaya çıkmıştır. Araştırmanın ikinci teması olan ‘dijital pazarlama’ kullanımında ise kısmi bir faydalanma gözlenmesine rağmen teknolojik gelişmelere ayak uydurma ve maliyet sorunları önemli engeller olarak belirmiştir. Christopher (2021), benzer şekilde otel yönetimlerinin dijital uygulamalara uyum sağlamada sorunlar yaşadığını belirtmiştir. Pazarlama sorunları arasında yer alan üçüncü tema ‘işletme performansı ve müşteri memnuniyeti’ teması kapsamında otel işletmelerin hizmet kalitesinde sürekli artış ve pazardaki değişimlere uyum sağlama kabiliyetleri güçlü bulunmakla birlikte, müşteri memnuniyetinde bazı sorunların yaşandığı belirtilmektedir. Dördüncü tema olan ‘rekabet ve maliyet sorunları’ ile ilgili olarak işletmeler yoğun rekabet ortamında bulunduklarını ve maliyet açısından seyahat acentelerine ödenen komisyon oranlarının kendilerini zorladığını belirtmektedir. Otel işletmelerinin yaşadığı pazarlama sorunları şu şekilde özetlenebilir:

- Tanıtım ve bilgilendirme alanında eksiklikler yaşanmaktadır.

- Müşteri memnuniyetinde sorunlar yaşanmakta ve dijital pazarlamada eksiklikler bulunmaktadır.
- Pazarlama faaliyetlerinin mali yükü ve acente komisyonları işletmeler üzerinde baskı oluşturmaktadır.

Ayvalık'taki otel işletmelerinin pazarlama sorunlarını azaltabilmesi için öncelikle merkezi ve yerel yönetimlerle iş birliği yaparak tanıtım faaliyetleri artırılmalı, dijital platformlarda görünürlük sağlanmalı ve dijital pazarlama eğitimlerine yatırım yapılmalıdır. Ayrıca, müşteri memnuniyetine odaklı hizmet iyileştirmeleri yapılmalı, maliyetleri azaltmak için aracı komisyonlarına alternatif pazarlama stratejileri (doğrudan satış ve sosyal medya kampanyaları) geliştirilmeli, bölgesel iş birlikleriyle tanıtım gücü artırılmalıdır.

Araştırma sonuçları finansal sorunlar açısından ele alındığında Ayvalık'ta faaliyet gösteren otel işletmelerinin pazarlama sorunlarına göre daha yüksek sorunlar yaşadığı görülmektedir. Krediye erişim, maliyet sorunları ve ödemelerle ilgili sorunların ortalamaları pazarlama sorunlarına nazaran daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Bu kapsamda otel işletmelerinin karşılaştığı en temel sorunlar yüksek faiz oranları, aşırı teminat talepleri, kısa vadeler ve nakit akış sorunlarıdır. Bunun yanında işçi maliyetleri, mal ve hizmet fiyatlarının artışı ile kredi kartı komisyonlarının yüksekliği, işletmeleri finansal açıdan zorlamaktadır. Karadeniz vd. (2018), Erzurum ve Kars illerinde faaliyet gösteren KOBİ statüsündeki otellerinde bu çalışma sonuçlarına benzer olarak maliyet sorunları, bankaların sundukları ağır şartlar, faiz oranlarının yüksekliği, kredi temininde yaşanan sorunlar, nakit giriş ve çıkışlarında uyumsuzluk ve döviz kurlarında dalgalanma olduğu saptanmıştır. Aynı şekilde Bilen vd. (2014), otel işletmelerinin finansman temininde kredi erişim zorlukları yaşadığını tespit etmişlerdir. Uygurtürk ve Çetinkaya (2019) ise bu çalışmada ortaya konan yüksek personel giderleri ile kısıtlı kredi imkânlarının Safranbolu'daki otel işletmeleri içinde geçerli olduğunu belirtmektedirler. Yine Karadeniz vd. (2015) Van ilinde faaliyet gösteren KOBİ statüsündeki konaklama işletmeleri yüksek faiz oranlarından şikayetçi olduğunu tespit etmişlerdir.

Çalışmada elde edilen bulgulara göre Ayvalık'ta faaliyet gösteren otel işletmelerinin yaşadığı finansal zorluklar şu şekilde sınıflandırılabilir:

- Bankaların kredi uygulamalarından kaynaklanan fon erişim zorluğu yaşanmaktadır.
- İşgücü, kira ve genel giderlerdeki artışa paralel olarak otel işletmeleri maliyet baskısı yaşamaktadır.
- Ödemelerde yaşanan sorunlar ve tahsilat vadelerinin uzun olması likidite sorunlarına neden olmaktadır.

Ayvalık'taki otel işletmelerinin finansal sorunlarını azaltmak için ise düşük faizli ve uzun vadeli kredi imkânları sunulmalı, özellikle KOBİ destek programları artırılmalıdır. Teminat şartları esnetilmeli, yerel yönetimler ve meslek birlikleri aracılığıyla finansal danışmanlık ve nakit akışı yönetimi eğitimleri verilmelidir. Ayrıca, işçi maliyetlerini dengelemek adına teşvik ve vergi indirimi uygulamaları da işletmelerin finansal sorunlarını azaltmada katkı sağlayacak tedbirler arasında sayılabilir.

Araştırmada otel işletmelerinin pazarlama ve finansman sorunları ele alınmıştır. Bu kapsamda hem pazarlamada yaşanan hem de finansal konularda ortaya çıkan sorunlar kapsamında Ayvalık'ta faaliyet gösteren otel işletmeleri yöneticilerine, yerel yönetimlere ve konu ile ilgili STK'lara yönelik olarak genel öneriler geliştirilmiştir. Bu öneriler şu şekilde sıralanabilir:

- Tanıtım Stratejilerinin Geliştirilmesi ve Koordinasyonu: Merkezi ve yerel yönetimler, Ayvalık'ın marka değerini güçlendirmek üzere kapsamlı ve entegre tanıtım kampanyaları düzenlemelidir. Bölgesel tanıtımda yerel basının rolü artırılmalı, ulusal ve uluslararası pazarlarda etkin tanıtım faaliyetleri planlanmalıdır.
- Dijital Pazarlama Kapasitesinin Artırılması: Otel işletmelerine dijital pazarlama konusunda eğitimler verilerek bilgi ve beceriler geliştirilmeli, uygun ve ekonomik dijital araçların kullanımı özendirilmelidir.
- Finansmana Erişim Kolaylaştırılmalı: Bankalar ve finansal kuruluşlar, otel işletmelerinin finansman ihtiyaçlarını karşılayacak esnek kredi paketleri ve uygun vadeler sunmalıdır. Özellikle teminat taleplerinin azaltılması, işletmelerin finansal sürdürülebilirliğine katkı sağlayacaktır.
- Maliyet Yönetimi ve Verimlilik Artırma: İşletmeler, işçi maliyetleri ve genel giderlerde etkin kontrol mekanizmaları geliştirerek maliyetlerini optimize etmelidir.

Bu araştırmada Ayvalık ilçesinde faaliyet gösteren turizm işletme belgesine sahip otellerin pazarlama ve finansal sorunları incelenmiştir. Araştırmanın kısıtlarından ilki çalışmanın sadece Ayvalık ilçesi ile

sınırlandırılmış olmasıdır. Bir diğer kısıt ise konaklama işletmeleri içerisinde yalnızca turizm işletme belgeli otellerin çalışmaya dahil edilmesidir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda farklı ilçelerde otellerin pazarlama ve finansman sorunları incelenerek sonuçların genelleştirilmesi sağlanabilir. Ayrıca pazarlama ve finansman fonksiyonlarının yanı sıra otel işletmelerinin yönetim, muhasebe ve tedarik gibi diğer işletme fonksiyonlarına yönelik yaşadığı sorunların tespitine dair yeni çalışmalar gerçekleştirilebilir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 28.03.2025 tarihli 2025/03-55 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethical approval for this research was granted by the Social and Human Sciences Ethics Committee of Balıkesir University, with decision dated 28.03.2025 and numbered 2025/03-55.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - *Idea/Concept/Design*: **Y.D.** Veri Toplama ve/veya İşleme - *Data Collection and/or Processing*: **Y.D.** Analiz ve/veya Yorum - *Analysis and/or Interpretation*: **E.B.** Kaynak Taraması - *Literature Review*: **E.B.** Makalenin Yazımı - *Writing the Article*: **E.B.** Eleştirel İnceleme - *Critical Review*: **E.B., Y.D.** Onay - *Approval*: **Y.D., E.B.**

Kaynakça / References

- Akçi, Y., & Olcay, A. (2014). Otel işletmelerinin pazarlama faaliyetlerinin yönetici görüşleriyle incelenmesi üzerine bir araştırma (Gaziantep ve Adıyaman örneği). *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (32), 78-94.
- Akın, A., Şimşek, M. Y., & Akın, A. (2012). Turizm sektörünün ekonomideki yeri ve önemi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 4(7), 63-81.
- Akpur, A. (2023). Exploring the capabilities of ChatGPT as a travel advisor: A study on the use of generative AI in tourism marketing. [Yayın bilgisi eksik].
- Aktuna, A., & Aktuna, İ. K. (2024). Tüketicilerin otel tercihlerinde sosyal medya pazarlamasının önemi: Tekirdağ örneği. *Balkan & Near Eastern Journal of Social Sciences (BNEJSS)*, 10(4).
- Atadil, H. A. (2011). *Otel işletmelerinde sosyal medya pazarlaması: Turizm tüketicilerinin sosyal paylaşım sitelerine ilişkin algıları üzerine bir alan çalışması* (Yüksek lisans tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bezirgan, M. (2020). Analysis of the vision and mission statements in the websites: A research on five-star hotels in Istanbul, Ankara, and Izmir. In *Digital marketing strategies for tourism, hospitality, and airline industries* (pp. 179-196). IGI Global.

- Bezirgan, M., & Kömür, T. (2019). Konaklama arz yapısı bakımından turistik destinasyonlarda dış çevre analizi: Ayvalık örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 295-311.
- Bilgihan, A., & Ricci, P. (2023). The new era of hotel marketing: Integrating cutting-edge technologies with core marketing principles. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 15(1), 123-137.
- Bilen, A., Karakaş, A., & Yağmur, M. (2014). Diyarbakır'daki yerleşik konaklama işletmelerinin karşılaştığı finansal sorunlar ve çözüm önerileri. *Bartın Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(10).
- Bondarenko, V. A., Efremenko, I. N., & Larionov, V. A. (2019). *Marketing strategy for hotel and tourist complex companies*. [Makale bilgisi eksik].
- Botta, M. (2019). Financing decisions and performance of Italian SMEs in the hotel industry. *Cornell Hospitality Quarterly*, 60(4), 335-354.
- Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management. *Tourism Management*, 29(4), 609-623.
- Christopher, A. O. (2021). E-marketing and the hotel business promotion: Prospect and challenges in selected hotels in Ado-Ekiti, Nigeria. *E3 Journal of Business Management and Economics*, 11(1), 20-26.
- Çavuş, Ş., Kabadayı, M., & Kanipek, H. (2022). Otel işletmelerinin sürdürülebilirlik raporlarının değerlendirilmesi. *Turizm Akademik Dergisi*, 1(1), 83-95.
- Çömlekçi, İ., & Güngör, B. (2012). Beş yıldızlı otel işletmelerinde muhasebe-finance yöneticilerinin finansal riskten korunma yöntemlerine ilişkin algıları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (33).
- Deveboynu, A., & Kanca, B. (2021). Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki otel işletmelerinin sosyal medya kullanım düzeylerinin incelenmesi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(4), 2542-2557.
- Erdem, D., & Hassan, A. (2021). Turizm tüketicilerinin sosyal paylaşım siteleri ile otel seçimleri arasındaki ilişkiye yönelik ampirik bir çalışma. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (11), 1-18.
- Goryushkina, N. Y., Shkurkin, D. V., Petrenko, A. S., Demin, S. Y., & Yarovaya, N. S. (2016). Marketing management in the sphere of hotel and tourist services. *International Review of Management and Marketing*, 6(6), 207-213.
- Gültekin, V. M. (2011). *Gaziantep turizmi ve turizm pazarlaması sorunları* (Yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi.
- Gün, S. (2025). Turizm pazarlamasında sosyal medyanın rolü: Mardin ili örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 17(1), 318-334.
- Hacıoğlu, N. (2000). *Turizm pazarlaması*. Nobel Yayınları.
- İlban, M. O., Bezirgan, M., & Çolakoğlu, F. (2016). Termal otellerde algılanan hizmet kalitesi, memnuniyet ve davranışsal niyetler arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 27(2), 181-194.
- Karadeniz, E., & Hıdır, E. (2023). Borsa İstanbul'da işlem gören konaklama şirketlerinde banka kredisi kullanımı üzerine bir araştırma. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 149-171.
- Karadeniz, E., Koşan, L., & Geçgin, E. (2018). KOBİ kapsamındaki otel işletmelerinin finansal sorunları: Kars ve Erzurum illerinde bir araştırma. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 15(2), 302-319.
- Karadeniz, E., Unur, K., Köşker, H., & Zencir, B. (2015). Van ilinde faaliyet gösteren konaklama ve seyahat işletmelerinin finansal sorunlarının analizi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(1), 85-98.
- Karamehmet, B., & Aydın, G. (2017). Turizm sektöründe sosyal medya kullanım etkinliğinin iyileştirilmesi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (19), 593-606.
- Kaygın, C. Y., & Yılmaz, T. (2019). KOBİ'lerin finansal sorunları üzerine bir araştırma: Kars ili örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(4), 3314-3336.
- Khan, Y. H., Hakeem, S. M. A., & Naumov, N. (2018). The use of branding and market segmentation in hotel marketing: A Conceptual Review. *Journal of tourism intelligence and smartness*, 1(2), 12-23.
- Khemthong, S., & Roberts, L. M. (2006). Adoption of Internet and Web technology for hotel marketing. *Journal of Law and Governance*, 1(2), 51-70.

- Kıngır, S. (2006). Bir hizmet işletmesi olarak beş yıldızlı otel işletmelerindeki yönetsel sorunlar. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (15), 457–481.
- Kim, B., Kim, S., & Heo, C. Y. (2016). Analysis of satisfiers and dissatisfiers in online hotel reviews. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(9), 1915–1936.
- Leung, D., Law, R., & Lee, H. A. (2013). The perceived importance of social media marketing activities in the hotel industry. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 4(3), 245–262.
- Met, Ö., & Özdemir, İ. M. (2017). Financial problems of hotel businesses: The case of Turkey. *Proceedings Book*, 1.
- Mueller, A., & Sensini, L. (2021). Determinants of financing decisions of SMEs: Evidence from hotel industry. *International Journal of Business and Management*, 16(3), 117–127.
- Mucharreira, P. R., Antunes, M. G., Abranja, N., Justino, M., & Quirós, J. T. (2019). The relevance of tourism in financial sustainability of hotels. *European Research on Management and Business Economics*, 25(3), 165–174.
- Oskay, C. (2012). Mersin turizminin Türkiye ekonomisindeki yeri ve önemi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 185–202.
- Özer, B., & Yamak, S. (2000). Self-sustaining pattern of finance in small businesses: Evidence from Turkey. *International Journal of Hospitality Management*, 19(3), 261–273.
- Sanjeev, G. M., Gupta, K., & Bandyopadhyay, R. (2012). Financial challenges in the Indian hospitality industry. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 4(2), 163–173.
- Tunçsiper, B., & İlban, M. O. (2006). Turizm işletme belgeli otel işletmelerinin pazarlama sorunları: Balıkesir ilinde bir alan araştırması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 225–244.
- Tutar, F., Alpaslan, C., Tutar, E., & Erkan, Ç. (2013). Turizm sektörünün istihdam üzerine etkileri. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 2(4), 14–27.
- Uygurtürk, H. (2020). Marketing problems of accommodation establishments: A research in the district of Safranbolu. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (26), 167–180.
- Uygurtürk, H., & Çetinkaya, C. (2019). Safranbolu ilçesindeki konaklama işletmelerinin finansal sorunları üzerine bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi SBMYO Dergisi*, 22(2), 758–773.
- UNWTO. (2019). *UNWTO guidelines for institutional strengthening of destination management organisations*. Madrid: UNWTO.
- Yetiz, F., & Ilgaz, B. (2021). Küçük ve orta ölçekli otel işletmelerinin banka kredi limitlerinin revizesinde kredi tahsis ön değerlendirme kriterlerinin önemi: AHP analizi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*.
- Zhang, J. (2023). Tourism and rural income inequality: Empirical evidence for China. *Current Issues in Tourism*, 26(1), 153–170.

Osmanlı Devleti-Eflak Voyvodalığı ticari ilişkileri ve ekonomik verimlilik analizi

Commercial relations and economic efficiency analysis between the Ottoman Empire and the Wallachian Principality

Ali Birvural¹ 

Öz

Eflak Voyvodalığı, resmi olarak 1310-1861 yılları arasında farklı statülerde varlığını sürdürmüştür. Bu çalışmada, 14. ve 19. yüzyıllar arasında Osmanlı İmparatorluğu ile Eflak Voyvodalığı arasındaki ticari ilişkiler incelenmektedir. Özellikle tahıl, kereste, bal ve balmumu gibi ürünlerin sevkiyatı üzerinden ekonomik ilişkiler analiz edilecektir. Eflak'ın stratejik önemi ve Osmanlı mali sistemi üzerindeki etkileri de bu makalede incelenecektir. Osmanlı arşivleri, özellikle 16. yüzyıl Osmanlı defterleri ve beratları, Eflak ile ilişkilerin ekonomik boyutunu detaylandırmaktadır. Bu belgelerde, Eflak'tan getirilen malların miktarı, fiyatları ve vergileri gibi bilgiler yer almaktadır. Ayrıca bu kaynaklarda Eflak'tan gelen elçiler ve tüccarların resmi yazışmaları, ticari ilişkilerin düzenlenmesi ve kontrolü açısından büyük önem taşımaktadır. Eflak Voyvodalığı ile yapılan ticaret Osmanlı Devleti için bazı stratejik mallarda çok kıymetli olmuş, sonrasında coğrafyanın sefer bölgelerine yakınlığı da Voyvodalığı vazgeçilmez hale getirmiştir.

Anahtar Kelimeler: Osmanlı Devleti, Eflak Voyvodalığı, Dış Ticaret, Verimlilik Analizi

Jel Kodları: N33, B10, 010

Abstract

The Principality of Wallachia existed officially from 1310 to 1861, during which it held various political statuses. This study examines the commercial relations between the Ottoman Empire and the Principality of Wallachia from the 14th to the 19th centuries. In particular, it focuses on the shipment of goods such as grain, timber, honey, and beeswax, evaluating their role within the broader framework of economic relations. The strategic importance of Wallachia and its impact on the Ottoman fiscal system are also discussed. Ottoman archival sources, mainly 16th-century imperial registers and berat (imperial decrees), provide detailed insights into the economic dimension of these relations. These documents contain information on the quantities, prices, and taxes of goods imported from Wallachia. Furthermore, the official correspondence of Wallachian envoys and merchants played a crucial role in regulating and monitoring commercial relations. Trade with the Principality of Wallachia was highly valuable to the Ottoman Empire, particularly for strategic commodities, and the principality's proximity to major campaign routes made it indispensable to the empire's logistical and economic network.

Keywords: Ottoman Empire, Wallachia Voivodeship, Foreign Trade, Productivity Analysis

Jel Codes: N33, B10, 010

Başvuru/Submitted: 1/08/2025

Revizyon/Revised: 20/10/2025

Kabul/Accepted: 31/10/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Atıf/Citation: Birvural, A., Osmanlı Devleti-Eflak Voyvodalığı ticari ilişkileri ve ekonomik verimlilik analizi, bmij (2025) 13 (4): 1753-1762 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2641>

Extended Abstract

Commercial relations and economic efficiency analysis between the Ottoman Empire and the Wallachian Principality

Literature

Inalcık (1994) emphasises Wallachia's pivotal role in supplying Istanbul with grain, timber, wax, and livestock during the classical Ottoman era, framing it as an essential logistical hub of the empire. Barkan (1957) elucidates the mechanism of in-kind taxation, underlining its significance for sustaining the Ottoman army's supply chain. Pamuk (2000) interprets the influx of European silver coins into Wallachia as an early indicator of fiscal decentralisation and monetary volatility within the Ottoman system. Maxim (1973, 1989) quantifies Wallachia's fiscal burdens and tribute obligations using detailed archival evidence. Archival sources from the Presidential State Archives of the Ottoman Empire (Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi) provide insight into the intricate structure of the region's taxation and trade networks. Wallachia's natural resources also supported imperial cultural, military, and infrastructural functions. Giurescu (1976) and Hitchins (1996) interpret Wallachia's gradual transition toward Romanian nationhood, while Shaw and Shaw (1977), together with Gökalp (2023), situate these transformations within the broader framework of Ottoman administrative decline and economic fragmentation.

Research subject

This study examines Wallachia's economic role in the Ottoman Imperial supply system, focusing on its grain, timber, and tax contributions, and on how its gradual independence affected Ottoman fiscal and trade structures.

Research purpose and importance

The purpose of this study is to analyse the economic relationship between the Ottoman Empire and the Principality of Wallachia, with a focus on trade dynamics, taxation, and regional productivity from the 15th to 19th centuries. This research is significant as it reveals how peripheral regions like Wallachia contributed to the Ottoman Imperial economy through in-kind taxes and resource flows. Furthermore, it highlights the fiscal and logistical vulnerabilities the Empire faced as Wallachia gradually moved toward independence, offering insights into the broader economic fragmentation of the Ottoman state.

Contribution of the article to the literature

This article contributes to the literature by offering a detailed, source-based economic analysis of Wallachia's role in the Ottoman imperial system. By combining archival data such as tax registers, trade records, and fiscal reports, the study provides quantitative insights into regional productivity and imperial logistics. It enriches historiography by linking Wallachia's resource contributions to the central Ottoman economy and by revealing how shifts in sovereignty affected fiscal integration. Furthermore, the article highlights the underexplored economic dimensions of provincial autonomy and imperial decline. A further contribution could emphasise the Ottoman Empire's positive economic influence on the regional economy, underscoring that the relationship between the principality and the imperial centre was not colonial but based on mutual economic interdependence.

Design and method

This study adopts a historical-economic case study design, using archival and secondary sources to analyse the trade relations and fiscal role of Wallachia within the Ottoman Empire between the 15th and 19th centuries.

Research type

The research is descriptive and analytical, focusing on historical documentation and economic productivity metrics across different time periods.

Research problems

What was Wallachia's fiscal and logistical contribution to the Ottoman Empire?

How did the independence process affect the region's economic integration with the Empire?

What trends can be observed in tax income and resource shipments over time?

Did the Ottoman Empire provide any economic contribution or investment to the region?

Data collection method

Data were collected from Ottoman archival documents, quantitative tables, and secondary academic sources, including works by Inalcık, Pamuk, and Maxim.

Quantitative/qualitative analysis

The research uses a mixed-method approach, incorporating both quantitative data (e.g., tax revenues, shipment volumes) and qualitative interpretation of political-economic transitions.

Research model

The study follows a **time-series historical model**, segmenting Wallachia's economic performance across centuries and linking it to political events and imperial policy changes.

Research hypotheses

H1: Wallachia significantly contributed to the fiscal stability and food security of the Ottoman Empire.

H2: The weakening of Ottoman control over Wallachia led to a measurable decline in trade efficiency and state revenue from the region.

Findings and discussion

The findings confirm Wallachia's role as a major supplier of grain, timber, and wax to the Ottoman capital. The region's annual tax contribution reached 80,000 akçe during the 16th century, representing 5–6% of total state revenues. A decline in productivity is observed beginning in the 18th century.

Findings as a result of analysis

Time-series analysis indicates a peak in economic efficiency in the 16th century, followed by a gradual decline in the 18th and 19th centuries due to external pressures (e.g., Russia, Austria) and internal political shifts.

Hypothesis test results

Both hypotheses are supported:

Wallachia was essential to the Ottoman economy during the classical period.

Increasing autonomy reduced fiscal and logistical efficiency within the imperial framework.

Discussing the findings with the literature

Findings are consistent with Inalcık's (1994) and Barkan's (1957) works on Ottoman logistics and taxation. They also align with Pamuk's (2000) thesis regarding monetary decentralisation and Maxim's archival analysis of regional tributes.

Conclusion, recommendation and limitations

This study demonstrates that Wallachia played a vital economic and logistical role within the Ottoman imperial system, particularly through its contributions of grain, timber, and wax. The region's fiscal integration with the central state was robust during the classical period but began to deteriorate due to rising autonomy and external geopolitical pressures in the 18th and 19th centuries. The economic decline of Wallachia mirrors broader patterns of fragmentation within the Ottoman administrative and fiscal structures. Based on these results, it is recommended that future studies expand the comparative scope to include similar tributary provinces such as Moldavia and Transylvania. In doing so, scholars can better understand the interconnected nature of imperial logistics and frontier economics. The study is limited by the availability of archival material and the absence of post-independence economic data. Furthermore, fluctuations in tax values and missing documentation may affect the precision of long-term quantitative trends.

Results of the article

Wallachia served as a strategic economic hub in the Ottoman periphery. Its contributions to Istanbul's supply chain were crucial to the city's economy. The weakening of imperial control in the 18th–19th centuries triggered regional disintegration and fiscal loss.

Suggestions based on results

Further research could investigate other Balkan regions with similar economic patterns. A comparative analysis with Boğdan (Moldavia) could enhance understanding of the economic roles of border provinces.

Limitations of the article

The study is limited to archival data up to the 19th century; post-independence economic dynamics are not covered. Quantitative data depend on preserved state records, which may omit undocumented exchanges or local economic activities.

Giriş

Osmanlı İmparatorluğu'nun kuzey sınırında yer alan Eflak, 15. yüzyıldan itibaren Osmanlı egemenliğine girmiş ve iç işlerinde özerk bir voyvodalık olarak yönetilmiştir (Maxim, 1973). Osmanlı'nın gıda ve hammadde ihtiyaçlarının karşılanmasında Eflak'ın katkısı büyüktür. Eflak'tan gönderilen tarımsal ürünler, kereste ve arıcılık ürünleri İstanbul'un iktisadi yapısında önemli bir yer tutmuştur. Eflak Voyvodalığı, Osmanlı sınırları içerisinde 14. yüzyıl sonlarından itibaren var olmuş, zaman zaman bağımsızlık mücadelesi verirken, büyük ölçüde Osmanlı egemenliği altında kalmış bir bölgedir. Bölgenin Osmanlılarla ekonomik ve siyasi ilişkileri, özellikle 15. yüzyıl ile 17. yüzyıl arasında yoğunlaşmış, çeşitli belgelerle kayıt altına alınmıştır. Osmanlı arşivleri, bu ilişkilerin detaylarını ortaya koyan önemli kaynaklar sunmaktadır. Bu dönem boyunca, Osmanlı ile Eflak arasındaki ilişkiler siyasi, askerî ve ekonomik alanlarda yoğunlaşmış; özellikle ticaret, iki tarafın da ekonomik kalkınmasında temel unsurlardan biri olmuştur. Osmanlı arşivleri, Eflak ile ilgili ticaret verilerini ve ilişkilerin detaylarını ortaya koyan önemli kaynaklar sunmaktadır.

Literatür taraması

İnalçık (1994), Osmanlı'nın klasik dönemindeki ekonomik düzenini detaylı biçimde ele alarak, Eflak gibi taşra bölgelerinin İstanbul'un gıda güvenliği açısından ne denli önemli olduğunu vurgulamıştır. Eflak'tan gelen tahıl, kereste, balmumu ve hayvansal ürünlerin Osmanlı başkentinin temel lojistik ihtiyaçlarını karşıladığına dikkat çekmiştir. Barkan (1957), Osmanlı taşrasında uygulanan iskân ve kolonizasyon politikalarını açıklarken, Eflak'ın vergilendirme sistemi içerisindeki yerini ve bu bölgeden toplanan aynı vergi türlerinin sistematik yönünü incelemiştir. Aynı zamanda ürünlerin sevkiyatı ve ordunun lojistik desteği açısından bölgenin önemine işaret etmiştir. Pamuk (2000), Osmanlı para sistemi bağlamında Eflak'taki gümüş sikke dolaşımını, Osmanlı akçesinin zamanla değer kaybı yaşamasını ve Avrupa menşeli paraların yaygın kullanımını bir iktisadi çözümme göstergesi olarak değerlendirmiştir. Bu bağlamda Eflak, Osmanlı'nın mali bütünlüğündeki kırılmaların erken izlenebileceği örnek taşralardan biri olarak öne çıkmaktadır.

Maxim'in (1973, 1989) çalışmaları, Eflak ve Boğdan voyvodalıklarının Osmanlı İmparatorluğu karşısındaki iktisadi ve mali yükümlülüklerini dönemin tahrir defterleri ve sözleşmeleri üzerinden ele alınmaktadır. Bu çalışmalar, voyvodalıkların yıllık vergi yükümlülükleri ve aynı katkılarıyla ilgili nicel veriler sunulmaktadır. Devlet Arşivleri Başkanlığı tarafından yayımlanan, Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi .d.68. 120, d. 62. 193, .d. 61.208 nolu evraklar Eflak'tan Osmanlı'ya gönderilen malların miktarlarını, vergilendirme koşullarını ve ticaret yollarını belgelemektedir. Bu belgeler literatürde sıklıkla atıf yapılan birincil kaynaklar arasında yer almaktadır. Kılıç (2023) ise özellikle Eflak ve Boğdan voyvodalıklarının mali yükümlülüklerini güncel arşiv belgeleriyle destekleyerek yeni bir sentez sunmuştur. Bu çalışmada, tahıl, kereste ve balmumu gibi ürünlerin sadece ekonomik değil, kültürel ve lojistik boyutları da incelenmiştir. Giurescu (1976) ve Hitchins (1996), Eflak'ın Romanya tarihi içindeki yeri ve Osmanlı etkisinden çıkış sürecini Avrupa perspektifinden değerlendirmiştir. Eflak'ın Osmanlı hâkimiyetinden çıkarak ulusal Romanya kimliğine dönüşüm süreci, bu kaynaklarda hem politik hem de ekonomik temelde ele alınmıştır. Shaw & Shaw (1977) ise Osmanlı'nın 18. ve 19. yüzyıldaki yapısal dönüşümünü anlatırken, Eflak gibi taşra bölgeleriyle yaşanan kopuşların İmparatorluk içi mali ve idari çözülmeye etkisini geniş perspektifli bir anlatımla sunmaktadır. Gökalp (2023) tarafından yayımlanan çalışma Eflak'taki ekonomik çeşitliliği ve bu bölgeden gelen ürünlerin Osmanlı toplumsal hayatındaki kullanım alanlarını analiz etmektedir. Bu değerlendirmeler, yalnızca mali katkılarla sınırlı kalmayıp, kültürel ve lojistik işlevleri de içerir.

Eflak Voyvodalığı

Eflak Voyvodalığı günümüz Romanya'sının güney kesiminde, Tuna Nehri ile Karpat Dağları arasında kalan bölgede kurulmuş bir prensliktir. Tarihi kaynaklara göre, Eflak (Valahia), 14. yüzyılın başlarında bağımsız bir prenslik olarak ortaya çıkmıştır. Kurucusu olarak genellikle Basarab I kabul edilir ve 1330 yılında Macar Krallığı'na karşı kazandığı Posada Muharebesi, Eflak'ın bağımsızlığının simgesi olarak değerlendirilir (Giurescu, 1976). Eflak Voyvodalığı, Osmanlı İmparatorluğu'nun kuzey sınırında yer alması nedeniyle hem askeri hem de ekonomik açıdan stratejik bir öneme sahip olmuştur. 15. yüzyıldan itibaren Osmanlı egemenliği altına giren Eflak, iç işlerinde özerk bir yönetim yapısını sürdürmüştür; ancak Osmanlı Devleti'ne yıllık vergi ve çeşitli aynı yükümlülüklerle bağlı kalmıştır. Voyvodalık, Osmanlı'nın gıda güvenliği ve hammadde tedarikinde kilit bir rol üstlenmiştir (Maxim, 1973). Osmanlı İmparatorluğu ile Eflak arasındaki ilişkiler, 15. yüzyılın ikinci yarısından itibaren yoğunlaşmış; 1462'de Fatih Sultan Mehmet'in seferleri sonrası Eflak, Osmanlı'ya bağlı bir voyvodalık haline gelmiştir. Bu tarihten itibaren Eflak, Osmanlı'ya vergi ve aynı yükümlülüklerle bağlı kalmış; iç işlerinde özerkliğini kısmen koruyarak voyvodalar aracılığıyla yönetilmiştir (Maxim, 1973). Voyvoda atamaları çoğunlukla

Osmanlı merkezi tarafından yapılmış ve voyvodalar Osmanlı padişahına sadakat yemini etmiştir. Eflak, askeri lojistik ve iktisadi açıdan Osmanlı için stratejik bir bölge olmuş; başta İstanbul olmak üzere birçok Osmanlı şehrinin gıda ve hammadde ihtiyacını karşılamada önemli bir rol üstlenmiştir. Özellikle tahıl, kereste, tuz, bal ve balmumu gibi ürünler İstanbul'a düzenli olarak gönderilmiştir (Sarğın, 2023).

17. ve 18. yüzyıllarda Osmanlı'nın askeri ve mali zayıflamaları, Eflak üzerindeki kontrolün gevşemesine yol açmış; bu dönemde Avusturya ve Rusya gibi büyük güçlerin bölge üzerinde nüfuz mücadelesi artmıştır. 1821'deki Tudor Vladimirescu isyanı ve 1829 Edirne Antlaşması sonrası, Eflak giderek daha bağımsız bir yapıya kavuşmuş; 1859'da ise Boğdan Prenslığı ile birleşerek Romanya Krallığı'nın temelini atmıştır (Hitchins, 1996).

Eflak'tan Osmanlı başkentine ve diğer büyük kentlere gönderilen başlıca ticari ürünler arasında tahıl, kereste, bal ve balmumu yer almaktadır. Tahıl, özellikle buğday ve arpa, İstanbul'un gıda ihtiyacının önemli bir kısmını karşılamış; bu ürünler zaman zaman kriz dönemlerinde stratejik stok işlevi de görmüştür (Kılıç, 2011). Kereste, Osmanlı donanmasının gemi inşası ve çeşitli yapı işlerinde kullanılmış, Eflak'ın zengin orman kaynakları sayesinde sürekli temin edilmiştir (Maxim, 1989). Bal ve balmumu ise hem saray mutfacı hem de cami ve tekke aydınlatmaları için kritik öneme sahip olmuş; balmumu ayrıca askeri sefer hazırlıklarında da değerlendirilmiştir. Bu ürünler çoğu zaman vergi şeklinde toplanmış ve İstanbul'a doğrudan devlet denetiminde gönderilmiştir. Ticaretin finansmanı açısından bakıldığında, Eflak'ta Osmanlı akçesi yaygın olmakla birlikte Avrupa kökenli gümüş sikkelerin de kullanıldığı görülmektedir. Bu durum, bölgedeki para dolaşımının karmaşıklığını ve Avrupa ile olan iktisadi temasın yoğunluğunu göstermektedir (Gökalp, 2023).

Eflak Voyvodalığı ve Osmanlı ticaret verileri

Eflak Voyvodalığı, Osmanlı İmparatorluğu için hem askeri hem de ekonomik bakımdan stratejik bir konuma sahip olmuştur. Osmanlı Arşivleri'nde yer alan tahrir defterleri, mühimme defterleri ve ruznamçe kayıtlarına göre Eflak, özellikle tahıl, kereste, tuz, bal ve balmumu gibi temel ürünlerin tedariğinde önemli bir merkezdir. Osmanlı arşivlerindeki belgeler, Eflak Voyvodalığı'nın Osmanlı'ya sadakat gösterdiği dönemlerde vergiler ve askeri destek sağladığını göstermektedir. Ayrıca, Eflak'ın Osmanlı'ya sunduğu vergi gelirleri ve ticaret ürünleri, bölgenin ekonomik önemini ortaya koymaktadır. Osmanlı arşivleri, Eflak ile yapılan ticarete ilişkin detaylı bilgiler içermektedir. Bu belgelerde, Eflak'tan getirilen tahıl, hayvan ürünleri, ahşap ve tekstil ürünleri gibi malların yanı sıra, ticaret yollarının kullanımı ve gümrük vergileri de kayda geçmiştir (Maxim, 1973). Osmanlı'nın Eflak'tan aldığı vergiler ve gümrük gelirleri, bölgenin Osmanlı ekonomisine katkısını göstermektedir. Ayrıca, Osmanlı ile Eflak arasındaki ticaret, genellikle Karadeniz ve Tuna nehirleri boyunca gerçekleşmekte olup, bölgenin coğrafi konumu ticaretin gelişmesine imkan sağlamıştır.

16 ve 17. yüzyıllarda Eflak'tan İstanbul'a yılda ortalama 500.000 kile buğday ve arpa gönderildiği, ayrıca yıllık olarak 5.000-7.000-ton kereste sevkiyatının yapıldığı arşiv kayıtlarında belirtilmektedir. Kereste sevkiyatı, özellikle Osmanlı donanmasının gemi inşasında ve büyük kamu inşaatlarında kullanılmak üzere planlanmıştır (Barkan, 1957). Bal ve balmumu, Osmanlı saray mutfacının yanı sıra cami ve tekkelerin aydınlatılmasında kullanılmış, vergi veya aynî yükümlülük şeklinde toplanmıştır. Örneğin, 1574 tarihli bir mühimme kaydında, Eflak voyvodasının İstanbul'a 6.000 okka balmumu ve 20-ton bal gönderme zorunluluğu açıkça belirtilmektedir (Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi, 68. 120). Para dolaşımına bakıldığında, Osmanlı akçesi Eflak'ta resmi ödeme aracı olarak kabul edilmekle birlikte, Avrupa kökenli taler ve duka gibi sikkeler de yaygın olarak kullanılmıştır. Bu durum, bölgedeki yoğun uluslararası ticaret ilişkilerinin bir göstergesidir (İnalçık, 1994; Pamuk, 2000). Vergi ve harç yükümlülükleri, Osmanlı'nın merkezi bütçesine düzenli bir gelir akışı sağlamıştır. Eflak Voyvodalığı'ndan alınan vergi gelirlerinin Osmanlı maliyesindeki toplam vergi gelirleri içindeki payı yaklaşık %5 civarındaydı. Ayrıca, kriz dönemlerinde (ör. kıtlık yılları veya sefer hazırlıkları) Eflak'tan alınan gıda ve hammadde sevkiyatları, İstanbul'un gıda güvenliği açısından stratejik bir tampon işlevi görmüştür (Özcan, 2013). Eflak, Osmanlı sınırları içinde önemli bir tarım ve hayvancılık bölgesi olmasının yanı sıra, ticaret yollarının kesiştiği stratejik bir nokta olmuştur. Osmanlı arşivlerindeki kayıtlara göre, Eflak'tan getirilen mallar, özellikle tahıl, hayvan ürünleri, ahşap ve tekstil ürünleri, bölgenin ekonomisine büyük katkı sağlamıştır.

Eflak voyvodalığı, Osmanlı hâkimiyeti altında bir vasal prenslik statüsünde bulunmakla birlikte, bu ilişkinin niteliği sömürgeci bir tahakkümden ziyade karşılıklı ekonomik bağımlılığa dayanmaktaydı. Osmanlı idaresi, bölgenin lojistik ve tarımsal altyapısına özellikle Tuna hattı boyunca yatırım yapmış; ambarlar, iskeleler ve ticaret depoları inşa ederek hem imparatorluk ikmalini hem de yerel ticareti desteklemiştir. Arşiv kayıtları, Osmanlı'nın Eflak'tan talep ettiği kereste, tahıl ve hayvansal ürünlerin bölgesel üretimi teşvik ettiğini ve bu sayede yerel elitlerin düzenli ticaret gelirleri ile vergi muafiyetlerinden yararlandığını göstermektedir (Faroqhi, 1993). Bu bağlamda, 16. ve 17. yüzyıllarda

Osmanlı-Eflak ilişkisi, sömürüye dayalı tek yönlü bir yapıdan ziyade, mali ve altyapısal entegrasyon aracılığıyla karşılıklı ekonomik dayanıklılığı güçlendiren pragmatik bir ortaklık olarak değerlendirilebilir.

Dönemsel ayırım

14. - 15. yüzyıl dönemi

Osmanlı İmparatorluğu ile Eflak Voyvodası arasındaki ticari ilişkiler, 14. yüzyılın sonlarından itibaren giderek yoğunlaşmıştır. 1395 yılında Yıldırım Bayezid döneminde Eflak üzerine yapılan seferler sonucunda, Eflak vergiye bağlanmış ve Osmanlı'ya yıllık haraç ödeme yükümlülüğü getirilmiştir (İnalçık, 1994). Bu dönemde Eflak, tarım ve hayvancılığa dayalı bir ekonomi yapısına sahiptir. Osmanlı arşivlerinde yer alan ilk kayıtlara göre, Eflak'tan Osmanlı topraklarına gönderilen başlıca ürünler tahıl, canlı hayvan ve tuz olmuştur (Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi, d.61. 208). Özellikle tahıl, Anadolu ve Balkan şehirlerinin gıda tedarikinde kritik rol oynamıştır. Yıllık tahıl sevkiyatının miktarı tam olarak kayıt altına alınmamış olsa da, kaynaklar 100.000-150.000 kile aralığında olduğunu belirtmektedir (Özcan, 2013). Hayvancılık ürünleri arasında sığır ve koyun ön planda yer almış, bu ürünler hem İstanbul'un hem de sefer sırasında ordunun ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kullanılmıştır (Barkan, 1957). Eflak'tan getirilen tuz ise, özellikle Tuna Nehri üzerinden Balkanlar'a ve Anadolu'ya taşınarak geniş bir dağıtım ağına yayılmıştır. 15. yüzyılda, Fatih Sultan Mehmet döneminde Eflak üzerindeki Osmanlı etkisi artmış ve ticaret daha düzenli bir sistemle sürdürülmüştür. Osmanlı kaynaklarında yer alan kayıtlara göre, voyvoda her yıl sabit bir vergi (haraç) ödemesinin yanı sıra belirli miktarlarda aynı yükümlülük (tahıl, hayvan, tuz) göndermekle sorumlu tutulmuştur (Maxim, 1973).

Bu dönemde para sistemi henüz tam anlamıyla merkeziyetçi bir yapıya kavuşmadığından, bölgedeki ticaret büyük ölçüde aynı vergi ve mal değiş tokuşuna dayalı olarak yürütülmüştür (Pamuk, 2000). Eflak'ın Osmanlı iktisadi yapısına bu dönemde sağladığı katkı, hem ordunun lojistik ihtiyaçlarını karşılamada hem de İstanbul'un gıda güvenliğinin temin edilmesinde kritik öneme sahiptir.

Tablo 1: 16. Yüzyılda Eflak'tan Osmanlı'ya Sevk Edilen Başlıca Mallar Ve Ortalama Fiyatları (1540-1570)

Mal Türü	Miktar (Kantar veya Adet)	Ortalama Fiyat (Akçe)
Tahıl (Buğday)	10.000 kantar	2 akçe / kantar
Hayvan (At, Koyun)	1.500 adet	5 akçe / adet
Ahşap ve Kereste	5.000 küp	1,5 akçe / küp
Tekstil (Kilim, Kumaş)	2.000 parça	3 akçe / parça

Kaynak: Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi, d. 61. 208 ve yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1, 16. yüzyıl ortalarında Eflak sancağının Osmanlı ekonomik sistemi içindeki işlevini açık biçimde ortaya koymaktadır. Özellikle 10.000 kantar ile en yüksek miktara sahip olan tahıl (buğday) sevkiyatı, Eflak'ın Osmanlı için önemli bir tarımsal tedarik bölgesi olduğunu göstermektedir. Tahılın birim fiyatının görece düşük olması, bu ürünün ticari kârdan ziyade iase politikası çerçevesinde, başta İstanbul olmak üzere büyük kentlerin gıda ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak sevk edildiğine işaret etmektedir. Hayvansal ürünler ve ahşap-kereste sevkiyatları ise Eflak'ın tarımın yanı sıra hayvancılık ve doğal kaynak temelli bir üretim yapısına sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Tekstil ürünlerinin miktar olarak daha sınırlı kalması, bölgenin sanayi ve zanaat üretiminden ziyade hammadde ve temel tüketim malları sağlayan çevresel bir ekonomi konumunda bulunduğunu göstermektedir. Bu veriler birlikte değerlendirildiğinde, Eflak'ın 16. yüzyılda Osmanlı merkez ekonomisine entegre olmuş, özellikle tahıl arzı yoluyla stratejik önem taşıyan bir sancak olduğu anlaşılmaktadır. "Eflak sancağından getirilen tahıl, hayvan ve kereste miktarları, yıl sonunda deftere kaydedilmiştir. Eflak'a ait tüccarların Osmanlı topraklarındaki faaliyetleri, gümrük muameleleri ve vergi ödemeleri detaylıca kayda alınmıştır." (Bayram, 2023).

16. yüzyıl dönemi

16. yüzyılda Eflak, Osmanlı'nın tarımsal üretim kapasitesini destekleyen en önemli taşra bölgelerinden biri olarak öne çıkmıştır. Osmanlı arşivlerinde yer alan 1530 tarihli kayıtlara göre, İstanbul'a yılda ortalama 400.000-500.000 kile buğday ve arpa gönderildiği kayıt altına alınmıştır. Bunun yanı sıra, Eflak'tan temin edilen tahıl, Anadolu ve Balkan vilayetlerinde yaşanan kıtlıkları dengelemek için de kullanılmıştır. Bu dönemde kereste sevkiyatının yılda yaklaşık 3.000 ton civarında olduğu, Osmanlı donanması için stratejik bir kaynak sağladığı bilinmektedir (Maxim, 1973). Ticaretin coğrafi özelliklerine göre Tuna ve Karadeniz kıyıları üzerinden tahıl sevkiyatı yapılmıştır. Eflak, Osmanlı'ya hayvan ve tekstil ürünleri ihraç etmiştir.

Tablo 2: Osmanlı Arşivlerinden 16. Yüzyılda Osmanlı Eflak Ticaret Verileri

Yıl	Toplam Vergi (Akçe)	Mal Türleri
1540	50.000	Tahıl, hayvan, ahşap
1550	65.000	Tahıl, tekstil, hayvanlar
1555	8.000	Köprü ve Liman Gümrükleri
1570	80.000	Tahıl, kereste, hayvanlar

Kaynak: Maxim, 1998 ve yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 2, 16. yüzyıl boyunca Osmanlı-Eflak ticari ilişkilerinin mali boyutunu ve dönemsel dalgalanmalarını ortaya koymaktadır. 1540 yılında 50.000 akçe olarak kaydedilen toplam vergi geliri, tahıl, hayvan ve ahşap gibi temel malların düzenli ticaretine dayanan istikrarlı bir yapıya işaret etmektedir. 1550 yılına gelindiğinde vergi gelirlerinin 65.000 akçeye yükselmesi, ticaret hacmindeki artışın yanı sıra tekstil ürünlerinin ticarete daha belirgin biçimde dâhil olduğunu göstermektedir. Buna karşılık 1555 yılında 8.000 akçeye gerileyen gelirler, mal ticaretinden ziyade köprü ve liman gümrüklerinden elde edilen sınırlı tahsilata dayanmaktadır. Bu durum, söz konusu yılın olağan ticaret akışından sapma gösterdiğini düşündürmektedir. 1570 yılına ait 80.000 akçelik vergi geliri ise, tahıl ve kereste başta olmak üzere hammadde ticaretinin yeniden canlandığını ve Eflak'ın Osmanlı mali sistemi içindeki öneminin arttığını ortaya koymaktadır. Genel olarak tablo, Osmanlı-Eflak ticaretinin dönemsel kesintilere rağmen uzun vadede genişleme eğilimi sergilediğini göstermektedir.

17. yüzyıl dönemi

17. yüzyılda Eflak'ın Osmanlı ekonomisindeki rolü genişlemiş, ticari ürün çeşitliliği artmıştır. 1604 tarihli mühimme defterinde, Eflak voyvodasının yılda 5.000-ton kereste ve 6.000 okka balmumu gönderme yükümlülüğü olduğu belirtilmektedir (Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi, 61. 208). Aynı dönemde bal üretimi de artmış; yıllık 15–20-ton bal sevkiyatı kayıt altına alınmıştır. Bal ve balmumu, Osmanlı saray mutfacı ve dini mekanlarda aydınlatma amacıyla kullanılmasının yanı sıra, sefer hazırlıklarında da kritik bir girdi olmuştur (Gökalp, 2023). Osmanlı İmparatorluğu ile Eflak arasındaki 16. ve 17. yüzyıl çatışmaları ve Osmanlı-Rus ve Osmanlı-Avusturya rekabeti bağlamında Eflak topraklarında meydana gelen Tuna cephesi savaşları ile bazı vergi ve gümrük muameleleri askıya alınmış veya sınırlandırılmıştır. Bölgeden getirilen malların miktarları ve fiyatlar, Osmanlı ekonomisinin sınır ötesinde nasıl geliştiğini göstermektedir. Tahıl ve hayvan ürünleri en önemli ticaret kalemleri olarak öne çıkmıştır (Üstüner, 2020).

18. yüzyıl dönemi

18. yüzyılda Eflak üzerinde Avusturya ve Rusya baskılarının artması, bölgenin Osmanlı'ya yaptığı sevkiyatlarda dalgalanmalara yol açmıştır. 1711 Prut Savaşı sonrasında bazı yıllarda tahıl sevkiyatları kesintiye uğramış, ortalama sevkiyat miktarı 350.000 kile civarına gerilemiştir (İnalçık, 1994). Kereste ve balmumu gönderimleri ise devam etmiş; 1720'li yıllarda Osmanlı gemi inşası için Eflak ormanlarından sağlanan kereste miktarının 6.000 tona ulaştığı arşiv kayıtlarında yer almıştır (Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi, d. 61. 208). Tüm dönemlerde Osmanlı akçesi bölgedeki temel para birimi olmakla birlikte, Avrupa kökenli taler, duka ve gros gibi gümüş sikkeler de yaygın şekilde kullanılmıştır. Bu durum, Eflak'ın hem Osmanlı iç pazarına hem de Karadeniz ve Orta Avrupa üzerinden uluslararası ticaret ağlarına entegre olduğunu göstermektedir (Pamuk, 2000). 19. yüzyılın ortalarından itibaren artan bağımsızlık talepleri, Osmanlı'nın bölgedeki mali kontrolünü zayıflatmış ve vergilendirme sistemini sekteye uğratmıştır (İnalçık, 1994). Eflak, Osmanlı'ya önemli tahıl, kereste ve tuz sevkiyatları gerçekleştiren stratejik bir eyaletken, bağımsızlık sürecinde bu sevkiyatlar giderek azalmış, İstanbul'un gıda ve inşaat hammadde tedarik zinciri kırılmıştır (Shaw vd, 1977). Ayrıca bölgedeki ticaret yollarının yeniden yapılandırılması ve gümrük gelirlerinin kaybı, Osmanlı maliyesinde açıkların derinleşmesine yol açmıştır. Eflak'ın giderek Rusya ve Batı Avrupa ile daha doğrudan ekonomik ilişkiler kurması, Osmanlı'nın bu topraklar üzerindeki iktisadi nüfuzunu azaltmış; bu durum uzun vadede İmparatorluk ekonomisinin merkezden çevreye doğru çözülme sürecini hızlandırmıştır. 19. yüzyılda Rusya'nın bölge üzerindeki etkisinin artmasıyla birlikte, Eflak yönetimi Osmanlı'dan daha bağımsız kararlar almaya başlamıştır. 1821'deki Tudor Vladimirescu Ayaklanması ve sonrasında gelen 1829 Edirne Antlaşması, Osmanlı'nın Eflak üzerindeki ekonomik denetimini daha da zayıflatmıştır. Edirne Antlaşması ile Osmanlı, Eflak'a iç ticaret serbestisi tanımış, bu da Osmanlı'nın gümrük gelirlerini büyük oranda azaltmıştır (Shaw vd, 1977). Böylece Osmanlı yalnızca tedarik zincirinde değil, aynı zamanda mali kaynaklarda da ciddi bir kayba uğramıştır.

İmparatorluk genelinde gümrüklerden alınan vergilerin azalmasıyla merkezi hazinenin gelirleri düşerken, yeni harcamaları karşılamak için borçlanma eğilimi artmıştır. Bu dönemde Osmanlı merkezi otoritenin zayıflaması ile birlikte giderek artan mali açıklarını Avrupalı bankerlerden borç alarak

kapatma yoluna gitmiş; bu da Osmanlı mali sisteminin dışa bağımlı hâle gelmesine zemin hazırlamıştır (Pamuk, 2000). Eflak'ın bağımsız hareket etmeye başlamasıyla birlikte Osmanlı'nın gümrük idaresi bu bölgede de işlevsiz kalmıştır. Ayrıca Eflak'ta üretilen malların artık doğrudan Avrupa pazarlarına yönelmesi, Osmanlı'nın bu ticaretten pay almasını zorlaştırmıştır. Bağımsızlık sürecindeki Eflak, Osmanlı pazarından uzaklaşarak Rusya ve Batı Avrupa ile ticari ilişkilerini derinleştirmiştir. Bu durum, Osmanlı'nın iktisadi çevresinin parçalanmasına ve merkez-çevre ilişkisinin bozulmasına neden olmuştur. Aynı zamanda bölgedeki para sistemi de dönüşüme uğramış, Osmanlı akçesi yerine taler, duka ve gros gibi Avrupa sikkeleri yaygınlık kazanmıştır. Bu da Osmanlı'nın ekonomik egemenliğinin sembolik düzeyde de kaybolmasına yol açmıştır.

Eflak Voyvodalığı mali verimlilik ve bütçe katkısı

Vergi gelirleri açısından bakıldığında, 16. yüzyıl belgelerinde yıllık vergilerin, Osmanlı merkezi bütçesinin toplam tahmini gelirinin yaklaşık 1.000.000 akçe düzeyinde olduğu görülmektedir. (Pamuk, 2000). Eflak Voyvodalığı 1540 tahsilatlarında 50.000 akçe, 1570 yıllarında 80.000 akçe ödeme yapmış yüzyıl ortalaması 60.000 akçe/yıl olarak hesaplanırsa %5-6 oranında doğrudan bütçeye katkı sağlamıştır. Köprü ve liman gümrüklerinden alınan vergiler yılda 8.000 akçe civarındadır. Ayrıca tüccarlardan alınan aynı ve nakdi vergiler Osmanlı arşivlerine düzenli olarak işlenmiştir (Arslanboğa, 2013). Eflak'ta Osmanlı akçesi yanında Avrupa kökenli taler, duka, gros gibi gümüş sikkelerin dolaşımı, bölgenin ulusal ve uluslararası finans sistemine paralel çalıştığını gösterir (Gökalp, 2023). Bu durum, Osmanlı açısından kur riski ve ticari kontrol kaybı yaratmakla birlikte, dış pazarla entegre bir ekonomi oluşmasına zemin hazırlamıştır.

Zaman serisi ile verimlilik eğilimi

Eflak, Osmanlı için sadece vergi ve ürün sağlayan bir taşra değil; lojistik merkez, kriz çözüm bölgesi ve dış ticaret penceresi işlevi görmüştür. Verimlilik, sadece ürün ve vergi değil; aynı zamanda siyasi istikrar ve dış pazar dengesi açısından da değerlendirilmelidir. Bağımsızlık süreci ile bu verimliliğin tüm boyutlarda merkezkaç biçimde azaldığı net biçimde belgelenmiştir. 16. yüzyıl, Eflak'ın ekonomik verimliliğinin zirve yaptığı dönemdir. 19. yüzyıl ise bağımsızlık süreci nedeniyle verimliliğin dramatik biçimde düştüğü dönemdir.

Tablo 3: Dış Ticaret ve Verimlilik Analizi

Yüzyıl	Sevkiyat (tahıl, kereste vb.)	Vergi Geliri (akçe)	Ticaret Verimliliği Eğilimi
15. yy	100.000-150.000 kile tahıl	30.000-40.000	Başlangıç / Yapılandırma
16. yy	500.000 kile, 5.000-ton kereste	60.000-80.000	Zirve Verimlilik Dönemi
17. yy	350.000-400.000 kile	70.000-90.000	Stabil Verimlilik
18. yy	Dalgalanmalı (Savaş etkili)	Azalan	Gerileme
19. yy	Düşüş (bağımsızlık süreci)	Kayda değer kayıp	Kopuş ve merkezden uzaklaşma

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3'te değerlendirildiği üzere Tahıl (Buğday) ticareti 10.000 kantar / 2 akçe'den toplam değer 20.000 akçe olarak İstanbul'un yıllık tüketiminin sadece küçük bir bölümünü temsil etse de, düzenli sevkiyatın sürdürülebilirliği, lojistik güvenlik açısından büyük önem taşır. Ayrıca 2 akçelik fiyat Osmanlı'nın Eflak'tan uygun maliyetli gıda tedarikine sahip olduğunu gösterir. Hayvan (At, Koyun) ticareti olarak da 1.500 adet / 5 akçe'den 7.500 akçelik kaynakla sefer dönemlerinde ordu lojistiği ve kurbanlık ihtiyaçları için kritik önemdedir. İmparatorluğun sefer dönemlerinde, at tedariki, özellikle sefer ekonomisinin stratejik bir ayağını oluşturur. Ahşap ve kereste ticareti kapsamında 5.000 küp malzeme, birim fiyatı 1,5 akçeden toplam 7.500 akçelik bir değere ulaşmıştır. Bu ürünler gemi inşası, kamu yapıları ve kalelerin onarımı için temel hammadde niteliğindedir (Bostan, 1992). Verimlilik açısından, düşük birim fiyatla gerçekleştirilen yüksek miktardaki sevkiyat ekonomik kârlılığı artırmıştır. 5.000 küplük kereste, Osmanlı tersanelerinin yıllık ihtiyacının önemli bir bölümünü karşılayabilecek düzeydedir. Tekstil (Kilim, Kumaş) ticareti açısından 2.000 parça / 3 akçe'den 6.000 akçe ticari çeşitliliği göstermesi açısından önemlidir. Sadece gıda ve hammadde değil, kültürel tüketim mallarının da Eflak'tan geldiğini gösterir (Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi, 62. 193.)

Toplam hesaplanan ticaret hacmi olan 41.000 akçe yıllık vergi ve aynı yükümlülük gelirleriyle paralel ilerler. Çeşitli mal türlerinin birlikte tedarik edilmesi, ekonomik çok yönlülük (diversifikasyon) açısından Osmanlı taşra ekonomisinde Eflak'ı özel kılar. Fiyatların düşük olması, Osmanlı'nın vergisel baskı ve tımar sistemi sayesinde maliyet avantajı sağladığını gösterir. Tuna ve Karadeniz ulaşımı sayesinde bu ürünlerin merkezi bölgelere taşınması kolaylaşmış, lojistik verimlilik yükselmiştir.

Sonuç

Sonuç olarak, Eflak Voyvodası hem Orta Avrupa hem de Osmanlı tarihi açısından stratejik ve ekonomik bir bölge olarak öne çıkmış; yüzyıllar boyunca bölgedeki güç dengelerinin şekillenmesinde kritik rol oynamıştır. Osmanlı arşivleri, bölgenin ticari ilişkilerine dair detaylı ve zengin bilgiler sunmakta, bölgesel ekonominin gelişimini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Eflak'tan getirilen mallar, bölge ekonomisinin canlılığını korurken, Osmanlı'nın sınır ötesi ilişkilerinin ekonomik boyutunu da ortaya koymaktadır. Eflak, Osmanlı sınırları içinde siyasi ve ekonomik açıdan önemli bir bölge olmuş, özellikle 16. yüzyılda Osmanlı'nın sınır ötesi ticaret ve vergi gelirlerinin önemli bir kaynağı olmuştur.

Eflak Voyvodası'nın bağımsızlık süreci, Osmanlı İmparatorluğu'nun yalnızca siyasi otoritesini değil, ekonomik yapısını da doğrudan etkilemiştir. Tedarik zincirinin bozulması, gümrük gelirlerinin kaybı, para sistemindeki dönüşüm ve ticaret yollarının yeniden şekillenmesi; Eflak'ın bağımsızlığa yönelmesinin Osmanlı ekonomisinde yarattığı başlıca kırılmalardır. Bu gelişmeler, Osmanlı'nın mali istikrarını zayıflatmış ve 19. yüzyılın sonundaki borç krizine giden yolu hızlandırmıştır. Dolayısıyla Eflak'ın bağımsızlığı, sadece bir siyasi ayrılma değil, aynı zamanda iktisadi merkezkaç bir kırılmanın da başlangıcıdır. Eflak Voyvodası'nın Osmanlı ekonomisine katkısı, hem nicel (tahıl, kereste, vergi) hem de nitel (coğrafi strateji, döviz çeşitliliği) açılardan yüksek bir ekonomik verimlilik göstermektedir. Özellikle 16. yüzyılda sağlanan bu verimlilik, imparatorluğun iç güvenliğini, lojistiğini ve dış ticaret dengesini doğrudan etkilemiştir. Ancak 18. yüzyıldan itibaren artan Avusturya ve Rusya etkisiyle bu verimlilik azalmış, 19. yüzyılda bağımsızlık süreciyle birlikte ekonomik bağımlılık tamamen ortadan kalkmıştır. Son olarak, Osmanlı ile Eflak arasındaki ekonomik ilişkiler, klasik anlamda bir sömürgecilik modelinden farklıdır. Arşiv belgeleri, bu ilişkinin karşılıklı ekonomik bağımlılık, ticari iş birliği ve karşılıklı çıkar dengesi üzerine kurulu olduğunu göstermektedir. Osmanlı idaresi, Eflak'ın altyapısına yatırım yaparak üretim ve ticaretin sürdürülebilirliğini desteklemiş, bu durum yalnızca merkezi çıkarların değil, yerel ekonomik dinamizmin de gelişmesine katkı sağlamıştır. Dolayısıyla Osmanlı-Eflak ilişkisi, tek yönlü bir sömürü ilişkisi değil, karşılıklı faydaya dayanan bir ekonomik ortaklık olarak değerlendirilmelidir. Gelecek çalışmalarda Eflak'ın Osmanlı ekonomik sistemi içindeki konumu, Boğdan, Erdel ve Bosna gibi diğer yarı özerk bölgelerle karşılaştırmalı olarak incelenebilir. Ayrıca, Devlet Arşivleri Başkanlığı'nda yer alan Mühimme Defterleri ve Tahrir Defterlerinin tamamının dijitalleştirilmesiyle oluşturulacak veri tabanları, bu ilişkilerin nicel analizini kolaylaştıracaktır. Romen kronikleri ve yerel kilise kayıtları gibi bölgesel kaynakların dâhil edilmesi, Osmanlı-Eflak ilişkilerinin iki taraflı yapısını daha nesnel biçimde değerlendirmeye olanak sağlayacaktır. Son olarak, bu ilişkinin klasik Batı sömürgeciliği kalıplarına uymadığı dikkate alınarak, "merkez-çevre" teorileri çerçevesinde yeniden yorumlanması Osmanlı ekonomik tarih yazımına yeni bir analitik derinlik kazandıracaktır.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça / References

- Arslanboğa, K. (2013). 1589-90 mali yılına ait Osmanlı Devleti bütçesinin oluşturulması ve incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (36), 113-126.
- Barkan, Ö. L. (1957). Osmanlı İmparatorluğunda bir iskân ve kolonizasyon metodu olarak sürgünler. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 15(1-4), 209-237.

- Bayram, Ü. F. (2023). Eflak ve Boğdan Voyvodalarının 1787-1792 Osmanlı-Rus ve Avusturya savaşlarındaki rolleri. *Marmara Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 1-31.
- Bostan, İ. (1992). *Osmanlı bahriye teşkilatı: XVII. yüzyılda Tersâne-i Âmire*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi. (A.{DVNSMHM.d. 68. 120}).
- Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi. (A.{DVNSMHM.d. 62. 193}).
- Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi. (A.{DVNSMHM.d. 61. 208}).
- Faroqhi, S. (1993). *Osmanlı'da kentler ve kentliler* (N. Kalaycıoğlu, Çev.). İstanbul: Tarih Vakfı-Yurt Yayınları.
- Giurescu, C. C. (1976). *The making of the Romanian people and language*. Bucharest: Meridiane Publishing House.
- Gökalp, Z. D. (2023). 16. yüzyılda Osmanlı-Avrupa ticari ilişkilerine "Yusufça Defnesi" ışığında bir bakış. *Belleten*. <https://belleten.gov.tr/tam-metin/3684/tur>
- Hitchins, K. (1996). *The Romanians: 1774-1866*. Oxford: Clarendon Press.
- İnalçık, H. (1994). *An economic and social history of the Ottoman Empire, 1300-1914*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kılıç, A. (2023). Eflak-Boğdan ve Karadeniz'de bal ve balmumu. *Acta Turcica Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi*.
- Maxim, M. (1973). XVI. asrın ikinci yarısında Eflak-Boğdan'ın Osmanlı İmparatorluğu'na karşı iktisadi ve mali mükellefiyetleri hakkında bazı düşünceler. *VII. Türk Tarih Kongresi Bildirileri* (Cilt II). Ankara: TTK Yayınları.
- Maxim, M. (1989). Bükreş Üniversitesi Osmanlı Etüdleri Merkezi'nde Romen-Osmanlı iktisadi ilişkileri üzerine yapılan çalışmalar. *V. Milletlerarası Türkiye Sosyal ve İktisat Tarihi Kongresi Tebliğleri*. Ankara: TTK Yayınları.
- Maxim, M. (1998). Osmanlı döneminde bir Tuna liman kenti: İbrayıl (Braila). *Güneydoğu Avrupa Araştırmaları Dergisi*, (12), 173-187.
- Pamuk, Ş. (2000). *Osmanlı ekonomisi ve kurumları: Seçilmiş makaleler*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Özcan, A. (2013). Osmanlı'da taşra maliyesi: Vergi tahsilatı ve tımar sistemi. *Belleten*, 77(278), 431-460.
- Sargın, Y. (2016). *Başlangıcından 1606'ya kadar Osmanlı Devleti ile Eflak ve Boğdan Voyvodaları arasındaki ilişkiler* (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Shaw, S. J., & Shaw, E. K. (1977). *History of the Ottoman Empire and Modern Turkey: Vol. 1. Empire of the Gazis: The Rise and Decline of the Ottoman Empire, 1280-1808*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Üstüner, A. (2020). Osmanlı coğrafya kaynaklarında Eflak-Boğdan (15-17. yüzyıl). *Karadeniz İncelemeleri Dergisi*, 14(28), 413-442.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/karadenizincelemeleri/issue/54394/713327>

Avrupa Birliği sınırda karbon düzenlemesi mekanizmasının Türkiye bankacılık sektörünün finansal büyüklüklerine etkisi: İstatistiksel değerlendirme

The impact of the European Union's carbon border adjustment mechanism on the financial size of Türkiye's banking sector: A statistical assessment

Teoman Tağtekin¹ 

Hasan Amanet² 

¹ Dr., Bağımsız Araştırmacı, İstanbul, Türkiye, teotag@gmail.com

ORCID: 0000-0002-7679-0163

² Dr., Bağımsız Araştırmacı, İstanbul, Türkiye, hasan.amanet@gmail.com

ORCID: 0000-0002-0523-0740

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Teoman Tağtekin,

Bağımsız Araştırmacı, İstanbul, Türkiye, teotag@gmail.com

Öz

Avrupa Birliği (AB), iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında 2030 yılına kadar sera gazı salımlarını 1991 yılına kıyasla en az %55 oranında azaltmayı ve 2050 yılı itibarıyla karbon nötr olmayı hedeflemektedir. Bu amaca hizmet etmek üzere Sınırda Karbon Düzenlemesi Mekanizmasını (SKDM) yürürlüğe koymuştur. SKDM'nin temel amacı, ihracatı yapılan ürünlerin karbon ayak izini, aynı ürünlerin AB içinde üretilmesi durumunda ortaya çıkacak karbon emisyonları ile karşılaştırmak ve aradaki farkı fiyatlandırarak karbon dengelemesi yapmaktır. Bu mekanizma, AB'ye ihraç edilen karbon yoğun ürünlerin üretim sürecinde oluşan karbon salımını fiyatlandırarak, üçüncü ülkelerde daha çevre dostu üretim süreçlerini teşvik etmeyi hedeflemektedir. Türkiye gibi AB ile ticaret yapan ülkelerde bu uygulamanın dolaylı etkileri, üretim maliyetlerini ve buna bağlı olarak finansman ihtiyacını artırmakta, bankacılık sektörünü de bu süreçten doğrudan etkilemektedir. Bu çalışmada, 2005-2024 yılları arasında gerçekleşen bankacılık sektörünün karlılık öğeleri ile AB karbon sertifikası fiyat değişimleri arasındaki ilişkinin yanı sıra, aynı dönem aralığında gerçekleşmiş seçilmiş rasyolarla sektör karlılığı arasındaki ilişki istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Sonuç olarak, karbon fiyatlarında yaşanan artış ile banka kredilerinin artışında pozitif yönlü güçlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bunları destekler nitelikte SKDM kapsamında sektörlere ait reel ve SPS / LCP senaryolarına göre 2023-2030 yılları arasında kapsayan üretimler sonucu oluşan karbon salımları ile aynı ürün grubunun aynı dönem için AB'de üretilseydi oluşacak karbon emisyonları arasındaki farklılık şematik olarak gösterilip, oluşan salım farkının finansman ihtiyacının da bankacılık sektörü tarafından karşılanması durumunda kredi rakamlarını pozitif yönde etkileyeceği tespiti yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: SKDM, Sınırda Karbon Düzenlemesi Mekanizması, Karbon Emisyon, Sürdürülebilirlik, Bankacılık

Jel Kodları: Q54, Q56, G21

Başvuru/Submitted: 1/08/2025

1. Revizyon/1st Revised: 20/10/2025

2. Revizyon/2nd Revised: 8/11/2025

Kabul/Accepted: 15/11/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Abstract

The European Union has introduced the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) to combat climate change. The main goal of CBAM is to compare the carbon footprint of exported products with the carbon emissions that would happen if the same products were made in the EU, and then price the difference to balance out the carbon. This mechanism aims to price carbon emissions from the production of carbon-intensive goods exported to the EU and to promote cleaner industrial production in non-EU countries. For countries like Türkiye that maintain strong trade relations with the EU, this policy increases production and financing costs, thereby directly affecting the banking sector. In this study, the relationships between the profitability elements of the banking sector between 2005 and 2024 and changes in EU carbon certificate prices, as well as between sector profitability and selected ratios during the same period, were statistically analysed. As a result, a strong positive relationship was observed between increases in carbon prices and bank loans.

Keywords: CBAM, Carbon Border Adjustment Mechanism, Carbon Emissions, Sustainability, Banking

Jel Codes: Q54, Q56, G21

Atıf/Citation: Tağtekin, T., & Amanet, H., Avrupa Birliği sınırda karbon düzenlemesi mekanizmasının Türkiye bankacılık sektörünün finansal büyüklüklerine etkisi: İstatistiksel değerlendirmebmij (2025), bmij (2025) 13 (4): 1763-1782 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2642>

Extended Abstract

The impact of the European Union's carbon border adjustment mechanism on the financial size of Türkiye's banking sector: A statistical assessment

Literature

The Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) is a regulation that aims to introduce fair pricing for emissions generated in the production of carbon-intensive products and to encourage more environmentally friendly production processes in countries outside the EU. The financial burden resulting from carbon emission calculations will increase exporters' production costs and, indirectly, their financing costs. Given that banks provide the necessary financing and that the financial dimensions of CBAM implementation are significant, it is evident that the banking sector will be directly affected.

In a literature review on the subject, Ubay and Bilgici (2021) evaluated the effectiveness of CBAM measures in reducing greenhouse gas emissions. They concluded that the Emissions Trading System (ETS) is less effective than a carbon tax. İmer Ertunga and Seyhun (2022) concluded that implementing the CBAM requires comprehensive regulations and revisions to production and working conditions. Mesutoğlu (2022) stated that the iron and steel sector would be the most affected area when the implementation of the CBAM is considered in terms of exports and credit size; however, the negative impact on the banking sector would be limited. Eken and Yazıcı (2024) highlighted sector-specific risks and opportunities within the CBAM. They stated that establishing a carbon pricing mechanism alongside the national ETS would provide significant advantages in mitigating the adverse effects of the application.

Research purpose and importance

The study statistically analysed the relationship between the profitability elements of the banking sector between 2005 and 2024 and the changes in EU carbon certificate prices, as well as the relationship between sector profitability and selected ratios during the same period. As a result, a strong positive relationship was observed between increases in carbon prices and bank loans.

Design and method

This study examined the effects of the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) on the Turkish banking sector. To this end, the income and expenditure data of banks for the period 2005–2024 were first identified. Then, selected financial ratios for the same period were determined, and their contribution to the model was evaluated.

In line with the sectors covered by the CBAM, the distribution of bank loans by sector was analysed, and an attempt was made to examine the relationship between increases in emissions over the years and changes in carbon prices. The data used in the study includes information from the Turkish Banking Association (TBA), the Banking Regulation and Supervision Agency (BRSA), the European Carbon Market, and various sectoral reports.

Pearson correlation analysis and regression modelling were applied during the analysis phase. Pearson correlation analysis was preferred to determine the existence and direction of the linear relationship between variables. As a result of this analysis, information was obtained about the level and direction of the relationship between variables. Subsequently, a simple linear regression analysis was performed to examine the causal relationship between the variables.

Research model

Under the LCP (Low Carbon Policy) scenario, modelling was carried out that accounted not only for applicable low-carbon emission technologies but also for financial and regulatory policies. In line with this scenario, carbon emissions for the aluminium, steel, cement and fertiliser sectors evaluated under the CBAM were analysed for the period 2023–2030, with differences between Türkiye and European Union production centres.

Research hypotheses

The hypotheses listed below were tested:

- NPL (Non-Performing Loan) hypothesis test for loans under follow-up
- Hypothesis test for the period profit ratio
- Hypothesis test for the interest income ratio
- Relationship between interest income and non-performing loans
- Relationship between non-performing loans and profit
- Effect of carbon prices on loan amounts
- Trend in the increase in banks' loan balances

Findings and discussion

The study analysed the relationship between changes in carbon prices and changes in credit volumes in the banking sector. The findings indicate a strong and positive relationship between changes in carbon prices and changes in bank credit. Furthermore, the upward trend in credit balances continues steadily.

Based on these results, the following policy recommendations can be made:

- I. Banks should develop risk management strategies to minimise the impact of carbon price fluctuations on credit policies.
- II. Banks should develop financial incentives and credit mechanisms aimed at reducing carbon emissions, even if they are proportional to the amount of credit. In this way, while avoiding the risks associated with SKDM, financing can be focused on emission-conscious, independent growth, further reducing the likelihood of loan default.
- III. Starting from the allocation phase, as is the case in all sectors throughout the life cycle, it is possible to ensure that the sectors to which credits will be allocated under the SKDM are closely monitored by banks and that necessary measures are taken to avoid negative impacts from potential carbon price changes.

IV. With the establishment of the Turkish ETS, infrastructure should be developed to evaluate opportunities arising from activities such as facilitating carbon certificate transactions and the commencement of the use of certificates, which will be accepted as a monetary value, in banking transactions.

Giriş

AB, küresel olarak yaşanan iklim krizi ile mücadele kapsamında atılan uluslararası adımların devamı amaçlı üye devletlerin katılımı ile Avrupa Yeşil Mutabakatı-AYM'nı oluşturmuştur. AYM, iklim ve çevre sorunlarının çözümü ve sürdürülebilirlik faaliyetleri için eylem planı niteliğindedir. AB üye devletlerinin iklim krizi ve bu krizin oluşturduğu çevresel sorunların çözümüne karşı ortak amaçları içermektedir. Belirlenen hedeflerin AB dışındaki ülkeler tarafından da benimsenmediği sürece küresel bir iyileşmenin söz konusu olamayacağı için söz konusu uyumun bir parçası olarak politika araçları geliştirmiştir (Karakuş, An, Turp ve Kurnaz, 2022:48). AB, iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında 2030 yılına kadar sera gazı salımlarını 1991 yılına kıyasla en az %55 oranında azaltmayı ve 2050 yılı itibarıyla karbon nötr olmayı hedeflemektedir. Bu hedeflere ulaşmak amacıyla geliştirilen politika araçlarından biri de SKDM'dir.

SKDM, AB'ye ithal edilen karbon yoğun ürünlerin üretim sürecinde ortaya çıkan emisyonlara adil bir karbon fiyatı uygulanmasını ve AB dışındaki ülkelerde daha çevreci üretim süreçlerinin teşvik edilmesini amaçlamaktadır. Bu uygulama kapsamında, AB'ye ithal edilen belirli ürünlerin üretim sırasında oluşan karbon emisyonlarının bir maliyet karşılığı olduğu teyit edilmekte ve ithal ürünlerin karbon fiyatı ile AB'deki yerli ürünlerin karbon fiyatı eşitlenmektedir. Bu sayede, AB'nin iklim hedeflerinin sektöre uğraması engellenmektedir (European Commission, 2025).

Gereğlerinin bir kısmı da birlik sınırları içinde yapılan üretimi ve üreticileri koruma ve haksız rekabeti önleme amaçlı olan SKDM'nin temel hedefi, ihracatı yapılan ürünlerin karbon ayak izini, aynı ürünlerin AB içinde üretilmesi durumunda ortaya çıkacak karbon emisyonları ile karşılaştırmak ve aradaki farkı fiyatlandırarak karbon dengelemesi yapmaktır. Bu yaklaşım, AB dışındaki üreticilerin daha çevreci üretim yöntemlerine yönelmesini teşvik etmektedir. Ancak bu mekanizma, yalnızca çevresel etkilerin azaltılmasıyla sınırlı kalmamakta; dış ticaret, üretken sermaye ve rekabetçilik üzerinde de önemli etkiler yaratmaktadır. Üreticilere ve tüketicilere ilave maliyetler yükleyen bu düzenlemenin, söz konusu maliyetlerin kimler tarafından üstlenileceği ve bu sürecin finansmanı gibi hususları gündeme getirdiği görülmektedir (Beken ve Cebeci, 2024:116).

Çalışmada, SKDM amaçlarına yönelik uygulamalar sonucu değişen karbon fiyatlamalarının Türkiye'de banka kredi miktarları olan ilişkisi ve artan karbon emisyonlarının benzer şekilde banka kredi rakamları ile olan ilişki seviyesi ele alınmıştır. Bankacılık uygulamalarında ortak kriter krediler olunca banka karlılıkları ve kredilerle ilgili rasyolarda çalışmada dikkate alınarak değerlemeye dahil edilmiştir. Böylelikle, SKDM uygulamalarına bağlı değişkenlik arz eden karbon fiyatlamasının ve emisyon salımlarının bankacılık sektörüne etki seviyesi finansal olarak ilişkilendirilip, istatistiksel olarak ilişki seviyesi açıklanması amaçlanan çalışma ile literatüre farklı bir bakış açısı kazandırılmıştır.

Uluslararası ticarete farklı bir boyut getiren uygulama sonrası, özellikle gelişmekte olan ülkelerin ihracatçıları açısından, SKDM'nin devreye girmesi AB ile ticarete yeni engeller doğurma potansiyeli içermektedir. Teorik olarak, bu düzenleme yoksul ülkelerin kalkınma potansiyelini olumsuz etkileyebilir ve ihracata dayalı kalkınma stratejilerini zayıflatır (Lowe, 2021).

Emisyon salımına bağlı mali yük uygulaması 2026 yılında başlayacak olan SKDM ile ilgili bildirim ve raporlamalar hali hazırda AB'de bulunan ithalatçı firma sorumluluğunda devam etmektedir. Karbon salımı hesaplamalarına bağlı oluşacak mali yükün ihracatçılara ilave maliyet oluşturması ürün fiyatlarına da yansıtacağı için AB tarafında ithal ürünlerin fiyatlarında da ilave karbon yükü artışına paralel yüksek fiyatlamaya neden olacaktır. Bu durum ihracatçının üretim maliyetlerini, dolaylı olarak finansman maliyetlerini de arttıracaktır. Gerekli finansman ihtiyacının da bankalar aracılığıyla karşılanıyor olması ve SKDM uygulamasının finansal boyutu düşünüldüğünde bankacılık sektörünün direkt etkileneceği görülmektedir.

Çalışmada, ilk aşamada AB tarafından SKDM kapsamına alınmış, Çelik, Alüminyum, Çimento, Gübre, Elektrik sektörleri ve bu sektörlerle ait Türkiye tarafından gerçekleştirilen AB ihracat büyüklükleri dikkate alınarak oluşan ilave karbon emisyon yükü hesaplaması yapılmıştır. İlave olarak, 2005-2024 yılları arasında gerçekleşen seçilmiş rasyolarla sektör karlılığı arasındaki ilişki istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Sonrasında aynı dönem aralığı için karbon fiyatları değişimi ile banka kredi büyüklükleri değişimi arasındaki ilişki istatistiki olarak incelenip, sonuçlar rakamsal olarak ifade edilerek görselleştirilmiştir. Böylelikle, SKDM kapsamında yer alan sektörlerle ait veriler ve Türkiye'nin bankacılık sektörüne ait finansal büyüklükleri baz alınarak etkileme seviyesi istatistiksel yaklaşımla açıklanmaya çalışılmıştır.

Literatür taraması

SKDM'nin uygulamaya başlanmasıyla birlikte, başta Türkiye'nin finans sektörü olmak üzere olası etkilerinin değerlendirildiği akademik çalışmalara ilişkin bulgular aşağıda özetlenmiştir.

Ubay ve Bilgici (2021), SKDM kapsamında planlanan önlemlerin sera gazı salımlarını azaltmadaki etkinliğini değerlendirmiş ve Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) 'nin, karbon vergisi kadar etkili olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu durumu, ETS'nin gerektirdiği sistemsel düzenlemelerin hayata geçirilmesindeki zorluklarla açıklamışlardır.

İmer Ertunga ve Seyhun (2022), SKDM'nin Türkiye'nin ihracatına olası etkilerini ele aldıkları çalışmalarında, uygulamanın üretim ve çalışma koşullarında kapsamlı düzenleme ve revizyonları zorunlu kıldığı sonucuna varmışlardır. Ayrıca, SKDM kapsamındaki ürün gruplarının yüksek sermaye ihtiyacına dikkat çekilmiş; bu bağlamda kredi kullanımının önemi vurgulanarak, finansman ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik önlemlerin alınması gerektiği belirtilmiştir.

Mesutoğlu (2022), SKDM'nin uygulamaya geçmesinin bankacılık sektörü üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmasında, ihracat ve kredi büyüklüğü dikkate alındığında demir-çelik sektörünün en çok etkilenecek alan olduğu; buna karşın bankacılık sektörü üzerindeki olumsuz etkinin sınırlı kalacağı ifade edilmiştir. Ayrıca, iklim bağlantılı risklerin daha iyi anlaşılması ve yönetilmesi amacıyla bu alana yönelik rehberlerin hazırlanmasının faydalı olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Koç ve Kaynak (2023), Türkiye gibi AB ile yüksek dış ticaret hacmine sahip ülkelerin SKDM düzenlemelerine kayıtsız kalmasının ekonomik hedeflere ulaşmada ciddi engeller oluşturabileceğine işaret etmiştir. Türkiye'de kurulacak ETS yoluyla elde edilecek karbon vergisi gelirlerinin, ekonomik dönüşüm amacıyla kullanılabileceği belirtilmiştir.

Bitlis ve Koç (2023), ETS ve SKDM'nin Türkiye açısından büyük önem taşıdığını ve etkin bir karbon fiyatlama sisteminin başlatılmasıyla 2030 yılına kadar karbon emisyonlarında önemli bir azalma sağlanabileceğini belirtmiştir. Çalışmalarında, etkin işleyen bir ETS'nin bu sürecin temel ekonomik aracı olacağı ve aktif iklim politikaları sayesinde ekonomik risklerin fırsata dönüştürülebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Magacho, Espagne ve Godin (2023), çalışmalarında SKDM uygulamasının AB'nin ticaret ortakları üzerine etkilerini analiz etmiş, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ve yükselen ekonomiler için potansiyel sosyo ekonomik ve dışsal sonuçlarına odaklanmaya çalışmışlardır. Rusya, Çin, Türkiye ve Ukrayna'nın SKDM ürünlerinde AB'nin başlıca ticaret ortaklarından olduğu, dolayısıyla dış ve sosyo ekonomik boyutları ile en çok etkilenen ülkeler olacağı belirtilmiştir. Japonya ve Kuzey Amerika gibi gelişmiş ekonomilerde ve Çin gibi endüstrilerini karbondan arındırabilecek ülkelerde SKDM benzeri önlemlerin alınması, karşı önlemler alınmadığı takdirde gelişmekte olan ekonomileri ve bunları kırılganlıklarını daha da arttıracığı belirlenmiştir.

Eken ve Yazıcı (2024), SKDM'nin Türkiye'nin AB'ye ihracatı üzerindeki potansiyel etkilerini inceledikleri çalışmada, sektör bazlı risk ve fırsatlara dikkat çekmiştir. Uygulamanın olumsuz etkilerini azaltmak adına, ulusal ETS ile birlikte karbon fiyatlama mekanizmasının kurulmasının ciddi avantajlar sağlayacağı ifade edilmiştir.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (iklim.gov.tr) ile Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (2023) tarafından hazırlanan raporda, Türkiye'nin ETS sistemine geçişle birlikte SKDM'nin ekonomik etkilerinin hafifletilebileceği, sera gazı emisyonlarının maliyetinin azaltılabileceği ve ülkenin karbonsuzlaşma sürecinin hızlanabileceği vurgulanmıştır. Raporda ayrıca, ETS'nin sosyal ve ekonomik açıdan geniş faydalar sunabileceği ifade edilmiştir.

Özdemir ve Köse (2024), SKDM kapsamında ortaya çıkacak mali yaptırımların, etkili bir karbon fiyatlama mekanizmasıyla kısmen veya tamamen bertaraf edilebileceğini belirtmiştir. ETS'nin karbon vergisine kıyasla daha etkili olabileceği; ancak planlama, uygulama ve tahsisat gibi operasyonel zorluklar içerdiği de çalışmada vurgulanmıştır.

Beder (2024) çalışmasında, mevcut şartlarda Türkiye'nin ana metaller sektöründe AB'ye karşı rekabet üstünlüğü varken, SKDM'nin mali yükümlülüğünün uygulamaya girmesiyle önemli seviyede rekabet avantajında kayıp yaşanacağı tespitinde bulunmuştur. Özellikle SKDM kapsamında bulunan demir-çelik ve alüminyum sektörlerinin ciddi rekabet riski ile karşı karşıya olduğu vurgusu yapılmıştır.

Saraçoğlu ve Kutlu (2025), Türkiye'de sera gazı salımlarındaki artışın ve AB'ye yapılan ihracatın yüksek payının, belirsizlikleri artırarak riskleri yükselttiğini belirtmiştir. Bu nedenle, karbon fiyatlandırması başta olmak üzere alınacak önlemlerle bu belirsizliklerin azaltılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Cammeo, Ferrari, Borghesi and Dokken (2025), çalışmalarında SKDM'nin AB üyesi Akdeniz üye devletleri ve Doğu Avrupadaki bazı ülkeleri daha çok etkileyebileceği, bu bağlamda AB komisyonunun SKDM'de bazı revizyonlar yapması gerektiğini iletmiştir. Söz konusu revizyonların Avrupalı küçük, orta ve büyük işletmeleri desteklemeyi amaçladığı ancak bunun iklim hedeflerinde herhangi bir azalmaya yol açmamasının beklendiği ifade edilmiştir. Ayrıca, ABD'de gerçekleşen başkan değişimi ile korumacı politikalar benimsenmeye başlanması SKDM'nin sürdürülebilirliğini tehdit edebileceği bu nedenle AB'nin SKDM'ni güçlendirmesi ve bunun rekabetçi veya korumacı bir politika değil, bir iklim politikası olduğunu açıkça belirtmesi gerektiği vurgulanmıştır. SKDM mekanizmasının bir ticaret savaşı ya da korumacılık aracı olarak değil, üye devletlerin iklim değişikliğiyle mücadelesinin bir parçası olarak sunulması gerektiği belirtilmiştir. Bu nedenle SKDM'den elde edilecek gelirlerin, küresel iklim eylemlerinin güçlendirilmesine büyük ölçüde yardımcı olabileceği ifade edilmiştir. Gelirlerin oluşturduğu fonların, temiz teknolojilerin geliştirilmesi, iklim değişimine uyum sağlanması ve düşük karbonlu kalkınmanın teşvik edilmesi amaçlı kullanılması gerektiği belirtilmiştir.

Bahçekapılı (2025), çalışmasında SKDM uygulamasının Türkiye'nin kapsam dâhilindeki sektörler için önemli sorunlara sebep olacağı tespitine ulaşmıştır. Sektörlere ait analiz çalışmaları sonucu belirlenen karbon vergisi yükü zaman içinde artan emisyon vergileri nedeni ile ciddi bir maliyet artışına neden olacaktır. Tüm sektörler için ortalama yıllık ihracat maliyetinin 1,1 - 2,3 milyar Euro seviyesinde gerçekleşebileceği tespiti yapılmıştır.

Yapılan literatür taramasında, çalışmaların SKDM'nin ülke ekonomileri ile etkileşimi, ihracata olan etkileri ve firmalara yansımaları olası maliyet artışları üzerine yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca, ETS'nin bu olgular ile ilişkisi ve yerel ETS yapısının kurulup aktive olmasının SKDM etkilerini nispeten azaltabileceği hususuna değinilmiştir. SKDM'nin Türkiye bankacılık sektörünün finansal büyüklükleri baz alınarak etkilendiğini istatistiksel olarak ortaya koyan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda, yapılan çalışmanın banka finansal büyüklüklerinin, SKDM uygulamaları ile etkileşiminin rakamsal olarak ortaya konması ve istatistiki olarak açıklanmaya çalışılması ile literatüre bu yönde özgün bir katkı sağlaması beklenmektedir.

Modelleme ve yöntem

Bu çalışma, SKDM'nin Türkiye bankacılık sektörü üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, öncelikle bankaların 2005-2024 yılları arasındaki gelir ve gider verileri tespit edilmiştir. Ardından, aynı döneme ilişkin seçilmiş finansal rasyolar belirlenmiş ve bu rasyoların modele katkısı değerlendirilmiştir. Banka verileriyle ilişkilendirmek üzere, 2005-2024 yılları arasındaki (€/tCO_{2e}) karbon fiyatları da modele dâhil edilmiştir (Worldbank, 2025).

SKDM kapsamındaki sektörlerle uyumlu olacak şekilde, bankaların sektörel bazda kullandığı kredilerin dağılımı analiz edilmiş; emisyon miktarlarının yıllar içindeki artışı ile karbon fiyatlarındaki değişim arasındaki ilişki ortaya konmaya çalışılmıştır. Çalışmada kullanılan veri kaynakları arasında Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), Avrupa Karbon Piyasası ve çeşitli sektörel raporlar yer almaktadır.

Analiz aşamasında Pearson korelasyon analizi, basit doğrusal regresyon modeli (OLS), fark modeli (zaman serisi tutarlılığı için), çoklu regresyon modeli ve durağanlık testi (ADF) uygulanmıştır. Bu yöntemler, değişkenler arasındaki doğrusal ilişkinin yönünü, gücünü ve zaman içindeki tutarlılığını ölçmek için tercih edilmiştir.

Korelasyon, iki sürekli değişken arasındaki ilişkinin seviyesinin ve yönünün ölçüsüdür. Pearson korelasyon analizi, iki sürekli değişken arasındaki doğrusal ilişkinin gücünü ve yönünü ölçen istatistiksel bir yöntemdir (Scribbr, 2025). Bu yöntemle, -1 ile +1 arasında değişen bir korelasyon katsayısı üretilir. Sonucun +1 çıkması iki değişken arasında kuvvetli olumlu ilişkinin bulunduğunu, -1 ise kuvvetli olumsuz ilişkinin bulunduğunu işaret eder.

Matematiksel olarak formül aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Cohen, Cohen, West ve Aiken, 2003).

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}} \quad (1)$$

Açıklamalar:

- Xi ve Yi: İlgili değişkenlerin i. gözlem değerleridir.
- X ve Y: Sırasıyla X ve Y değişkenlerinin aritmetik ortalamalarıdır.
- n: Gözlem sayısıdır.
- r: Pearson korelasyon katsayısı olup, değeri -1 ≤ r ≤ +1 arasında değer almaktadır. r = 0, değişkenler arasında doğrusal ilişki olmadığını; r = 1 veya r = -1, tam pozitif veya negatif doğrusal ilişki olduğunu gösterir.

Korelasyon analizi sonrasında, değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisini incelemek amacıyla basit doğrusal regresyon modeli kullanılmıştır.

Bu model, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini aşağıdaki biçimde tanımlar:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \epsilon_i \quad (2)$$

- Y: Bağımlı değişken (tahmin edilen değişken).
- X: Bağımsız değişken (açıklayıcı değişken).
- β_0 : Regresyon sabiti (yani, $X = 0$ iken Y'nin beklenen değeri).
- β_1 : Regresyon katsayısı, X'teki bir birimlik değişimin Y üzerindeki etkisini ifade eder.
- ϵ : Hata terimi, modelin açıklayamadığı rastlantısal değişkenliktir.

Regresyon katsayıları aşağıdaki formüllerle tahmin edilir:

$$\beta_1 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (3)$$

$$\beta_0 = \bar{y} - \beta_1 \bar{x} \quad (4)$$

Zaman serisi verilerinde tutarlılık sağlamak amacıyla fark modeli (First Difference Model) uygulanmıştır (Enders, 2014).

Bu model, değişkenlerin yıllık değişimlerinin birlikte hareket edip etmediğini test etmek için kullanılmıştır:

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta \Delta X_t + \epsilon_t$$

Fark modeli, durağan olmayan serilerin analizinde kısa dönemli etkileri yakalamaya yardımcı olmuş ve modelin geçerliliğini artırmıştır (Cohen vd., 2003).

Model aşağıdaki biçimdedir:

$$KAR_t = \beta_0 + \beta_1 CFT + \beta_2 NPL_t + \beta_3 FAIZ_t + \epsilon_t$$

Bu modelde CFT karbon fiyatını, NPL_t takipteki krediler oranını, FAIZ_t faiz gelir oranını temsil etmektedir.

Modelin açıklayıcılığı R² katsayısı ile değerlendirilmiş, çoklu doğrusal bağlantı VIF (Variance Inflation Factor) testi ile kontrol edilmiştir.

Zaman serilerinde sahte regresyon riskini ortadan kaldırmak için değişkenlerin durağanlığı Augmented Dickey-Fuller (ADF) testiyle sınanmıştır (Enders, 2014).

ADF testinin genel denklemi aşağıdaki gibidir:

$$\Delta Y_t = a + \beta t + \gamma T_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-1} + \epsilon_t \quad (5)$$

Testin hipotezleri:

H₀: Seri durağan değildir (birim kök vardır).

H₁: Seri durağandır (birim kök yoktur).

ADF testi, regresyon modellerinin geçerliliğini desteklemek amacıyla kullanılmış ve serilerin uygun fark düzeyinde (I(0) veya I(1)) durağanlığı sağlanmıştır.

Veri seti

Türkiye’de faaliyette olan bankaların 2005 ve 2024 yılları arası gelir gider rakamları ve kredilere özel, kredilerden alınan faiz rakamları ayrı ayrı tespit edilmiş olup veriler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Bankacılık Sektörü Son 20 Yıla Ait Gelir, Gider ve Kredilerden Alınan Faiz Rakamları

Dönem	Kredilerden Alınan Faizler (Kar Payları)	Toplam Faiz Gelirleri	Toplam Faiz Giderleri	Toplam Faiz Dışı Gelirler	Toplam Faiz Dışı Giderler
2024/12	3.815.331	5.943.533	4.957.512	1.350.155	1.315.869
2023/12	1.618.466	2.623.361	1.904.990	724.928	806.836
2022/12	807.504	1.403.203	638.925	312.816	501.804
2021/12	443.032	641.492	375.974	160.044	238.777
2020/12	308.099	423.472	208.676	102.538	181.166
2019/12	322.827	420.520	258.165	106.404	128.643
2018/12	282.077	368.465	222.266	77.527	110.512
2017/12	200.222	247.452	134.062	55.697	78.243
2016/12	159.550	194.732	103.389	46.536	67.622
2015/12	131.880	164.140	86.824	42.151	64.367
2014/12	106.941	138.667	73.094	37.552	55.579
2013/12	83.954	110.631	53.287	33.470	49.982
2012/12	78.588	109.896	57.642	26.991	42.833
2011/12	58.645	88.159	48.829	26.554	36.225
2010/12	47.498	77.396	38.729	23.901	30.197
2009/12	52.478	85.291	43.488	19.214	27.890
2008/12	52.110	85.768	54.786	17.422	26.593
2007/12	39.363	70.553	44.503	16.025	22.218
2006/12	28.900	55.848	34.612	14.670	18.748
2005/12	20.958	43.304	24.554	10.207	19.630

(Kaynak: BDDK, 2025)

Türkiye’de faaliyette olan bankaların 2005 ve 2024 yılları arası seçilmiş rasyolar ve bunlara ait değerlerden oluşan veriler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Bankacılık Sektörü Son 20 Yıla Ait Seçilmiş Rasyolar ve Değerleri

Dönem	Takipteki Alacaklar (Brüt) / Toplam Nakdi Krediler (%)	Dönem Net Kârı (Zararı) / Ortalama Toplam Aktifler (%)	Toplam Faiz Gelirleri / Faiz Getirili Aktifler Ortalaması (%)
2024/ Aralık	1,78	2,33	22,76
2023/ Aralık	1,60	3,28	14,91
2022/ Aralık	2,10	3,66	12,66
2021/ Aralık	3,15	1,32	9,69
2020/ Aralık	4,08	1,07	8,3
2019/ Aralık	5,36	1,16	10,75
2018/ Aralık	3,87	1,45	10,51
2017/ Aralık	2,95	1,62	8,76
2016/ Aralık	3,24	1,5	8,27
2015/ Aralık	3,09	1,16	7,76
2014/ Aralık	2,85	1,33	7,91
2013/ Aralık	2,75	1,6	7,58
2012/ Aralık	2,86	1,83	9,06
2011/ Aralık	2,7	1,74	8,2
2010/ Aralık	3,66	2,46	9,2
2009/ Aralık	5,27	2,63	11,76
2008/ Aralık	3,68	2,05	13,84
2007/ Aralık	3,48	2,78	14,06
2006/ Aralık	3,74	2,6	13,72
2005/ Aralık	4,72	1,72	13,84

(Kaynak: BDDK, 2025)

AB’nde kurulu ETS üzerinden takip edilen karbon fiyatının 2005 -2024 yılları arası bilgileri Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3: 2005-2024 Yılları Arası AB ETS Gerçekleşen Karbon Fiyatları

Yıl	Karbon Fiyatı (Euro)
2005	16,2602111
2006	24,43603718
2007	0,85414072
2008	27,27092004
2009	10,89868961
2010	13,18776168
2011	17,62922071
2012	7,150214865
2013	4,458395953
2014	5,422141074
2015	7,256535350
2016	5,576204309
2017	4,739878774
2018	16,26622703
2019	22,25066007
2020	15,48435682
2021	43,95096863
2022	82,88214877
2023	88,37100234
2024	58,29277992

(Kaynak: Worldbank, 2025)

Türkiye’de faaliyette olan bankaların 2021 ve 2024 yılları arası, SKDM kapsamında olan sektörler bazı kredı büyüklüklerine ait veriler Tablo 4’de yer almaktadır.

Tablo 4: Bankalarca Kullanılan Kredilerin Sektörel Dağılımı Tablosu

(Bin TL)

Sektör	Dönem	Brüt Krediler	Nakdi Krediler	Tasfiye Olunacak Krediler
İnşaat	Ekim 2024	1.041.967.887	992.851.861	49.116.026
Elektrik, Gaz ve Su kaynakları	Ekim 2024	734.392.911	699.216.043	35.176.868
Metal ana san. ve İşlenmiş Mad.Ürt.	Ekim 2024	662.501.288	647.931.661	14.569.627
Tarım Avcılık ve Ormancılık	Ekim 2024	787.556.417	784.559.168	2.997.249
Toplam Kredi Miktarı	Ekim 2024	15.647.911.288	15.319.817.444	328.093.844
İnşaat	Aralık 2023	831.645.594	787.704.209	43.941.385
Elektrik, Gaz ve Su kaynakları	Aralık 2023	686.687.345	650.549.648	36.137.697
Metal ana san. ve İşlenmiş Mad.Ürt.	Aralık 2023	498.867.533	495.628.989	3.238.544
Tarım Avcılık ve Ormancılık	Aralık 2023	614.274.137	612.009.888	2.264.250
Toplam Kredi Miktarı	Aralık 2023	12.233.100.091	12.004.719.488	228.380.603
İnşaat	Aralık 2022	600.361.983	569.691.266	30.670.717
Elektrik, Gaz ve Su kaynakları	Aralık 2022	551.444.004	517.864.023	33.579.981
Metal ana san. ve İşlenmiş Mad.Ürt.	Aralık 2022	317.140.970	313.858.477	3.282.494
Tarım Avcılık ve Ormancılık	Aralık 2022	335.223.067	332.388.855	2.834.212
Toplam Kredi Miktarı	Aralık 2022	7.884.203.443	7.693.906.718	190.296.725
İnşaat	Aralık 2021	449.071.044	414.782.243	34.288.801
Elektrik, Gaz ve Su kaynakları	Aralık 2021	410.374.686	387.705.859	22.668.827
Metal ana san. ve İşlenmiş Mad.Ürt.	Aralık 2021	195.385.187	191.473.781	3.911.406
Tarım Avcılık ve Ormancılık	Aralık 2021	166.186.738	161.972.255	4.214.484
Toplam Kredi Miktarı	Aralık 2021	5.158.983.670	4.975.824.808	183.158.862

() Brüt Krediler = Nakdi Krediler + Tasfiye Olunacak Krediler

(Kaynak: Riskmerkezi, 2025)

Türkiye'nin 2022 yılı itibarıyla SKDM kapsamındaki sektörler bazlı ihracat bilgileri, pay ve rakamlarından oluşan veri seti Tablo 5'teki gibidir. Yine Tablo 5'te karbon salımına yönelik referans senaryolar ve sektör detayında gelecek projeksiyonları yer almaktadır.

Tablo 5: Sektör Bazlı İhracat Rakamları ve Türkiye Sektörel Düşük Karbonlu Yol Haritası

	Oran	Tutar
Türkiye'nin Toplam İhracatı (milyon USD) 2022	100%	253.201
Avrupa Birliği (AB)	40,7%	103.053
AB Dışı Ülkeler	59,3%	150.148

Türkiye'nin Değer bazında SKDM Kapsamında Sektördeki ihracatında AB payı (milyon USD) 2022	Avrupa Birliği (AB) Oran	Avrupa Birliği (AB) Tutar	AB Dışı Ülkeler Oran	AB Dışı Ülkeler Tutar	Toplam
Çelik	34,1%	6.721,79	65,9%	12.990,21	19.712
Alüminyum	65,2%	3.417,13	34,8%	1.823,87	5.241
Çimento	16,0%	266,08	84,0%	1.396,92	1.663
Gübre	48,8%	514,35	51,2%	539,65	1.054
Elektrik	76,9%	225,32	23,1%	67,68	293
		11.144,67		16.818,33	27.963

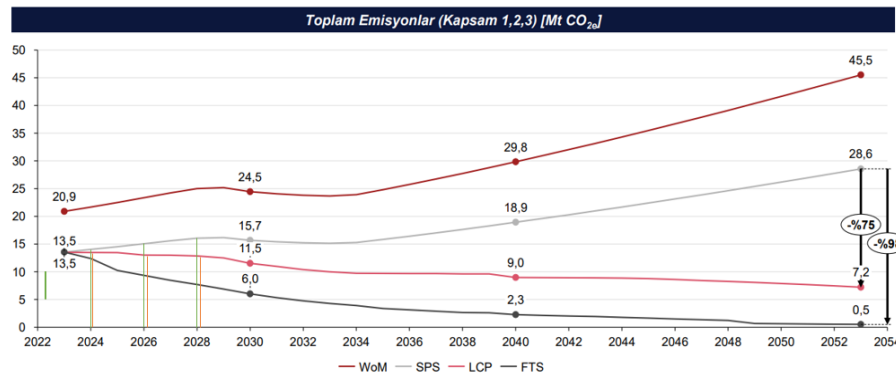
Referans Senaryolar:	
Wom	Azaltıcı Önlemlerin Öngörülmediği Senaryo: Herhangi bir ek emisyon azaltıcı veya iklime özgü önlem ve teknoloji uygulanmadığı senaryo.
SPS	Kararlaştırılmış Politikalar Senaryosu: Belirtilen politikaların ve koşulların dikkate alındığı senaryo (şebeke emisyon faktörü, enerji verimliliği).
Azaltım Senaryoları	
LCP	Düşük Karbonlu Yol Haritası Senaryosu: Uygulanabilir tüm düşük karbon teknolojilerinin yanı sıra finansal ve düzenleyici politikaların dikkate alındığı en düşük maliyetli senaryo.
FTS	En İyi Teknolojiler Senaryosu: Paris Anlaşması ile uyumlu, tüm öncü teknolojilerin kullanıldığı en iddialı senaryo.

Sektörler için Yıllık Emisyon Projeksiyonları (Mton CO₂)*

	2023	2030	2040	2053
Çelik	32,3	36,7	36,2	36
Alüminyum	13,5	15,7	18,9	28,6
Çimento	66,1	74	81,6	84,8
Gübre	3	3	3	3

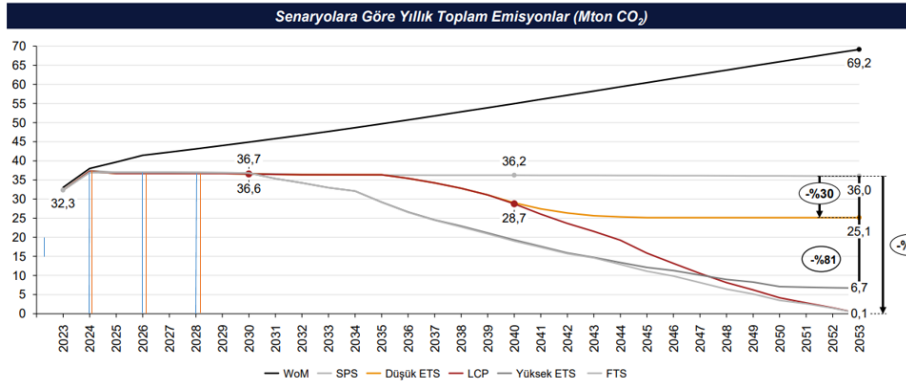
* Çelik, Gübre ve Çimento sektörleri için Kapsam 1 ve 2 emisyonları kapsam dâhilindedir. Alüminyum sektörü için ise Kapsam 1,2 ve 3 dâhil edilmiştir. (Kaynak: Sanayi, 2024)

SKDM kapsamında yer alan Alüminyum sektörüne ait 2022-2054 yılları arasını kapsayacak şekilde hazırlanmış olan senaryo bazlı emisyon salımına ilişkin projeksiyonu içeren grafik Şekil 1'de yer almaktadır.

**Şekil 1:** Alüminyum Sektörü Toplam Emisyonlar (2022-2053 dönemi için)

(Kaynak: Sanayi, 2024)

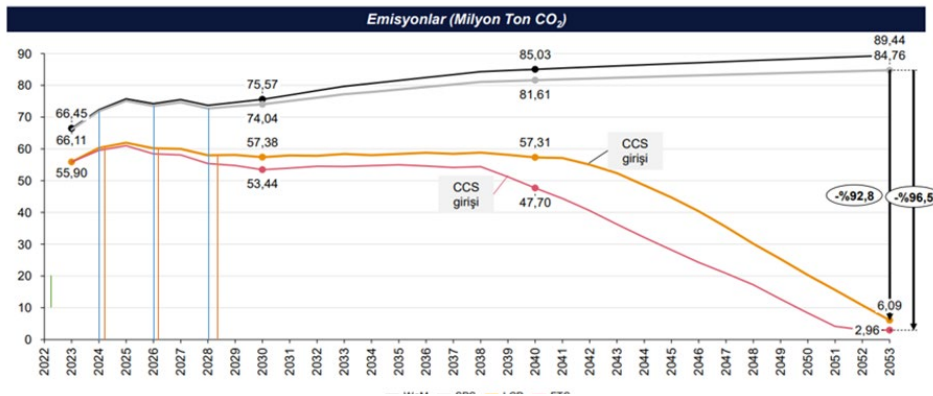
SKDM kapsamında yer alan çelik sektörüne ait 2023-2053 yılları arasını kapsayacak şekilde hazırlanmış olan senaryo bazlı emisyon salımına ilişkin projeksiyonu içeren grafik Şekil 2’de yer almaktadır.



Şekil 2: Çelik Sektörü Toplam Emisyonlar (2023-2053 dönemi için)

(Kaynak: Sanayi, 2024)

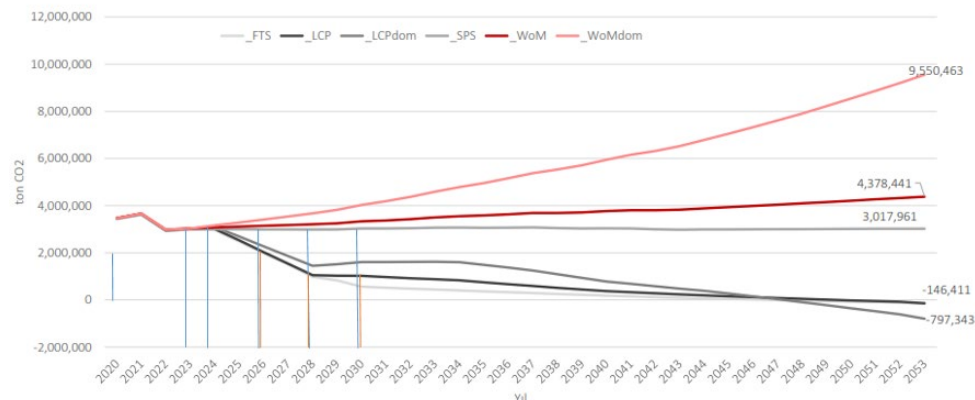
SKDM kapsamında yer alan çimento sektörüne ait 2022-2053 yılları arasını kapsayacak şekilde hazırlanmış olan senaryo bazlı emisyon salımına ilişkin projeksiyonu içeren grafik Şekil 3’de yer almaktadır.



Şekil 3: Çimento Sektörü Toplam Emisyonlar (2022-2053 dönemi için)

(Kaynak: Sanayi, 2024)

SKDM kapsamında yer alan gübre sektörüne ait 2020-2053 yılları arasını kapsayacak şekilde hazırlanmış olan senaryo bazlı emisyon salımına ilişkin projeksiyonu içeren grafik Şekil 4’de yer almaktadır.



Şekil 4: Gübre Sektörü Toplam Emisyonlar (2020-2053 dönemi için)

(Kaynak: Sanayi, 2024)

Seçilmiş Politika Senaryosu (SPS) kapsamında, belirlenen politika ve uygulamaların dikkate alındığı senaryo çerçevesinde; alüminyum, çelik, çimento ve gübre sektörlerinde, SKDM uygulamasına tabi olacak şekilde Türkiye ve AB üretim merkezli emisyon farkları analiz edilmiştir. Bu bağlamda, 2023-

2030 yılları arasında, ilgili sektörlerin üretim merkezine göre değişen karbon salımı miktarları hesaplanmıştır. Elde edilen ilave karbon emisyonları Tablo 6'da sunulmaktadır.

Söz konusu hesaplamalarda, Şekil 1 ile Şekil 4 arasında yer alan veri setleri ve grafikler esas alınmış; bu görseller aracılığıyla karbon salımı farklılıkları ve yıllık artış eğilimleri değerlendirilmiştir.

Tablo 6: SPS Senaryo Verileri

*(milyon ton CO2)	SPS Belirlenen politika ve uygulamaların dikkate alındığı senaryo							
	Türkiye Emisyon Miktarları				Türkiye & AB Katsayı			
	Alüminyum	Çelik	Çimento	Gübre	Alüminyum	Çelik	Çimento	Gübre
2023 için	13,50	32,30	66,11	5,03	2,0321489	2,0321489	1,30615942	1,958579882
2024 için	13,97	37,07	71,78	5,16	2,0321489	2,0321489	1,30615942	1,958579882
2026 için	14,92	36,95	72,88	5,05	2,0321489	2,0321489	1,30615942	1,958579882
2028 için	16,03	36,83	72,19	5,05	2,0321489	2,0321489	1,30615942	1,958579882
2030 için	15,70	36,70	74,04	5,05	2,0321489	2,0321489	1,30615942	1,958579882

*(milyon ton CO2)	AB'de üretilseydi Emisyon Miktarı Tahmini				Oluşan İlave Karbon Salımı			
	Alüminyum	Çelik	Çimento	Gübre	Alüminyum	Çelik	Çimento	Gübre
	Alüminyum	Çelik	Çimento	Gübre	Alüminyum	Çelik	Çimento	Gübre
2023 için	6,64	15,89	50,61	2,57	6,86	16,41	15,50	2,46
2024 için	6,87	18,24	54,96	2,63	7,09	18,83	16,83	2,52
2026 için	7,34	18,18	55,79	2,58	7,58	18,77	17,08	2,47
2028 için	7,89	18,12	55,27	2,58	8,14	18,71	16,92	2,47
2030 için	7,73	18,06	56,69	2,58	7,97	18,64	17,35	2,47
					37,65	91,35	83,68	12,40

*Katsayılar da yıl bazlı değişim olmayacağı öngörülmüştür.

LCP (Düşük Karbon Politikası) senaryosu kapsamında; uygulanabilir düşük karbon salımı teknolojilerine ek olarak finansal ve düzenleyici politikaların da dikkate alındığı bir modelleme yapılmıştır. Bu senaryo doğrultusunda, SKDM kapsamında değerlendirilen alüminyum, çelik, çimento ve gübre sektörleri için, 2023–2030 yılları arasında Türkiye ve AB üretim merkezlerine göre farklılık gösteren karbon emisyonları analiz edilmiştir.

Söz konusu analizler sonucunda elde edilen ilave karbon salımı miktarları Tablo 7'de sunulmaktadır. Bu hesaplamalarda, Şekil 1 ile Şekil 4 arasında yer alan veri ve grafiklerden faydalanılmış; bu görseller doğrultusunda emisyon farklılıkları değerlendirilmiştir.

Tablo 7: LCP Senaryo Verileri

LCP	Düşük seviyeli senaryo. Uygulanabilecek düşük karbon salımı teknolojilerine ilave olarak finansal ve düzenleme politikalarının dikkate alındığı senaryo.							
	Türkiye Emisyon Miktarları				Türkiye & AB Katsayı			
*(milyon ton CO2)	Alüminyum	Çelik	Çimento	Gübre	Alüminyum	Çelik	Çimento	Gübre
2023 için	13,50	32,30	55,90	5,03	2,0321489	2,0321489	1,30615942	1,958579882
2024 için	13,10	37,32	60,68	5,16	2,0321489	2,0321489	1,30615942	1,958579882
2026 için	12,54	36,46	60,27	4,11	2,0321489	2,0321489	1,30615942	1,958579882
2028 için	12,46	36,34	57,81	3,16	2,0321489	2,0321489	1,30615942	1,958579882
2030 için	11,50	36,60	57,38	3,11	2,0321489	2,0321489	1,30615942	1,958579882

*(milyon ton CO2)	AB'de Üretilseydi Emisyon Miktarı Tahmini				Oluşan İlave Karbon Salımı			
	Alüminyum	Çelik	Çimento	Gübre	Alüminyum	Çelik	Çimento	Gübre
2023 için	6,64	15,89	42,80	2,57	6,86	16,41	13,10	2,46
2024 için	6,44	18,36	46,46	2,63	6,65	18,95	14,22	2,52
2026 için	6,17	17,94	46,15	2,10	6,37	18,52	14,13	2,01
2028 için	6,13	17,88	44,26	1,61	6,33	18,46	13,55	1,55
2030 için	5,66	18,01	43,93	1,59	5,84	18,59	13,45	1,52
					32,05	90,93	68,45	10,06

*Katsayılar da yıl bazlı değişim olmayacağı öngörülmüştür.

SKDM kapsamında yer alan seçilmiş sektörlerin AB ve Türkiye’de yapılan üretimlerinin karbon salımlarının SPS ve LCP senaryolarına göre karşılaştırmalı tabloları Tablo 6 ve Tablo 7’de yer almaktadır. Sektörlerin Türkiye’de yapılan üretimleri aşamasında oluşan karbon salım miktarları, AB’de üretilseydi oluşacak karbon salımlarına göre 1,3 ile 2,03 kat daha fazla artış gösterdiği belirlenmiştir. Bu durum, SKDM uygulamalarına göre seçilen sektörlerin AB’ne ihracat rakamlarında ciddi maliyetlere yol açacağı, ilave finansman ihtiyacı olacağını ortaya koymaktadır. Üreticilerin söz konusu finansmanı aynı amaca yönelik iki farklı şekilde değerlendirebileceği öngörülmektedir. Bunlardan birincisi, emisyon salımını azaltan, karbon düşük seviye teknolojilere geçişin finanse edilerek, kalıcı bir üretim metodolojisi ve alt yapı değişikliğine gidilmesi. İkincisi ise var olan üretim metodolojisinde düzenleme yapmaksızın emisyon farkından dolayı oluşan salım miktarlarının karbon sertifikası, karbon vergisi, SKDM dahilinde yapılacak ödemeler gibi yöntemler ile tolere edilmesi şeklinde olabilir. Bahsi geçen her iki yöntem için de ilave finansman ihtiyacı gerekecek olup, ihtiyacın işletmelerce özkaynaklardan ziyade bankacılık sistemi üzerinden giderileceği kaçınılmaz gerçek olacaktır.

Türkiye’de finansal sistem emisyon salımı ve çevresel risklere karşı ciddi bir hassasiyet barındırmaktadır. Karbon emisyonlarındaki artış sadece fiziksel risklere değil, buna paralel bankaların kredi portföylerinin kalitesini ve finansal sağlamlıklarına da doğrudan etkisi bulunmaktadır. Bu bağlamda bankaların kredi tahsis süreçlerinde çevresel risk ölçüm sonuçlarını sürece entegre etmeleri, karbon yoğun sektörlerde yapılacak finansman işlemlerinde sıkı teminat politikası uygulanarak yeşil ve çevre dostu ürünler teşvik edilmelidir. İlave olarak kamusal otorite de bankacılık sektörünün istikrarının devamlılığının sağlanması adına zorunlu iklim riski raporlamaları, stres testleri gibi yapısal sağlamlığı artırıcı uygulamalar geliştirerek finansal sistemin düşük emisyon salımı ve çevresel dönüşümüne destek vermesi teşvik edilmelidir (Kum, 2025:85). Bu aşamada bankalar tarafından dikkat edilmesi gereken nokta, sürdürülebilir hedefler gözetken işletmeler yerine emisyon salımı yüksek karbon yoğun projeler için finansman ihtiyacı giderilmesi bankalarda olumsuz imaj etkisi yaratarak itibar zedelenmelerine sebep olabileceğidir. Bankacılık sektörü iklim riskleri ve sonuçları ile doğrudan karşı karşıya olmamakta ancak finansman sağlayan kurumlar olarak kurumsal politika ve kaynakların çevreci politikalara kanallanması ile iklim değişikliği ile mücadele ve düşük karbon salımında etkin rol almaktadırlar. Bu yaklaşım tarzı bankaların finansal istikrarını korumasının yanında sürdürülebilir kalkınmayı da destekleyeceğinden önem arz etmektedir (Sayıl ve Atukalp, 2025:877). Araştırma sonuçları bankacılık sektör gelişiminin karbon emisyonları üzerinde negatif etkisi ve çevre kirliliğinin azaltılmasında pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Tekbaş, 2024:72).

Bulgular

Rasyolara ilişkin analiz raporu

NPL (Non Performing Loan) takipteki krediler hipotez testi

Hipotezler:

H_0 (Null Hipotezi): Takipteki krediler oranı zaman içinde sabittir (yıllar boyunca anlamlı bir değişim yoktur).

H_1 (Alternatif Hipotez): Takipteki krediler oranı zaman içinde değişmektedir (istatistiksel olarak anlamlı bir azalma vardır).

Takipteki Krediler (NPL) Oranı için Hipotez Testi

Eğim (Slope): -0,51 (NPL oranı yıllık olarak azalıyor).

P-değeri: 0,0187 (0,05'ten küçük, yani trend istatistiksel olarak anlamlıdır).

R^2 : 0,71 (Güçlü bir ilişki var, verilerin %71'i trend ile açıklanıyor).

Sonuç: p değeri 0,0187 < 0,05 olduğundan H_0 reddedilir. Takipteki krediler zamanla anlamlı bir şekilde azalmaktadır.

Dönem kâr oranı için hipotez testi

Hipotezler:

H_0 : Dönem kâr oranı zaman içinde sabittir (anlamlı bir artış veya azalış yoktur).

H_1 : Dönem kâr oranı zaman içinde değişmektedir (anlamlı bir artış veya azalış vardır).

Dönem Kârı / Ortalama Toplam Aktifler için Hipotez Testi

Eğim (Slope): +0,29 (Kâr oranı artıyor, ancak belirgin değil).

P-değeri: 0,1128 (0,05'ten büyük, yani trend istatistiksel olarak anlamlı değil).

R^2 : 0,424 (Orta seviyede ilişki var, ancak güçlü değil).

Sonuç: p değeri 0,1128 > 0,05 olduğundan H_0 reddedilemez. Kâr oranında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim yoktur.

Faiz geliri oranı için hipotez testi

Hipotezler:

H_0 : Faiz geliri oranı zaman içinde sabittir (anlamlı bir değişiklik yoktur).

H_1 : Faiz geliri oranı zaman içinde değişmektedir (anlamlı bir artış vardır).

Eğim (Slope): +1,48 (Faiz gelirleri oranı yıllık olarak artıyor).

P-değeri: 0,0224 (0,05'ten küçük, yani trend istatistiksel olarak anlamlıdır).

R^2 : 0,690 (Güçlü bir ilişki var, verilerin %69'u trend ile açıklanıyor).

Sonuç: p değeri 0,0224 < 0,05 olduğundan H_0 reddedilir. Faiz gelirleri oranında zamanla anlamlı bir artış vardır.

Rasyolar çapraz analizi

Faiz geliri ile takipteki krediler arasındaki ilişki

Hipotezler:

H_0 : Faiz geliri oranı ile takipteki krediler oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H_1 : Faiz geliri oranı ile takipteki krediler oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Faiz Geliri ile Takipteki Krediler Arasındaki İlişki

R^2 : 0,48 (Orta düzeyde ilişki var).

P-değeri: 0,0785 (0,05'ten büyük anlamlı değil).

Sonuç: H_0 reddedilemez. Faiz gelirleri ile takipteki krediler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

Takipteki krediler ile kâr arasındaki ilişki

Hipotezler:

H₀: Takipteki krediler oranı ile kâr oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H₁: Takipteki krediler oranı ile kâr oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Takipteki Krediler ile Kâr Arasındaki İlişki

R²: 0,610 (Güçlü negatif ilişki var).

P-değeri: 0,0342 (0,05'ten küçük anlamlı).

Sonuç: H₀ reddedilir, Takipteki krediler oranı ile kâr oranı arasında anlamlı ve negatif bir ilişki vardır (takipteki krediler arttıkça kâr azalıyor).

Bankaların temel varlık unsurlarından biri olan krediler, bankanın karlılığının ve riskinin en büyük kısmını oluşturmaktadır. Alınan risklerin iyi yönetilmesi durumunda ciddi karlıklar yazarken tersi durumda benzer oranda olumsuz etkileri olmaktadır. Ayrıca, takipteki kredilerin artışı banka karlılığını olumsuz etkilemenin yanında bankalarda likidite problemlerine de neden olmaktadır. Yapılan analiz sonuçlarının da gösterdiği gibi, banka karlılığını belirleyen en önemli faktörlerden birinin takipteki krediler olduğu görülmektedir. Bu bağlamda bankalar karlılıklarını artırmak için risk yönetiminin yanında kredi takip süreçlerine de odaklanmaları gerekmektedir. Alternatif bir çözüm yolu olarak bankalar, takipteki alacaklarını varlık yönetim şirketlerine iskontolu satarak finansal tablolarından kötü aktifleri çıkartma imkânına sahiptirler.

Karbon emisyonu ve banka finansal büyüklükleri analiz raporu

SKDM dâhilinde belirlenmiş olan sektörlerle ait, Türkiye’de yapılan üretimdeki karbon salımı ile AB karbon salımı farkı üzerinden yıllık üretim miktarları ve artış oranı dikkate alınarak yıl bazlı ilave karbon yükü hesaplanmıştır.

Bankalar açısından nihai olarak:

1.Kredi tutarının / miktarının belirlenmesinde karbon fiyatı çarpan olarak kullanılacağı için karbon fiyatındaki değişimler direkt etkili olacaktır.

2.Bankaların kredi bakiyeleri artacaktır.

3.NPL (Non Performing Loan) Takipteki Krediler oranı yükselecektir.

Hipotezin test edilebilirliği için gerekli veriler:

Kredi miktarları ve faiz gelirleri

-Yıllara göre toplam kredi hacmi ve sektörel kredi dağılımı.

-Bankaların kredilerden elde ettikleri faiz gelirleri.

-Takipteki alacak oranları. (Faiz gelirlerinin kredi riskine etkisini anlamak için)

Ek finansal veriler (ekstra destekleyici değişkenler)

-Türkiye’nin ihracat verileri (SKDM'ye tabi sektörlerin AB’ye ihracat payı.)

-SKDM ve AB politikalarına bağlı emisyon tahminleri (SPS senaryo verileri kullanılarak hazırlanmıştır.)

Hipotezler ve araştırma soruları

Çalışmamızda aşağıdaki hipotezler test edilmiştir.

H₁: Karbon fiyatındaki değişimler kredi miktarlarını doğrudan etkileyecektir.

H₂: Bankaların kredi bakiyeleri artmaya devam edecektir.

Alternatif hipotezlerin test edilmesi için aşağıdaki sıfır hipotezleri oluşturulmuştur.

H₀₁: Karbon fiyatındaki değişimler kredi miktarlarını etkilememektedir.

H₀₂: Bankaların kredi bakiyeleri zaman içinde sabit kalacaktır.

Veri ve yöntem

Bu çalışmada 2005–2024 yılları arasında Türkiye bankacılık sektörüne ait kredi göstergeleri ve karbon fiyatları (€/tCO_{2e}) kullanılmıştır.

Veri kaynakları arasında Türkiye Bankalar Birliği, BDDK, Avrupa Karbon Piyasası ve çeşitli sektörel raporlar bulunmaktadır. Analiz kapsamında Pearson Korelasyon Analizi ve regresyon modellemesi uygulanmıştır. Pearson Korelasyon Analizi, değişkenler arasındaki doğrusal ilişkiyi belirlemek için kullanılmıştır.

Bulgular ve analiz sonuçları

Karbon fiyatlarının kredi miktarına etkisi

H1 hipotezi kapsamında karbon fiyatlarının kredi miktarlarına olan etkisi test edilmiştir. Korelasyon analizine göre karbon fiyatları ile kredi miktarları arasında 0,84 gibi güçlü bir pozitif ilişki tespit edilmiştir.

Yapılan regresyon analizine göre karbon fiyatlarının katsayısı 0,202 olup, p-değeri 0,033, $p < 0,05$ olarak bulunmuştur. Bu, karbon fiyatlarında 1 Euro'luk artışın toplam kredi miktarını yaklaşık 0,20 milyar TL artırdığını göstermektedir.

$p < 0,05$ olduğundan, H_{01} hipotezi reddedilmiş ve H_1 hipotezi kabul edilmiştir. Sonuç olarak, karbon fiyatlarındaki değişimler kredi büyüklüğünü doğrudan etkilemektedir.

Bankaların kredi bakiyelerindeki artış eğilimi

H2 kapsamında kredi bakiyelerinin yıllık trendi analiz edilmiştir. Kredi bakiyeleri incelendiğinde her yıl istikrarlı bir artış olduğu gözlemlenmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre, yıllar itibarıyla kredi bakiyelerinde istikrarlı bir artış eğilimi bulunmaktadır. Eğim katsayısının pozitif olması, bankacılık sektörünün kredi hacmini her yıl artırdığını göstermektedir.

R^2 değerinin 0,69 olması, modelin kredi büyümesindeki değişimlerin yaklaşık %69'unu açıkladığını ortaya koymaktadır.

$p = 0,0224$, $p < 0,05$ olduğundan, H_{02} hipotezi reddedilmiş ve H_2 hipotezi kabul edilmiştir.

Sonuç ve öneriler

Çalışmada karbon fiyatları ve fiyatlardaki değişimlerin bankacılık sektöründeki kredi miktarlarına olan etkisi analiz edilmiştir. SKDM kapsamının ilk aşamada sadece beş sektöre uygulanıp sonrasında kapsamın genişletileceği, 2030 yılında AB'de %55 uygulaması hedefi gibi emisyon azaltımına yönelik uygulama ve tedbirlerin karbon sertifika fiyatlarında yükselişe neden olabileceği aşikardır. Bu durum söz konusu fiyat artışlarının bankacılık sektöründe kredi miktarlarında istikrarlı bir artış trendine sebep olacağını göstermektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki politika önerileri sunulabilir:

- I. Karbon fiyatlarındaki dalgalanmaların kredi politikalarına etkisini minimize etmek için bankalarca risk yönetim stratejileri oluşturulmalıdır.
- II. Bankalar, kredi miktarları ile doğru orantılı olsa da karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik finansal teşvikler ve kredi mekanizmaları geliştirmelidir. Böylelikle SKDM kaynaklı risklerden kaçınırken, emisyon endişesi bağımsız büyümeye yönelik finansmana odaklanılabilecek ve kredilerin takibe düşme ihtimali daha da azalacaktır.
- III. Tahsis aşamasından başlamak üzere hayat döngüsü boyunca tüm sektörlerde olduğu gibi SKDM kapsamında tahsis edilecek kredilerin bulunduğu sektörlerin bankalar tarafından yakinen takip edilip, olası karbon fiyatı değişimlerinden olumsuz etkilenilmemesi adına gerekli tedbirlerin alınması sağlanabilir.
- IV. Türkiye ETS'nin kurulması ile birlikte karbon sertifikası işlemlerine aracılık ve maddi bir değer olarak kabul edilecek sertifikaların bankacılık işlemlerinde kullanıma başlanması gibi işlemlerde oluşacak fırsatın değerlendirilmesi adına alt yapı tesisi gerçekleştirilmelidir.

Bu çalışma, karbon politikalarının bankacılık sektörü üzerindeki etkilerini anlamaya yönelik önemli bulgular sunmaktadır. Öncelikli olarak, karbon fiyatlarında yaşanan artış ile banka kredilerinin artışında pozitif yönlü güçlü bir ilişki olmasının yanında, emisyon miktarlarındaki artışın bertaraf edilmesi adına oluşan finansman boşluğu da büyük oranda bankalar tarafından doldurulacaktır. Her iki durum için de bankaların fonlama kaynaklı aktiflerinde ciddi büyümeler yaşanması muhtemel olup, bu durum süreci iyi yöneten bankalar için yüksek karlılık ve pozitif imaj ile sonuçlanacaktır. Daha yeşil teknolojiler ve bu yönde yapılacak yatırımların finanse edilerek düşük karbon salımının destekleniyor olması bankaların başta TSRS raporlamaları olmak üzere YVO rasyolarına da ilave katkı sağlayacaktır.

Hem TSRS hem de YVO anlamında sektörde ön plana çıkan bankalar, karlılıklarını artırma olarak gerçekleşen maddi kazanımların yanında, ulusal ve uluslararası seviyede gerçekleşen sürdürülebilir ve çevre hassasiyeti olan kuruluşlar tarafından sağlanan fonlara öncelikli ve piyasaya göre daha avantajlı maliyetlerle erişim imkânına kavuşacaktır. Bilinirlik ve sürdürülebilirlik kapsamında oluşan pozitif imaj ve kazanılan güven ise bankalar için maddiyatla ölçülemeyecek seviyede kıymetli bir unsur olacaktır. Süreç yönetiminde istenen performansı sürdüremeyen bankaların müeyyidesi ise bu avantaj ve fırsatlardan mahrum kalmak olacaktır. İlave olarak, karbon fiyatlarında artış ile doğrusal ilişki gösteren banka kredilerinde yaşanan artış sonucu oluşan kredi bakiyesinin sağlıklı oluşu, banka karlılıklarına olumlu yönde etkilediği gibi, NPL oranının düşük olması ve faiz gelirlerinde istikrarlı bir artış trendi yakalanmasını sağlayacaktır.

İlerleyen dönemlerde karbon düzenlemelerinin daha sıkı hale gelmesi, SKDM kapsamının sektörel bazlı genişlemesiyle birlikte bu ilişkinin daha da güçlenmesi beklenmektedir. Dolayısıyla, gelecek dönemlerde yapılacak akademik çalışmaların kapsama alanı genişleyerek, zamana bağlı şekilde güncellenen, artan veri seti ve derinleşen mevzuat ile daha sofistike ve sonuçların istatistiksel olarak daha ilişkisel olacağı düşünülmektedir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız.

Externally peer-reviewed.

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - *Idea/Concept/Design*: T.T., H.A., Veri Toplama ve/veya İşleme - *Data Collection and/or Processing*: T.T., H.A., Analiz ve/veya Yorum - *Analysis and/or Interpretation*: T.T., H.A., Kaynak Taraması - *Literature Review*: T.T., H.A., Makalenin Yazımı - *Writing the Article*: T.T., H.A., Eleştirel İnceleme - *Critical Review*: T.T., H.A., Onay - *Approval*: T.T., H.A.

Kaynakça / References

- Bahçekapılı, C.Z.Z. (2025). AB Sınırdaki karbon düzenleme mekanizmasının Türkiye'nin karbon emisyonu yüksek sektörlerindeki potansiyel maliyetlerinin değerlendirilmesi, Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi. 47(2). 346-380. DOI: 10.14780/muiibd.1570321
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu – BDDK. Aylık bankacılık sektör verileri. <https://www.bddk.org.tr/bultenaylik>. (Erişim Tarihi: 07.03.2025)
- Beder, B. (2024). Sınırdaki karbon düzenlemesinin Türkiye ana metaller sektörünün rekabetçiliği üzerindeki etkisi: Türkiye-AB ülkeleri kapsamında analiz, Akademik Hassasiyetler. 11(25). 212-236. <https://doi.org/10.58884/akademik-hassasiyetler.1454891>
- Beken, H. G. ve Cebeci, A. (2024). Çatışmalı bir süreç olarak sınırdaki karbon düzenleme mekanizması uygulaması. Paradigma: İktisadi ve İdari Araştırmalar Dergisi. 13(2). 115-128.
- Bitlis, M. ve Koç, E. (2023). Yeşil mutabakat'ın bölgesel ve küresel etkileri: AB ETS ve SKDM. İklim değişikliği ve sürdürülebilir finans. 3.bölüm, Çağlayan Yayıncılık

- Cammeo, J., Ferrari, A., Borghesi, S. and Dokken, T. (2025). Understanding and assessing CBAM: vulnerability and impacts in the EU. SPES. Working Paper, 2025/7.2. Florence School of Regulation, [Climate] - <https://hdl.handle.net/1814/92577>
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., and Aiken, L. S. (2003). Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences (3rd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2023). European bank for reconstruction and development and Republic of Türkiye Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change.(2023). Potential impact of the carbon border adjustment mechanism on the Turkish economy. www.iklim.gov.tr, (Erişim Tarihi: 07.05.2025)
- Eken, A.A. ve Yazıcı, D. (2024). Sınırdaki karbon düzenlemesi mekanizmasının Türkiye'nin AB ihracatına olası etkileri. Başkent Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi. (8)1. 1-15.
- Enders, W. (2014). Applied econometric time series (4th ed.). Wiley.
- European Commission. (2025). Carbon Border Adjustment Mechanism. https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_enetransnolive=1&prefLang=en. (Erişim Tarihi: 07.05.2025)
- İmer Ertunga, E. ve Seyhun, Ö. K. (2022). Sınırdaki karbon düzenleme mekanizması ve Türkiye'nin ihracatına olası etkileri. Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi. 13(1). 1-13.
- Karakuş, D. N., An, N., Turp, M. T. ve Kurnaz, M. L. (2022). AB Yeşil Mutabakatı ve sürdürülebilir kalkınma amaçları kapsamında temel uygulama yaklaşımlarına küresel bakış. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 24 (1). 47-67.
- Koç, B.E. ve Kaynak, S. (2023). Sınırdaki karbon düzenleme mekanizmasının Türkiye - AB-27 dış ticaret ilişkisi üzerine olası etkisi. Verimlilik Dergisi. 57(2). 273-288.
- Kum, H. (2025). Karbon emisyonları ve makroekonomik değişkenlerin bankacılık istikrarına etkisi: Türk bankacılık sektörü üzerine dinamik panel veri analizi. BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi. 19(1). 65-91. <https://doi.org/10.46520/bddkdergisi.1724029>
- Lowe, S. (2021). The EU's carbon border adjustment mechanism: how to make it work for developing countries. Centre for European Reform Policy Brief. <https://www.cer.eu/publications/archive/policy-brief/2021/euscarbon-border-adjustment-mechanism-how-make-it-work>.
- Magacho, G., Espagne, E. and Godin, A. (2023). Impacts of the CBAM on EU trade partners: Consequences for developing countries. Climate Policy. 24(2). 243-259. <https://doi.org/10.1080/14693062.2023.2200758>
- Mesutoğlu, B. (2022). Avrupa Birliği sınırda karbon düzenleme mekanizmasının Türk bankacılık sektörü kredi portföyüne olası etkileri. BDDK Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı.
- Özdemir, H. ve Köse, M. (2024). Karbon vergisi, emisyon ticaret sistemi ve sınırda karbon düzenlemesi: Türkiye açısından değerlendirmeler. Anadolu Üniversitesi İİBFD. Cilt: 25. Sayı: 3. 518-541. DOI: 10.53443/anadoluibfd.1464955
- Riskmerkezi. (2025). Türkiye Bankalar Birliği Risk Merkezi. İstatistiki raporlar. www.riskmerkezi.org.tr/istatistikler/23
- Sanayi. (2024). T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. Türkiye sektörel düşük karbonlu yol haritaları. www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/birimler/sektorel-dusuk-karbonlu-yol-haritalari-sunum.pdf. (Erişim Tarihi: 07.05.2025)
- Saraçoğlu, F. ve Kutlu, M. (2025). Sınırdaki karbon düzenleme mekanizması ve Türkiye'ye olası etkileri. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 27 (1). 1-26. <https://doi.org/10.26745/ahbvuibfd.1593438>.
- Sayıl, G. B. ve Atukalp, M. E. (2025). İklim değişikliği risklerinin bankacılık sektörüne etkileri: BRICS ve G7 ülkeleri örneği. Ekonomi Politika Ve Finans Araştırmaları Dergisi. 10(2). 876-896. <https://doi.org/10.30784/epfad.1623270>
- Scribbr. (2025). When should I use the Pearson correlation coefficient? <https://www.scribbr.com/frequently-asked-questions/when-to-use-pearson-correlation-coefficient/#>. (Erişim Tarihi: 07.05.2025)

- Tekbaş, M. (2024). Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma sürecinde bankacılık sektör gelişimi ile CO2 emisyonu ilişkisi. JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy. 9(Special Issue). 66-77.
- Ubay, B. ve Bilgici, Y. (2021). Karbon fiyatlandırmasında emisyon ticaret sistemi ve nemi. Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Cilt: 10. Sayı: 1. 47-72.
- Worldbank. (2025). State and trends of carbon pricing dashboard.
<https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>

Dynamic links between ADRs and home country macroeconomic indicators: Empirical evidence from Turkey

ADR'ler ile ana ülke makroekonomik göstergeleri arasındaki dinamik bağlantılar: Türkiye'den ampirik kanıtlar

Murat Topcu¹ 

Abstract

In the U.S. stock market, 17 Turkish companies have their shares dual-listed through American Depositary Receipts (ADRs). The return and dividend performance of these shares is measured by the BNY Mellon Turkey Classic ADR index (BKCTRT). For investors who prefer ADRs for portfolio diversification, the effects of the home country's fundamental economic indicators on the ADR market are a significant issue. This study investigates the impact of changes in Turkey's inflation, real exchange rate, interest rates, and CDS indicators on the BKCTRT index in the U.S. market, as well as the dynamic relationships among them. The Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach was used to analyse relationships among multiple variables. The statistical consistency of the ARDL model was tested for model assumptions, significance, and stability. The ARDL cointegration analysis confirms the long-term cointegration between the variables. In the long term, changes in inflation and the real exchange rate in Turkey have a statistically positive effect on the BKCTR index, while CDS has an adverse effect. The long-term impact of the interest rate variable is statistically insignificant. In the short term, the CDS variable has a statistically significant impact on the BKCTRT index up to two lags. The short-term error term coefficient (ECM) is negative, and the shock effect in the current period is corrected by 18% in the next period. According to the results, changes in Turkey's basic economic indicators affect the U.S. market. Based on the results obtained, investors are advised to consider changes and expectations in Turkey's CDS, real exchange rate, and inflation when making decisions regarding the inclusion or exclusion of Turkey ADRs in their portfolios in the U.S. stock market, as well as when making buy/sell decisions for Turkey Classic (BKCTRT) index options in derivative markets.

Keywords: American Depositary Receipts (ADR), Dual Registration, ARDL Model

Jel Codes: G11, G12, G15, G18

Öz

ABD hisse senedi piyasasında, Amerikan Depo Sertifikası (ADR) yöntemiyle Türkiye menşeli 17 şirket hissesi çifte kayıtlıdır. Bu hisselerin getiri ve temettü performansı BNY Mellon Türkiye Klasik ADR endeksi (BKCTRT) ile ölçülmektedir. Portföy çeşitlendirmesinde ADR'leri tercih edecek yatırımcılar açısından ana ülke temel ekonomik göstergelerinin ADR piyasası üzerindeki etkileri önemli bir konudur. Çalışma ana ülke Türkiye'nin enflasyon, reel döviz kuru, faiz ve CDS göstergelerinde meydana gelen değişimlerin, ABD piyasasındaki Türkiye BKCTRT endeksi üzerinde etkisini ve aralarındaki dinamik ilişkieri araştırmaktadır. Çoklu değişkenler arası ilişkilerin analizinde Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Modeli (ARDL) yaklaşımı kullanılmıştır. ARDL modelinin istatistiki tutarlılığı için modelin varsayım sınamaları, anlamlılığı, kararlılığı test edilmiştir. ARDL eş bütünlüşme analiz sonuçları değişkenler arasında uzun dönemli eş bütünlüşme ilişkisini doğrulamaktadır. Uzun dönemde Türkiye enflasyon ve reel döviz kurundaki değişim BKCTR endeksini istatistiksel olarak pozitif, CDS ise negatif etkilemektedir. Faiz değişkenin uzun dönem etkisi istatistiksel olarak anlamsızdır. Kısa dönemde CDS değişkeni istatistiksel olarak anlamlı BKCTRT endeksini iki gecikmeye kadar etkilemektedir. Kısa dönemde elde edilen hata terimi katsayısı (ECM) negatiftir ve mevcut dönemde yaşanan bir şok etkisi bir sonraki dönemde % 18'i düzeltilmektedir. Sonuçlara göre Türkiye temel ekonomik göstergelerindeki değişimlerden ABD piyasasına doğru bir etki söz konusudur. Elde edilen sonuçlara göre yatırımcılara ABD hisse senedi piyasasında Türkiye ADR'lerini portföye dahil edilmesi ve çıkartılması kararlarında, türev piyasalarda Türkiye Klasik (BKCTRT) endeksi opsiyonu alım satım kararlarında Türkiye'nin CDS, reel döviz kuru ve enflasyondaki değişimleri ve beklentileri dikkate almaları önerilir.

Anahtar Kelimeler: Amerikan Depo Sertifikaları (ADR), Çift Kayıt, ARDL Modeli

JEL Kodları: G11, G12, G15, G18

¹ Asst. Prof. Dr., İstanbul Gelişim University, İstanbul, Türkiye, mtopcu@gelisim.edu.tr

ORCID: 0000-0003-0660-6399

Submitted: 1/08/2025

Revised: 23/11/2025

Accepted: 9/12/2025

Online Published: 25/12/2025

Citation: Topcu, M., Dynamic links between ADRs and home country macroeconomic indicators: Empirical evidence from Turkey, bmij (2025) 13 (4):1783-1799, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2644>

Introduction

Companies register their shares in secondary markets such as the US, London, and Japan, which have high financial depth, to increase liquidity and raise capital due to insufficient demand in domestic markets, or to enhance their visibility. In other words, a company first issues its shares on the domestic stock market and then registers the same shares on the stock market of another country by using them as collateral. This is a type of dual listing method. This method confers prestige on companies and attracts savings from foreign investors into the home country, thereby creating greater demand for the issued shares. From the perspective of investors in the issuing countries, the returns on such shares are handsome. Double-registered shares are traded according to the rules of the stock market where they are registered. They are bought and sold as two separate shares at different prices in different markets. From the perspective of home country firms, they provide the opportunity to secure low-cost capital and expand their capital base by opening up to investors in other countries (Aksoy and Dayı, 2017). Dual-listed shares are affected by economic shocks in the home country, as well as providing high-value equity financing. In the United States, the most widely used dual registration method on the New York Stock Exchange is American Depositary Receipts (ADRs). ADRs are securities issued by a depositary agent in exchange for holding a specified number of shares of the home-country company as collateral (Bodie, Kane and Marcus, 2014). ADRs, in a sense, trade like derivatives whose values are tied to the performance of the underlying company and its shares in the home country (Kabir, Hassan, and Maroney, 2011). Suppose shares are issued in European markets in exchange for depositary receipts (EDRs). In that case, they are referred to as global depositary receipts (GDRs) when issued for trading in various international markets (Yalçın, 2012, p. 317). This study argues that there are dynamic links between changes in the home country's economic indicators and Turkey's ADRs.

ADRs are beautiful investment instruments for U.S. investors due to their low tax rates, enabling them to invest in foreign stocks in home country, avoid transaction costs in home country, eliminate the risk of currency depreciation in home country, circumvent legal requirements for profit transfers, and exclude economic, political, and other uncertainties and risks in home country (Wu, Hao and Lu, 2017). ADRs also offer U.S. domestic investors the opportunity for high returns through portfolio diversification. In a portfolio heavily weighted toward U.S. stocks, a deterioration in U.S. economic indicators increases the likelihood of lower returns on U.S. domestic stocks. However, including ADRs from other countries in their portfolios reduces portfolio risk by providing international diversification opportunities (Peterburgsky and Yang, 2011). In this context, emerging market ADRs are practical tools for reducing portfolio risk for domestic investors (Arnold, Nail, and Nixon, 2004).

The time difference between the U.S. market, where ADRs are traded, and the home country creates information transfer and signal effects that, in turn, influence the markets. Due to the global time difference, information is first processed and reflected in prices on the first market to open. Investors in markets that open later take positions in the buy or sell direction based on developments in the previous country. This means, for example, that the impact of a macroeconomic data release or news in the home country (Turkey) on stock prices is reflected in the price formation of stocks in markets that begin trading after the Turkish market. This transmission mechanism enables investors to take positions in subsequent markets by referencing the performance of the previous country's stock market or stocks, such as buying, selling, or waiting and seeing. This situation can lead to speculative movements and unfair gains in stock markets (Aksoy and Dayı, 2017; Freedman, 1991, p. 7). In this context, the study is significant for determining whether this interaction between Turkey and the ADR market is functioning.

In this context, it is essential to monitor macroeconomic developments in home countries to increase portfolio returns and reduce risk. This is because, by their very nature, economies interact through various economic indicators. For example, many economic indicators, such as interest rates, inflation, exchange rates, and CDS indicators, influence one another and affect liquidity. An increase in interest rates can shift liquidity from the stock market to deposits, leading to a decline in stock prices. Conversely, rising inflation, coupled with real interest rates rehomeing below inflation, can increase demand for the stock market, driving up stock prices. Therefore, when including ADRs in their portfolios, investors consider changes in the macroeconomy and indicators of the home country (Gupta, Yuan and Roca, 2016). The theoretical framework outlined above highlights the impact of macroeconomic changes in the home country on ADR price formation and the ADR indices of that country.

The relationship between ADRs and the economic indicators of the home country is complex. For example, the U.S. markets are the deepest in the world. Due to its production capacity and the dollar's status as a reserve currency, the U.S. economy has minimal potential to affect other countries' markets. Under normal circumstances, the prices of ADRs issued in the U.S. capital market are shaped by changes

and uncertainties in the U.S. economy. Therefore, it is expected that economic events and shocks in the home country will not affect the U.S. markets. The literature emphasises that the one-way weak relationship from other national markets to U.S. stock markets distinguishes ADR stock pricing from home-country stock pricing (Gupta et al., 2016). Based on this theoretical framework, it can be concluded that changes in ADR prices are less likely to be driven by the underlying stock or the home country stock market. This complex relationship between the home country and the dual-listed country markets is widely discussed in the literature (Kabir et al., 2011).

Seventeen Turkish companies are dual-listed on both the BIST and U.S. markets through American Depositary Receipts (ADRs). Two indices are published to measure the performance of Turkish ADRs. The first is the Turkey Classic BKCTRT Index, which covers price changes, distributed dividends, and all other distributed income. This index focuses on the overall performance and total return of Turkish ADRs. The second is the Turkey Classic BKCTR Index, which only considers price changes in Turkish ADRs. Investors who aim for long-term investments and total return consider the first index, while those interested in short-term price movements consider the second index. The BKCTRT index, which represents a broader base, was preferred for use in this study. The study aims to examine the relationships among Turkey's interest rates, the real exchange rate, inflation, CDS indicators, and the broadly defined Turkey Classic ADR index (BKCTRT) using the ARDL bounds test. The study may provide evidence on the extent to which investors should consider the macroeconomic variables of the home country. The existing literature focuses on stock returns and macroeconomic variables and does not sufficiently examine the relationship between Turkey CDS indicators and the Turkey ADR index. However, including ADRs in portfolio diversification offers numerous advantages. Therefore, the effects of variables influencing ADRs must be carefully examined. Explaining the variables affecting the classic BKCTRT index in Turkey can inform index option trading decisions in ADRs and derivative markets. Does the effect flow from ADRs to the home country? Or does it originate in the home country and flow to the ADR market? For example, the literature provides evidence that information flows from home-country stocks to ADRs, whereas in primary markets, information flows from the U.S. to Australian stocks (Alaganar and Bhar, 2001).

The study is structured into four sections. First, the theoretical framework of the relationship between the ADR market and the home country is explained with reference to the literature. Next, the methods and methodology used in the study are defined. In the third section, the ARDL bound test analysis and the results obtained are presented. In the fourth section, the assumptions of the ARDL model under examination are tested, and the model's consistency is evaluated. Finally, the discussion section presents the results along with a comprehensive analysis.

Theoretical framework and literature review

Portfolios that include ADRs offer local U.S. investors advantageous international diversification opportunities in their own domestic markets. GOÜ ADRs, in particular, provide investors with high returns. A study conducted across 22 developed and emerging markets, using data from March 22, 1996, to June 24, 2011, shows that EM ADRs have the highest returns. However, these countries also exhibit high standard deviation, indicating higher risk (O'Hagan-Luff and Berrill, 2018). ADRs are also highly valuable due to their higher growth potential (Doidge, Karolyi and Stulz, 2004). ADRs are subject to U.S. stock market and accounting standards, and like other U.S. stocks, they pay dividends and trade like local stocks. They protect investors from currency risk because they are issued in U.S. dollars (O'Hagan-Luff and Berrill, 2018). Portfolio theories emphasise that higher returns can be achieved at lower risk levels through international diversification. ADRs issued by multinational companies provide domestic investors with the opportunity to benefit from global diversification in their own countries and achieve their targeted returns at lower risk levels (O'Hagan-Luff and Berrill, 2018).

The number of foreign companies listed as dual-listed (ADR) on the U.S. stock market has been steadily increasing in recent years (Kabir et al., 2011). ADRs reduce capital costs, facilitate companies' access to international markets and resources, and improve their ability to finance with equity. They expand the shareholder base by spreading capital, thereby increasing supply and demand and adding depth to stock pricing. Additionally, they provide extensive information on how ADRs make stocks more liquid, enhance a company's visibility in international markets, confer prestige on the firm, and reduce agency costs (Mittoo, 1992; Fanto and Karmel, 1997; Reese and Weisbach, 2002; Pagano et al., 2002; Doidge et al., 2004). In particular, the adequate representation of developing economies through ADRs contributes to their economic development and the stabilisation of foreign exchange markets (Schaub, 2018). Globalisation in capital markets, increasing specialisation, and the demand for international portfolio diversification by global investors, such as the U.S., are rapidly expanding and deepening the ADR market (Bin, Morris and Chen, 2003). The presence of strong institutions in the U.S. and their success in

reducing governance issues in financial institutions further increases interest in the ADR market (Li et al., 2019). However, using ADRs for portfolio diversification requires investors to closely monitor macroeconomic variables in their home country and global factors, such as oil prices. Lobão and Loureiro (2025) examined the relationship between 23 dual-listed ADRs on the Chinese market and their home-country shares. The study results reveal a long-term equilibrium relationship between the prices of home country shares in China and ADR prices in the United States. It shows that both shares respond to innovations in their own countries and that there is a reciprocal causality relationship between them. The impact-response functions reveal that shocks have an effect within the first 3-5 days and that this effect dissipates over time.

Due to cross-border interactions, macroeconomic statistics published by national and international institutions are attracting increased investor attention. Because such news reaches and interests a larger number of investors, its overall impact on financial markets is also greater (Cheema, Eshraghi and Wang, 2023). This is because investors have limited capacity to process and interpret large amounts of detailed information, leading them to pay closer attention to macroeconomic news releases (Peng and Xiong, 2006). News about companies' dividend distributions, balance sheet disclosures, and investment decisions, however, is of interest to fewer investors, and the lack of interest in company-specific news weakens the potential impact on financial markets as a whole. This theoretical perspective encourages rational investors to seek information about macroeconomic news and shocks that affect the market as a whole rather than company-specific news and shocks (Kacperczyk, Nieuwerburgh and Veldkamp, 2016). To analyse this theory, the relationship between daily stock returns in the U.S. stock market and the days when nine types of macroeconomic data were released was examined for the period 1998-2017. The results of the study emphasise that the day with the fewest macroeconomic data releases is Monday and that stock prices are higher on Mondays in the U.S. market, but this cannot be explained by the Monday anomaly (Cheema et al., 2023). The literature indicates that the stock market is more sensitive to macroeconomic factors. Aharon, Baig and DeLisle (2022a) found that Robinhood account activity increased ADR stock volatility across 33 countries, using data from May 17, 2019, to August 13, 2020. Lee, Chang and Chen (2015) investigated whether ADRs moved in tandem with their home-country or U.S. industry indices in 9 Asian and European countries (China, Hong Kong, Japan, Russia, Singapore, France, Germany, the Netherlands, and the United Kingdom). The study provides evidence that ADR returns are significantly linked to host-country industry returns rather than to those of the United States, and that there is a close financial-market connection between ADR returns and host-country index returns.

Interconnections between financial markets are significant for investors in terms of portfolio diversification and adjusting the balance between portfolio risk and return. In countries with high levels of market integration, economic developments in one country are more likely to be transmitted to stock prices in other countries. In markets with low integration, this transmission is weaker, making such markets more suitable for international diversification. Some studies emphasise that the lack of cointegration between stock markets may result from weak economic integration among the relevant economies (Gilmore and McManus, 2003). For example, a study using weekly stock prices from 2005 to 2023 across Latin American stock markets shows that markets are not fully integrated, except during financial crisis periods. However, temporary long-term relationships exist between specific market indices at times (Rehber, Madonya and Sarwar, 2025).

Over the past thirty years, financial liberalisation and market integration have increased investments through international diversification in the stock market. The study of the effects of market integration and increasing risk factors (exchange rate risk, interest rate risk, inflation risk, and political risk) on markets has attracted the attention of investors and academics. The literature provides evidence that exchange rate risk affects ADRs originating from the United Kingdom, Japan, and South Africa and influences ADR pricing (Liang and Mougoue, 1996). ADRs offer investors the opportunity to invest in foreign stocks in their own country without being affected by these negative factors. A study examining whether ADRs issued by companies in countries such as the United Kingdom, Japan, and South Africa are exposed to exchange rate risk shows that ADR returns are sensitive to fluctuations in the relevant exchange rates. Analyses based on weekly data from 125 ADR-issuing companies in 11 countries across all continents between 1990 and December 2000 reveal that the home-country exchange rates and international interest rates are significant determinants of ADR pricing (Bin et al., 2003). Other studies have examined the relationships among crude oil prices, the money supply, inflation rates, industrial production indices, and stock markets. According to a study examining the relationship between the Chinese and Indian stock markets using monthly data from 1999 to 2009, the money supply was found to hurt the Chinese market, while inflation had a positive effect on both countries' markets (Hosseini, Ahmad and Lai, 2011). Choi and Kim (2000) conducted a study to identify the home determinants

underlying ADR returns for the period 1990-1996. They found that exchange rate changes had very little explanatory power over ADRs, but that GÖÜ ADRs were an effective means of international diversification for U.S. investors.

Hauser, Tanchuma and Yaari (2014) examined five Israeli companies listed on both the Tel Aviv Stock Exchange and NASDAQ and found that price causality in dual-listed stocks is unidirectional from the domestic market to the foreign market. In other words, changes in home-country stock prices cause changes in the pricing of dual-listed stocks. The ADR market serves as a broad laboratory for examining the relationships among home-country government interventions, economic indicators, and exchange rates, as well as those in dual-listed markets (Aharon, Baig and DeLisle, 2022b). Doidge et al. (2004) compared the value of foreign firms listed in the U.S. with that of foreign firms not listed in the U.S. The results showed that the Tobin's q ratio for ADRs of US-listed firms was 16.5% higher than that of firms in the same country not listed in the U.S. Based on this, the following question can be asked: Do ADRs perform well because they are traded on the U.S. stock market, or do the macroeconomic indicators of the home country have a positive or negative effect on their performance? The study investigates whether Turkey's inflation, interest rates, real exchange rate, and CDS indicators affect the Turkey ADR index.

This study differs from other studies by incorporating the country CDS indicator, which has been accepted in recent years as a measure of countries' default risk, into the model. Financial theories suggest that investors can borrow at unlimited levels when making investments, but that the cost of borrowing increases with risk once a certain threshold is crossed. In this context, the study contributes to the literature by testing the relationship between CDS indicators and borrowing capacity with stock markets. The ADR market is a continuation of the home country stock market. This assumption implies that home-country stock prices may affect ADR prices, and that indicators such as home-country inflation, real exchange rates, and CDS may also affect ADRs. The literature focuses more on the relationships between home-country stocks and GDP, money supply, inflation, exchange rates, and interest rates, as well as on the relationship between oil prices (Wongbangpo and Sharma, 2002; Mun, 2017). Studies examining the relationships between the home country's fundamental economic variables and the dual-listed ADR market are limited in the literature. This study may help fill this gap in the literature. The literature indicates that changes in macroeconomic indicators of the home country may affect ADRs. Within this scope, the following hypotheses were formulated based on the literature and tested in the empirical analysis section.

H₁: There is a negative relationship between BKCTRT index returns and CDS premiums.

H₂: There is a positive relationship between the BKCTRT index returns and inflation rates.

H₃: There is a positive relationship between BKCTRT index returns and the real exchange rate.

H₄: There is a positive relationship between the BKCTRT index returns and the interest rate.

H₅: There is a long-term cointegration (integration) relationship between Turkey's key macroeconomic indicators (CDS, inflation, real exchange rate, interest rate) and the ADR market.

Data set, econometric method, and model

The data set covers monthly data from January 2015 to March 2025. In selecting the data period, Turkey pursued a policy of low interest rates, low exchange rates, and high inflation. As a result, the exchange rate, interest rate, and inflation shock all co-occurred during this period. The global pandemic significantly impacted this process. The extended data period and large number of observations increase the consistency of the analysis results in examining long-term relationships. Variables were analysed using their logarithmic values. The data source and variable definitions are presented in Table 1 below. The data for this study were obtained from the publicly available websites listed in Table 1. Ethical committee approval is not required for the use of these data.

Table 1: Variables and Data Sources

Variable	Definition	Data source
Türkiye Classic ADR Index	BKCTRT	https://tr.investing.com/indices/bny-turkey-adr-tr
Inflation	INF	https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket
Real Effective Exchange Rate (CPI-Consumer Price Index-based)	USDTRY	https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket
Credit Default Swaps	CDS	https://tr.investing.com/rates-bonds/turkey-cds-5-year-usd
Interest rate	INTRATE	https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket

This study analyses the effect of Turkey's inflation, CDS, real exchange rate, and interest rate variables on the Turkey Classical ADR index BKCTRT using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) boundary test method. The ARDL bounds test, developed by Pesaran and Shin (1999) and Pesaran, Shin, and Smith (2001), produces consistent long-run coefficients for data with a normal distribution, regardless of whether the variables are I(1) or I(0). In other words, it can be used in all cases except when the variables are I(2). This makes it more advantageous than the Engle and Granger (1987), Johansen (1988), and Johansen and Juselius (1990) cointegration tests, which are dependent on the stationarity condition. The unrestricted error-correction model used in this test has stronger statistical consistency than other cointegration tests (Narayan and Smyth, 2005). Application results are more reliable in small sample sizes ($N < 50$). In the ARDL model, when the sample size is small, it is recommended to use the critical values calculated by Narayan (2005) for small samples rather than those by Pesaran and Shin (1999) and Pesaran, Shin, and Smith (2001).

Critical values are calculated under the condition that the variables are I(0) and I(1) with 1,000 samples and 40,000 repetitions. Additionally, Pesaran is a preferred method over the VAR (Vector Autoregression) model for time-series analyses that include both internal and external variables, and it is widely used in the literature to examine relationships among multiple variables (Alam and Hossain, 2024). The purpose of this method is to determine whether variables are correlated (cointegrated) with each other in the long term. The null hypothesis (H_0) is that there is no cointegration between the variables. The decision to reject the hypothesis is based on the F-statistic value. If the calculated upper critical value is less than the F statistic value, the null hypothesis is rejected. The H_1 hypothesis, which posits a relationship between the variables, is accepted. The prediction equation established to examine the effects of inflation, exchange rate, interest rate, and CDS variables on the Turkey ADR Index BKCTRT is as follows.

$$BKCTRT_t = \beta_0 + \beta_1 INF_t + \beta_2 USDTRY_t + \beta_3 CDS_t + \beta_4 INTRATE_t + \mu_t \quad (1)$$

In the Equation, μ represents the error term, t represents time, and β_i ($i = 0, \dots, 4$) represents the estimates. The formulation and indices of the General ARDL econometric model of Equation (1) are as follows.

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^{q_1} \beta_{1j} X_{1,t-j} + \dots \dots \sum_{j=1}^{q_k} \beta_{kj} X_{k,t-j} + \varepsilon_t \quad (2)$$

From the subscripts: Y_t : dependent variable, $X_{k,t}$: independent variable, ε_t : error term, p ve q_k : lag order. The existence of a cointegration relationship between variables can be determined using Equation (3) below.

$$\begin{aligned} \Delta \ln BKCTRT_t = & \beta_0 + \sum_{i=0}^m \beta_1 \Delta \ln BKCTRT_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_2 \Delta \ln INF_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^m \beta_3 \Delta \ln USDTRY_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_4 \Delta \ln CDS_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^m \beta_5 \Delta \ln INRATE_{t-i} + \beta_6 \Delta \ln BKCTRT_{t-1} + \beta_7 \Delta \ln INF_{t-1} \\ & + \beta_8 \Delta \ln USDTRY_{t-1} + \beta_9 \Delta \ln CDS_{t-1} + \beta_{10} \Delta \ln INRATE_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3)$$

Δ denotes the first difference operator, and m represents the optimal lag length. To apply the boundary test in Equation (3), it is necessary to determine the appropriate lag length m . Subsequently, the F statistic is applied to the first-period lags of all variables to test for cointegration. The following hypotheses are tested for this test. The optimal lag value m in the equations is selected using model selection criteria such as the Akaike (AIC) or Schwarz (SIC) information criteria. The model's minimum AIC or SIC indicates the optimal m .

$$H_0 = \beta_6 = \beta_7 = \beta_8 = \beta_9 = \beta_{10} = 0 \quad (4)$$

$$H_1 = \beta_6 \neq \beta_7 \neq \beta_8 \neq \beta_9 \neq \beta_{10} \neq 0 \quad (5)$$

The test of the hypothesis of cointegration between variables, with the F-statistic exceeding the calculated upper critical value, indicates the existence of cointegration. In this case, the short-term and long-term relationships and coefficients between variables can be examined. Short-term relationships and short-term coefficients are analysed using an error-correction model. Long-term and short-term coefficients are calculated using equations (6) and (7) below.

$$\begin{aligned} \ln BKCTRT_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \ln BKCTRT_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{2i} \ln INF_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^v \beta_{3i} \ln USDTRY_{t-i} + \sum_{i=1}^q \beta_{4i} \ln CDS_{t-i} + \sum_{i=1}^z \beta_{5i} \Delta \ln INTRATE_{t-i} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (6)$$

$$\begin{aligned} \ln BKCTRT_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \ln BKCTRT_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_{2i} \ln INF_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^v \beta_{3i} \ln USDTRY_{t-i} + \sum_{i=1}^q \beta_{4i} \ln CDS_{t-i} + \sum_{i=1}^z \beta_{5i} \Delta \ln INTRATE_{t-i} + \beta_6 ECT_{t-1} \end{aligned} \quad (7)$$

In time-series analyses such as the ARDL bounds test approach, lag lengths do not have to be the same across variables and can be selected differently according to equations (6), (7) (m, n, v, q, z). Where m, n, v, q , and z represent the optimal lag lengths for each variable determined by the information criterion (AIC or SIC).

Empirical analyses and findings

Descriptive statistics and time series graphs

Descriptive statistics provide information about the characteristics of data, such as how much it deviates from the mean, its distribution, skewness, and kurtosis. Descriptive statistics for the time series are presented in Table 2.

Table 2: Descriptive Statistics

	BKCTRT	CDS	INF	INTRATE	USDTRY
Mean	841.8722	360.6624	27.83931	18.45366	76.59301
Maximum	1480.460	838.2300	85.51479	52.79000	109.4500
Minimum	417.6500	159.8000	6.565403	7.620000	50.28000
Std. Dev.	272.3357	150.8385	23.83258	13.01778	15.74706
Skewness	0.176047	1.024966	1.016745	1.545538	0.409139
Kurtosis	1.843908	3.574208	2.560329	4.126306	1.930203
Jarque-Bera	7.485158	23.22618	22.18302	55.46951	9.296981
Probability	0.023693	0.000009	0.000015	0.000000	0.009576
Observations	123	123	123	123	123

Table 2 shows that Turkey's CDS value, one of its macroeconomic indicators, ranges from 159.80 to 838.23. The standard deviation is 150.83, representing the highest average and standard deviation. This indicates that Turkey's risk of defaulting on its debts is highly variable. The high standard deviation in the CDS indicator reflects the fragility of Turkey's financial structure. Therefore, there is a high likelihood that this fragility could also affect the value of dual-listed shares abroad. When considering the entire data set of variables, the Jarque-Bera test's p-value of <0.005 indicates that not all variables are normally distributed. At this point, the model's residuals must follow a normal distribution. Another essential point in analysing the relationships between variables is the strength of their correlation. The correlation matrix between variables is presented in Table 3.

Table 3: Correlation Matrix between Variables

	BKCTRT	CDS	INF	INTRATE	USDTRY
BKCTRT	1,00				
CDS	-0,85	1,00			
INF	-0,21	0,53	1,00		
INTRATE	0,10	-0,02	0,60	1,00	
USDTRY	0,62	-0,74	-0,83	-0,45	1,00

Table 3 shows that the CDS indicator, one of the macro variables specific to Turkey, has a high negative correlation with the Turkey BKCTRT index. This means that when CDS indicators increase, the value of ADR shares decreases. Such a correlation also indicates a long-term relationship. The correlation between interest rates and inflation indicators, and the Turkey ADR index BKCTRT, is close to zero, suggesting that these two variables do not have a significant impact on the ADR market. The moderate positive relationship between the Turkey BKCTRT index and exchange rates indicates that the BKCTRT index rises as exchange rates rise.

Stationarity tests (ADF-PP)

In time-series analyses, stationarity tests must be performed to prevent statistical inconsistency and spurious regression. The stationarity of the variables was tested using ADF and PP unit root tests. To use the ARDL model, the dependent variable must be $I(1)$, and the independent variables must be $I(0)$, $I(1)$, or a mixture of both. In other words, the only constraint on stationarity is that the series must not be stationary at the second difference or higher. To determine whether the ARDL model can be applied, it is first necessary to establish whether the series are second-order stationary. The ADF and PP unit root tests for stationarity are presented in Table 4. The Schwarz information criterion was used to determine the lag length in the ADF test.

Table 4: ADF and PP Unit Root Test Results for Variables

ADF Unit Root Test						
At Level		BKCTRT	CDS	INF	INTRATE	USDTRY
With Constant	t-Statistic	-2.4647	-2.3591	-1.8025	-1.2437	-1.9740
	Prob.	0.1267	0.1556	0.3778	0.6537	0.2979
With Constant & Trend	t-Statistic	-2.0962	-2.3397	-2.6925	-2.8337	-0.8618
	Prob.	0.5424	0.4092	0.2417	0.1884	0.9560
Without Constant & Trend	t-Statistic	-1.2559	-0.7115	-0.8981	-0.0432	-1.5235
	Prob.	0.1916	0.4066	0.3252	0.6664	0.1193
At first difference						
With Constant	t-Statistic	-9.6357	-10.8171	-5.6876	-3.9664	-9.1222
	Prob.	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0022***	0.0000***
With Constant & Trend	t-Statistic	-9.6887	-10.7974	-5.6705	-4.0098	-9.3718
	Prob.	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0108**	0.0000***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-9.6686	-10.8600	-5.6978	-3.8842	-9.0367
	Prob.	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0001***	0.0000***
PP Unit Root Test						
At Level		BKCTRT	CDS	INF	INTRATE	USDTRY
With Constant	t-Statistic	-2.1608	-2.3549	-1.2503	-1.3246	-1.8820
	Prob.	0.2218	0.1568	0.6509	0.6166	0.3398
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.7960	-2.3602	-2.0273	-2.1221	-1.0276
	Prob.	0.7009	0.3984	0.5803	0.5280	0.9355
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.4648	0.2353	0.6042	0.6350	-1.1687
	Prob.	0.5121	0.7529	0.8456	0.8521	0.2204
AT first difference						
With Constant	t-Statistic	-9.9094	-11.1111	-6.6303	-6.0747	-7.6821
	Prob.	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
With Constant & Trend	t-Statistic	-10.0459	-11.1530	-6.5716	-6.0658	-8.0991
	Prob.	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-9.9532	-11.1548	-6.6054	-5.9879	-7.6422
	Prob.	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***

Note: * Significant at the 10%; **Significant at the 5%; *** Significant at the 1%

According to the ADF and PP unit root test results, the dependent variable, the BKC_TRT index, is not stationary at the level. All other independent variables follow an I(I) process. According to the ADF unit root test, none of the variables follow an I(II) process, and the necessary conditions for estimating short- and long-term relationships using the ARDL bounds test approach are met. In this study, it is necessary to determine the appropriate lag length to test whether the variables move together in the long term and return to equilibrium. Model selection was based on the AIC information criteria. The AIC information criteria indicate that the most appropriate model is the ARDL(4, 2, 0, 0, 0) (Figure 1). The appropriate lag length for the model was determined to be four based on the AIC.

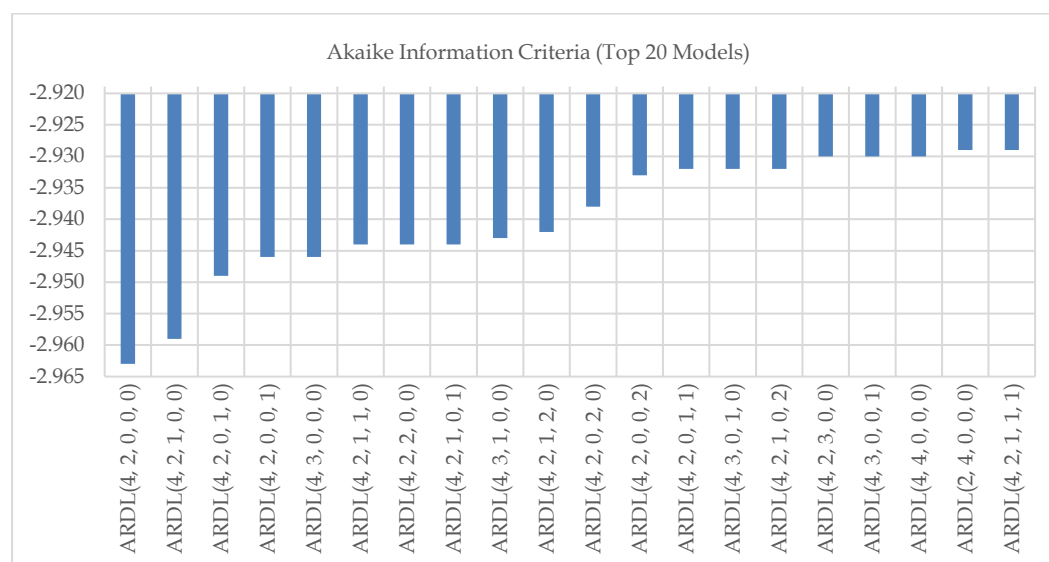


Figure 1: Model Selection according to AIC Criteria

After this stage, it is necessary to determine the cointegration relationship between the variables to examine both long- and short-term relationships. The cointegration relationship between the variables was determined using the ARDL bounds test method. The selected ARDL (4, 2, 0, 0, 0) model has a normal distribution and no autocorrelation or heteroskedasticity problems.

ARDL threshold test analyses

The ARDL boundary test is based on the estimation of F-boundary test values using Equation (3). The null hypothesis of the test is that there is no long-term relationship. This hypothesis is significant when the calculated critical values of $I(0)$ and $I(1)$ are compared with the F-boundary test values. If the calculated upper critical limit values $I(1)$ are smaller than the F-limit test value, the results indicate long-term cointegration; if larger, they indicate the absence of cointegration. Suppose the F-bound test value falls between the calculated lower and upper critical boundary values. In that case, no conclusion can be drawn regarding the presence or absence of cointegration (Pesaran et al., 2001). The summary of the analysis results obtained using the ARDL bound test approach is presented in Table 5.

Table 5: ARDL Bound Test Statistical Values (Cointegration-F-statistic)

	Value	Level of Importance	Lower limit $I(0)$	Upper limit $I(1)$
F-statistic	5.197	10%	2.2	3.09
k=	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

Table 5 shows the upper-bound critical values for $k=4$ variables based on the cointegration results. At a 1% statistical significance level, $I(1) = 4.37$, and the F-statistic value is 5.197. The F-statistic exceeds the calculated upper-bound critical values. Since the F-statistic value is greater than the estimated critical value $I(1)$, the null hypothesis H_0 = there is no cointegration between the variables is rejected. In other words, there is a long-term cointegration relationship between the Turkey BKCTRT index and home-country inflation, the real exchange rate, interest rates, and CDS indicators. The direction and coefficients of the long-term relationship are presented in Table 6. The sign in front of the coefficient indicates the direction of the effect.

Table 6: Long-run Coefficients for the ARDL (4, 2, 0, 0, 0) Model

Variables	Coefficient	Standard error	t-Statistic	Prob.
CDS	-0.566	0.146	-3.871	0.000***
INF	0.479	0.081	5.885	0.000***
INRATE	-0.092	0.074	-1.241	0.2171
USDTRY	1.465	0.359	4.071	0.000***

Note: * Significant at the 10%; **Significant at the 5%; *** Significant at the 1%,

When examining the coefficients in Table 6, where BKCTRT is the dependent variable, the variables CDS, INF, and USDTRY are statistically significant at the 1% level. The results indicate that changes in Turkish markets and economic conditions affect the US ADR market. At the variable level, a 1% change in the CDS indicator is associated with a 0.56% decrease in the Turkey BKCTRT index. A 1% change in inflation in Turkey causes a 0.47% increase in the Turkey BKCTRT index. A 1% change in interest rates in Turkey results in a minimal 0.09% decrease in the BKCTRT index; however, this effect is not statistically significant. A 1% change in the real exchange rate in Turkey causes a 1.46% increase in the BKCTRT index. After analysing the long-term coefficients, the short-term relationship between the variables can be explained using the ARDL error correction model. The ARDL error correction model estimation results are presented in Table 7.

Table 7: Error Correction Model Results for the (4, 2, 0, 0, 0) Model

Variables	Coefficient	Standard error	t-Statistic	Prob.
D(BKCTRT(-1))	-0.164	0.078	-2.102	0.037**
D(BKCTRT(-2))	0.080	0.047	1.708	0.090*
D(BKCTRT(-3))	-0.126	0.047	-2.672	0.008*
D(CDS)	-0.560	0.032	-17.37	0.000***
D(CDS(-1))	-0.165	0.053	-3.080	0.002**
ECM (-1)*	-0.181	0.031	-5.712	0.000***

Note: * Significant at the 10%; **Significant at the 5%; *** Significant at the 1%,

Table 7 shows that the ECM error term, which indicates whether the model reaches equilibrium in the short term, is $p < 0.05$, and its coefficient is -0.181, which is negative. This result reveals that the deviations that occurred during the study period are corrected in subsequent periods. The ECM error term coefficient indicates that, in the event of a shock in the current period, 18% of the shock effect is corrected in the subsequent period. In other words, 18% of the deviation that occurred in the previous period (t-1) is corrected in the subsequent period (t).

Diagnostic tests for the econometric ARDL model

When using the ARDL model to analyse cointegration between variables, it is necessary to test for model significance, autocorrelation, normality, and heteroskedasticity to ensure robust and consistent statistical inferences. The model was tested for autocorrelation using the LM test statistic, for heteroskedasticity using the Breusch-Pagan-Godfrey test, for model specification errors using the Ramsey Reset test, and for normality using the Jarque-Bera approximation. The results and explanations of the model's diagnostic tests are presented in Table 8.

Table 8: Diagnostic Tests, Explanatory Power, and Significance of the Model (Model ARDL (4, 2, 0, 0, 0))

Diagnostic tests	Statistical Value	Prob.	Basic hypothesis and conclusion
Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation	0.424809	0.827	H_0 : No serial correlation, $p > 0.005$ H_0 cannot be rejected; therefore, there is no serial correlation.
Breusch-Pagan-Godfrey Test for Heteroscedasticity	7.555110	0.672	H_0 : There is no change in variance since $p > 0.005$, therefore H_0 cannot be rejected. The model has constant variance.
Ramsey RESET Test	0.471	0.493	H_0 : There are no omitted variables in the model. H_0 cannot be rejected since $p > 0.005$, and there are no misidentified variables in the model. There are no model specification errors. The established model is statistically significant.
Normal distribution (Jarque-Bera)	0.05	0.974	H_0 : The series exhibits a normal distribution. The model's error terms are normally distributed. $p > 0.05$ H_0 cannot be rejected. The model's error terms follow a normal distribution.
Explanatory power and meaningfulness of the model	$R^2 = 0.74$	F-statistic= 512.91 $p = 0.0000$	The adjusted R^2 value of the model indicates that the selected variables explain 74% of the variation in the Turkey ADR BKCTRT index. According to the F-statistic, the model is statistically significant at the 1% level.

Table 8 shows that there is no autocorrelation problem, no changing variance, and no omitted variables in the model. The series is normally distributed, and the model's explanatory power is sufficient.

Model strength tests (Structural breakage test)

In this study, the Cusum and Cusum of Squares approaches were used to assess the model's stability and to determine whether a structural break occurred (Brown, Durbin and Evans, 1975). In the presence of a structural break, the sum of squared errors of the model increases, leading to statistical inconsistencies. While the Cusum test is based on accumulated residuals, the Cusum of squares test is based on cumulative residuals and also detects changes in the system and in regression coefficients. Since the Cusum of squares test is based on the calculation of consecutive residuals, it is more sensitive than the Cusum test. The test's diagnosis, as shown in the graph below, indicates that if the home trend line (blue) rehomes between the straight lines (orange) at the edges at a 5% statistical significance level, the model being investigated is stable; if it moves outside this range, it is unstable.

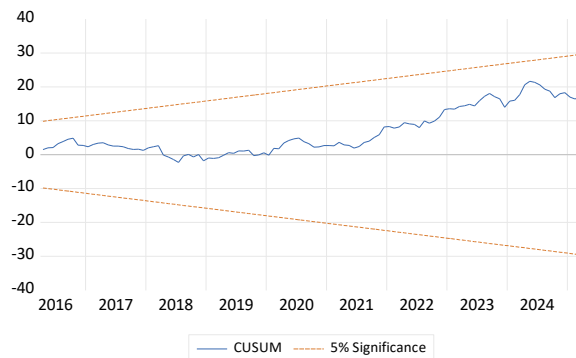


Figure 2: Cusum Determinance Test

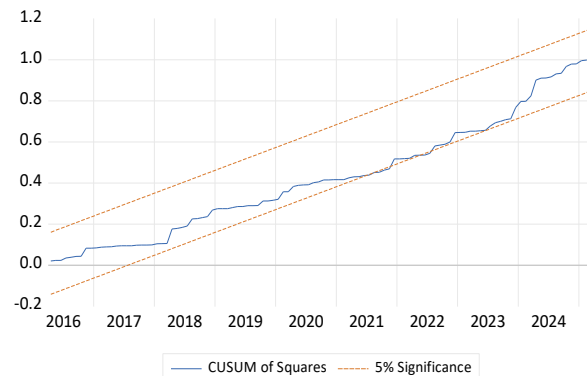


Figure 3: Cusum of Squares Stability Test

In both figures, all residuals rehome within the threshold lines (orange) of the Cusum and Cusum of squares tests at the 5% significance level. This confirms the stability of the regression coefficients and the model at the 5% significance level. The absence of observations outside the critical limits at the 5% significance level indicates that there is no structural break in the model, that the error terms are stationary, that the series in the model are statistically significant for ARDL cointegration analysis, and that statistical consistency and reliability are robust.

Discussion

ADR shares are issued as the equivalent of a specific number of shares in the home country, and, in theory, the price of an ADR is expected to move in tandem with the home-country share. However, in practice, ADR prices show deviations due to cross-market differences (Lee et al., 2015). Local economic indicators and the home-country share price mainly influence ADR share prices. Furthermore, the view that there are strong dynamic links between ADR share prices and home country economic fundamentals in both the long and short term is prevalent in the literature, and there is strong evidence to support this (Yalçın, Sezal, Korkmaz and Yenice, 2025). In this context, macroeconomic statistics have a significant impact on financial markets (Cheema et al., 2023). Investors are therefore more sensitive to macroeconomic statistics news (Kacperczyk et al., 2016). In portfolio diversification and ADR stock selection, it has become crucial to understand and predict the long- and short-term relationships between ADR markets and macroeconomic indicators specific to the home country. Cheema et al. (2023), in their study of the U.S. stock market, found that stock returns were higher on days when macroeconomic indicators were least disclosed. Another study found that Chinese ADRs generally respond more to macroeconomic developments in the U.S. than to influences in their own countries (Burdekin and Zhang, 2018). The results of a study on BRIC countries (Brazil, Russia, India, and China) show that ADR prices and the home country's economic growth positively affect ADR returns in the long term in Brazil and China, while negatively affecting them in Russia and India. In the short term, it was concluded that economic growth and the money supply affect ADR prices across all countries (Gupta et al., 2016). The literature indicates that explaining the dynamic relationship between ADR shares and the macroeconomic variables of the home country is significant in portfolio selection decisions.

Portfolio investors take positions by predicting future values of key variables in their home countries when selecting ADR stocks. A study of selected Asian and European countries shows a strong relationship between ADR returns and home-country industry returns. This is attributed to the strong financial integration between the ADR market and the home country's financial market (Lee et al., 2015).

In this context, one indicator followed by international portfolio managers is the CDS indicator. ADR investors perceive deterioration in CDS indicators as a negative signal about the home country. Particularly in emerging markets, the debt burden of the public and private sectors reflects the country's total external debt stock and increases the country's CDS indicator. Deterioration in the CDS indicator is interpreted as an increase in default risk, the probability of default, and financial fragility (Augustin, Chernov and Song, 2020).

Credit default swaps (CDS) are financial derivatives developed to protect lenders from credit risk. The principle behind a CDS is that, in the event of a default on a debt, the CDS seller compensates the CDS buyer for the unpaid debt in exchange for a specific commission. In the market, lenders (banks and other financial institutions) typically act as CDS buyers, while insurance companies act as CDS sellers. Banks purchase CDSs to protect themselves against the default risk of the loans they issue. Insurance companies, on the other hand, spread their risk by selling CDS contracts to multiple buyers (Gu et al., 2024). CDSs are reasonably priced in a fully competitive credit market. As countries increase their borrowing, the risk of default rises, driving CDS premiums higher. This negative information is reflected in the stock market, leading to a decline in stock prices. Due to market integration, declines in Turkish stock prices negatively affect the pricing of Turkey-based dual-listed ADRs, thereby lowering the BKCTRT index, which measures the prices and performance of Turkey-related ADRs. The study findings, consistent with the theoretical approach, show that a 1% increase in Turkey's CDS indicators reduces Turkey's BKCTRT index by 0.56%, thereby confirming Hypothesis H₁.

Another macroeconomic variable is Turkey's inflation indicator. Inflation causes part of the liquidity to shift to the stock market. The reason for this is that investors want to protect their savings from the erosive effects of inflation. Liquidity entering the stock market through this channel positively affects market pricing by stimulating demand for shares. Consequently, positive movements in home-country stock prices affect the pricing of Turkish ADRs through the time difference between markets and the signal effect. The findings confirm the H₂ hypothesis of a positive relationship between Turkish inflation rates and the BKCT index. In other words, the findings are consistent with the theoretical knowledge that liquidity will shift to the stock market under high inflation conditions and that the stock market will rise due to the resulting demand. Compared to the literature, the findings are consistent with those from studies on the Indian and Chinese markets, which show that inflation has a positive effect on the stock markets of both countries (Hosseini et al., 2011).

Another variable affecting the stock market is exchange rates. Changes in the home country's exchange rates are reflected in the ADR market through portfolio channel capital movements. The findings that the restrictions imposed by the Argentine government on capital outflows during the transition period from December 1, 2001, to January 11, 2002, caused the dollar-denominated price of Argentine ADR shares to fall immediately relative to the peso-denominated price of shares in Argentina powerfully demonstrate the relationship between exchange rates and ADR shares (Kadiyala and Kadiyala, 2004). Exchange rates are critical for foreign investors when entering and exiting the country. Foreign investors generally prefer to enter the country at a high exchange rate and exit at a low rate. An increase in exchange rates encourages foreign currency inflows into the country. Part of the liquidity entering the country stimulates share prices through the portfolio investment channel. The rise in demand for home-country stock prices is expected to positively affect the pricing of Turkish ADRs, driven by time-zone differences and market integration. This approach confirms hypothesis H₃: a positive and significant relationship between the BKCTRT index and the real exchange rate, as established in the literature. The results support the literature's findings that exchange rate risk affects UK, Japanese, and South African ADRs (Liang and Mougoue, 1996). Furthermore, they are consistent with the findings of Bae, Kwon, and Li (2008) regarding the relationship between exchange rates in France, Japan, the United Kingdom, and Australia and ADR stock returns, which show that ADR returns are significantly positively related to exchange rate changes for all four countries. However, it partially supports the findings of Choi and Kim (2000) that the explanatory power of exchange rate changes on ADRs is very weak.

In countries with high cross-market integration, the likelihood of an economic or financial shock in one country affecting another is high. Weak cointegration among countries' key economic and financial indicators indicates weak cross-market integration (Gilmore and McManus, 2003). ARDL cointegration results reveal a strong cointegration relationship between Turkey's macroeconomic indicators and the ADR market. In other words, changes in Turkey's inflation, exchange rate, and CDS indicators affect Turkey-related dual-listed shares in the ADR market. The findings confirm hypothesis H₅: a long-term cointegration (integration) relationship exists between Turkey's key macroeconomic indicators (CDS, inflation, real exchange rate, interest rate) and the ADR market. The results of this study are consistent with those of Hauser et al. (2014), which indicate that price causality in the shares of five dual-listed

Israeli companies traded on the Tel Aviv Stock Exchange and NASDAQ is unidirectional, from the domestic to the foreign market. However, they do not coincide with the findings that there is no volatility spillover from the Turkish stock market to the U.S., UK, German, French, Chinese, Brazilian, and Greek stock markets (Mutlu, Aktaş and Kayalidere 2023). This inconsistency may stem from the selection of the BIST 30 index and its limited impact on other major markets compared to the macroeconomic variables considered in the study. Despite the strong intermarket relationship, the test result for H₄: There is a positive relationship between the BKCTRT index and the home country interest rate is statistically insignificant. The fact that the Central Bank of Turkey set interest rates in line with government policies rather than market conditions during the period analysed may explain this inconsistency.

Extreme fluctuations in macroeconomic indicators have a high potential to cause panic in stock markets. Among these indicators, inflation, exchange rates, and interest rates are guided and controlled by central banks, the institutions responsible for monetary policy decisions. Central banks can guide macroeconomic indicators such as interest rates and exchange rates, impose restrictions, and allow fluctuations within a specific range to ensure price and financial stability. However, they have no power to intervene in or influence CDS indicators. Lowering the CDS indicator requires reducing the country's overall debt burden. The reduction of companies' external debt burden can be achieved through financing with equity capital rather than borrowing. Based on this, governments or policymakers can use increasing the tax rates applied to dividend (profit-sharing) income as a policy tool to encourage companies to retain their profits.

Conclusion

The study analyses the short- and long-term relationship between the ADR stock market and the home country's CDS premium, inflation, interest rates, and real exchange rate. According to the analysis results, a 1% increase in Turkey's home country CDS indicators reduces Turkey's BKCTRT index by 0.56%. This result confirms the hypothesis of a negative relationship between BKCTRT index returns and CDS premiums. In other words, an increase in CDS, which is an indicator of Turkey's risk of defaulting on its debts, causes a decline in the BKCTRT index in U.S. markets. The findings support studies (Yalçın et al., 2025; Cheema et al., 2023; Burdekin and Zhang, 2018; Gupta et al., 2016) that show strong relationships between key macroeconomic indicators for countries and the ADR market.

The inflation rate and real exchange rate in Turkey positively affect the BKCTRT index of the dual-registered country, the United States. A 1% increase in the real exchange rate causes a 1.45% increase in Turkey's BKCTRT index, while a 1% increase in the inflation rate causes a 0.47% increase in the BKCTRT index. The results are consistent with our hypotheses and the literature (Liang and Mougoue, 1996; Choi and Kim, 2000; Hosseini, Ahmad, and Lai, 2011) that there is a positive relationship between the BKCTRT index and inflation rates and a positive relationship between the BKCTRT index and the real exchange rate. The study provides firm, consistent evidence that Turkey's CDS premium, real exchange rates, and inflation rates affect capital markets and, through market integration, ADR stock pricing.

The moderate cointegration between Turkey's inflation, exchange rate, CDS spread, and interest rate indicators, and the ADR index indicates that financial integration has been achieved between the two countries' markets and that shocks in Turkey's key indicators have spillover effects on the ADR market. This integration confirms the hypothesis that there is a long-term cointegration (integration) relationship between Turkey's key macroeconomic indicators (CDS, inflation, real exchange rate) and the ADR market, excluding the interest rate variable. The findings are inconsistent with the hypothesis that there is a positive relationship between the BKCTRT index returns and the interest rate.

The findings contribute to the literature by examining and explaining the relationships between the macroeconomic indicators of the home country and the ADR market, and serve as a laboratory. When investors wish to include Turkish ADRs in their portfolio diversification in U.S. markets within the framework of the findings, they should monitor and carefully follow potential shocks and changes in Turkey's CDS premium, inflation, and real exchange rates. Assuming other conditions remain constant, when signals of an increase in Turkey's CDS premium are received, taking short positions in Turkish ADRs will help reduce portfolio risk and losses. When a signal or expectation indicates an increase in inflation and exchange rates in Turkey, or when expectations are formed in this direction, they can maximise the portfolio's short-term return by including Turkish ADRs.

The study provides a forecast of market integration in Turkey, based on macroeconomic variables, and its use in international portfolio diversification. Conducting similar studies on ADRs and macroeconomic variables across different countries has high potential to inform international diversification decisions and market timing strategies in the ADR market by revealing portfolio

diversification strategies and long- and short-term relationships among stock markets. The study only covers variables specific to Turkey. The ADR market is highly developed and deep. In future studies, including variables such as ADR indices of Developed Countries, Emerging Countries, and Fragile Five countries, uncertainty indices of leading countries, expansion in monetary bases, and fear indices, and conducting different studies on different country groups using methods such as panel data analysis and VAR analysis will contribute to explaining the dynamic market relationships between the ADR market and the leading country.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The author declared that this study has received no financial support.

Ethics Committee Approval:

Ethics Committee approval is not required

References

- Aharon, D.Y., Baig, A.S. and DeLisle, R.J. (2022b). The impact of government interventions on cross-listed securities: Evidence from the COVID-19 pandemic, *Finance Research Letters*, 46, 102276, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102276>
- Aharon, D.Y., Baig, A.S. and DeLisle, R.J. (2022a). The impact of Robinhood traders on the volatility of cross-listed securities, *Research in International Business and Finance* Volume 60, 101619, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101619>
- Aksoy, A. and Dayı 82017). Birden fazla borsada işlem gören hisse senetlerinin değerlemesi: Teorik bir inceleme, *Kastamonu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 33-43, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iibfdkastamonu/issue/29652>
- Alaganar, V.T. and Bhar R. (2001). American depositary receipts and foreign equities: evidence from Australian stocks. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 11, pp. 97-113 [https://doi.org/10.1016/S1042-4431\(00\)00038-X](https://doi.org/10.1016/S1042-4431(00)00038-X)
- Alam, M. B. and Hossain, S. (2024). Investigating the connections between China's economic growth, use of renewable energy, and research and development concerning CO2 emissions: An ARDL bound test approach, *Technological Forecasting and Social Change*, 201, 123220 <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123220>
- Arnold, T., Nail, L. and Nixon, T. D. (2004). Do ADR enhance portfolio performance for a domestic portfolio? Evidence from the 1990s, *Research in International Business and Finance*, 18(3), 341-359, [doi:10.1016/j.ribaf.2004.04.007](https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2004.04.007)
- Augustin, P., Chernov, M. and Song, D. (2020). Sovereign credit risk and exchange rates: Evidence from CDS quanto spreads. *Journal of Financial Economics*, 137, 129-151. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.12.005>
- Bae, S.C., Kwon, T.H. and Li, M.S. (2008). Foreign exchange rate exposure and risk premium in international investments: evidence from American depositary receipts. *Journal of Multinational Financial Management*, 18(2), 165-179, <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2007.07.00>
- Bin, F.S., Morris, G.B. and Chen, D.-H. (2003). Effects of exchange-rate and interest-rate risk on ADR pricing behaviour, *North American Journal of Economics and Finance* 14, 241-262, [https://doi.org/10.1016/S1062-9408\(03\)00002-0](https://doi.org/10.1016/S1062-9408(03)00002-0)
- Bodie, Z., Kane, A. and Marcus, A. J. (2014). Investments (10th ed.), McGraw-Hill Education.
- Brown, R. L., Durbin J. and Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time, *Journal of the Royal Statistical Society*, 37(2), 149-192 Retrieved from: <https://www.jstor.org/stable/2984889>

- Burdekin, R. C. K. and Zhang, J. (2018). Macroeconomic drivers of Chinese ADRs: Home country vs. U.S. Effects, *The Chinese Economy*, 52:4, 342–357, DOI: 10.1080/10971475.2018.1559127
- Cheema, A. K., Eshraghi, A. and Wang, Q. (2023). Macroeconomic news and price synchronicity, *Journal of Empirical Finance* 73, 390–412, <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2023.08.002>
- Choi, Y. K. and Kim, D. (2000). Determinants of American Depositary Receipts and their underlying stock returns Implications for international diversification, *International Review of Financial Analysis*, 9(4), 351–368, [https://doi.org/10.1016/S1057-5219\(00\)00041-7](https://doi.org/10.1016/S1057-5219(00)00041-7)
- Doidge, C., Karolye, A. and Stulz, R.M. (2004). Why are foreign firms listed in the U.S. worth more? *Journal of Financial Economics* 71 (3), 205–238.
- Engle, R. and Granger, C. (1987). Cointegration and error correction: Representation, estimation and testing. *Econometrica*, 55, 251–276.
- Fanto, J. and Karmel, R. (1997). A report on the attitudes of foreign companies regarding a U.S. listing. *Stanford Journal of Law, Business and Finance* 3, 143–162.
- Freedman, R. J. (1991). International cross listings: a theoretical and empirical analysis, The Graduate School of Business of Stanford University, A Dissertation For The Degree of Doctor of Philosophy, UK.
- Gilmore, C. G. and McManus, G. M. (2003). Bilateral and multilateral cointegration properties between the German and Central European equity markets. *Studies in Economics and Finance*, 21(1), 40–53. <https://doi.org/10.1108/eb028768>
- Gu, Q., Kong, D., Si, F., Xiong, X. and Yu, X. (2024). Credit default swaps and shareholder monitoring, *International Review of Financial Analysis*, (93), 103154, <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103154>
- Gupta, R., Yuan, T. and Roca, E. (2016). Linkages between the ADR market and home-country macroeconomic fundamentals: Evidence from the BRICs. *International Review of Financial Analysis*, (45), 230–239. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2016.04.004>
- Hauser, S., Tanchuma, Y. and Yaari, U. (2014). International transfer of pricing information between dually listed stocks, *Journal of Financial Research*, 21(2), 139–157, <https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.1998.tb00677.x>
- Hosseini, S. M., Ahmad, Z. and Lai, Y. W. (2011). The role of macroeconomic variables on stock market index in China and India, *International Journal of Economics and Finance* 3(6), doi:10.5539/ijef.v3n6p233
- Johansen, S. (1988). Journal of Economic Dynamics and Control Statistical analysis of cointegration vectors, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231–254, [https://doi.org/10.1016/0165-1889\(88\)90041-3](https://doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3)
- Johansen, S. and K. Juselius (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with applications to the demand for money, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169–210.
- Kabir, M. H., Hassan, M. K., and Maroney, N. (2011). International diversification with American depository receipts (ADRs), *Pacific-Basin Finance Journal*, Volume 19(19), 98–114, <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2010.09.003>
- Kacperczyk, M., Nieuwerburgh, S. V. and Veldkamp, L. (2016). A Rational Theory of Mutual Funds' Attention Allocation. *Econometrica*, 84(2), 571–626. <https://doi.org/10.3982/ECTA11412>
- Kadiyala, P. and Kadiyala, P. (2004). ADRs as leading indicators of exchange rates, *Emerging Markets Review*, 5(1), 83–107, <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2003.10.001>
- Lee, C.C., Chang, C.H. and Chen, M.P. (2015). Industry co-movements of American depository receipts: Evidence from the copula approaches, *Economic Modelling*, 46, 301–314, <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.12.039>
- Li, S., Li, T., Mittoo, U., Song, X. and Zheng, S. X. (2019). ADR valuation and listing of foreign firms in U.S. Equity markets, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 58, 284–298, <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2018.11.014>
- Liang, Y. and Mougoue, M. (1996). The pricing of foreign exchange risk: Evidence from ADRS, *International Review of Economics and Finance*, 5(4), 1996, 377–385, [https://doi.org/10.1016/S1059-0560\(96\)90024-6](https://doi.org/10.1016/S1059-0560(96)90024-6)

- Lobão, J. and Loureiro, N. (2025). Dynamic linkages between ADRs and underlying stock returns: Evidence from China, *Encyclopedia of Monetary Policy, Financial Markets and Banking*, 339-352, <https://doi.org/10.1016/B978-0-44-313776-1.00033-7>
- Mittoo, U. (1992). Managerial perceptions of the net benefits of foreign listing: Canadian evidence. *Journal of International Financial Management and Accounting* 4, 40–62.
- Mun, K.C. (2017). Macroeconomic surprises and international financial market returns, *International Journal of Business and Social Science*, 8(8), Retrieved from: https://ijbss.thebrpi.org/journals/Vol_8_No_8_August_2017/1.pdf
- Mutlu, S., Aktaş, R. and Kayalidere, K. (2023). Investigating the volatility interaction between the BIST 30 index and international stock markets using a multivariate stochastic volatility model. (2023). *Business and Management Studies: An International Journal*, 11(4), 1321-1337. <https://doi.org/10.15295/bmij.v11i4.2324>
- Narayan, P. K. (2005). The Saving and investment nexus for China: Evidence from cointegration tests, *Applied Economics*, 37(17), 1979-1990, DOI:10.1080/00036840500278103
- Narayan, P. K. and R. Smyth (2005). Trade liberalisation and economic growth in Fiji. An empirical assessment using the ARDL approach, *Journal of The Asia Pacific Economy*, 10(1), 96–115. <https://doi.org/10.1080/1354786042000309099>
- O'Hagan-Luff, M. and Berrill, J.(2018). The international diversification benefits of US-traded equity products. *International Journal of Finance and Economics*, 24(3),1238-1253, <https://doi.org/10.1002/ijfe.1714>
- Pagano, M., Röell, A.A. and Zechner, J. (2002). The geography of equity listing: why do companies list abroad? *J. Financ.* 57 (6), 2651–2694.
- Peng, L., Xiong, W., (2006). Investor attention, overconfidence, and category learning. *J. Financ. Econ.* 80 (3), 563–602. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.05.003>
- Pesaran, M. H. and Shin, Y. (1999). An autoregressive distributed lag modelling approach to cointegration analysis, Retrieved from: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=743dc1e8cf7eea4a2ac9bc58907f2ce08a1f5d90>
- Pesaran, M. H., Shin, Y. and Smith, R. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationship, *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326. Retrieved from: <https://files.econ.cam.ac.uk/people-files/mhp1/pss1r1.pdf>
- Peterburgsky, S. and Yang, Y. (2011). Diversification Potential of ADRs, Country Funds, and Underlying Stocks Across Economic Conditions (December 21, 2009). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1527877> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1527877>
- Reese, W. and Weisbach, M. (2002). Protection of minority shareholder interests, cross-listings in the United States, and subsequent equity offerings. *Journal of Financial Economics*, 66, 65–104.
- Rehber, F., Madonya, G., and Sarwar, S. (2025). Equity market linkages across Latin American countries, *Global Finance Journal*, 65, 101107 <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2025.101107>
- Schaub, M. (2018). A note on the long-term performance of Korean ADRs, *Managerial Finance*, 44(1) 86–91, Emerald Publishing Limited, 0307–4358, DOI 10.1108/MF-03-2016-0072
- Wongbangpo, P. and Sharma, S.C. (2002). Stock market and macroeconomic fundamental dynamic interactions: ASEAN-5 countries. *Journal of Asian Economics*, 13, 27–51.
- Wu, Q., Hao, Y. and Lu, J. (2017). Investor sentiment, idiosyncratic risk, and mispricing of American depository receipts. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 51, 1–14. doi:<https://doi.org/10.1016/j.intn.2017.09.026>.
- Yalçın, Ç. K., Sezal, L., Korkmaz, Ö. and Yenice, S. (2025). Investigating the relationship between ADR, stock prices and macroeconomic indicators: the case of Türkiye, *Journal of Research in Economics, Politics and Finance*, 10(2): 529–548, <https://doi.org/10.30784/epfad.1599858>
- Yalçiner, Kürsat (2013), *Uluslararası Finansman*, Detay Yayıncılık, Ankara

Türkiye sağlık turizmine yön verenler: Uluslararası pazarlama birimi çalışanlarının deneyimleri ve sektörel değerlendirmeleri: Ankara örneği

Leaders in Turkish health tourism: Experiences and sectoral assessment of international marketing unit employees: The case of Ankara

Ece Ertek¹ 

Huzeyfe Aydoğan² 

Hakan Oğuz Arı³ 

Öz

Bu araştırma, Türkiye’de sağlık turizmi alanında çalışan uluslararası pazarlama birimi çalışanlarının sağlık turizmine yönelik algı ve tutumlarını incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın yöntemi nitel araştırma yönteminin durum çalışması desendir. Araştırma süreci 01.07.2025-23.07.2025 tarihleri arasında Ankara’daki özel bir hastanenin uluslararası pazarlama biriminde çalışan 12 kişiyle yüz yüze ve derinlemesine görüşmeler ile sürdürülmüştür. Elde edilen veriler Maxqda programı ile betimsel içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Katılımcıların ifadeleri doğrultusunda profesyonel nitelikler ve eğitim, yönetim, politikalar ve denetim, sağlık turizminin geleceğine yönelik tehditler, ikamet, vatandaşlık ve sosyo-politik koşullar, tercih sebepleri, çalışma koşulları, ekonomik koşullar ve fiyat politikası, hizmet kalitesi ve sunumu, uluslararası hasta deneyimi ve sağlık turizmi olmak üzere dokuz ana tema belirlenmiştir. Bulgular, uluslararası pazarlama birimi çalışanlarının ifadelerine göre, Türkiye’nin sağlık turizminde coğrafi avantajı, teknolojik altyapısı, uzman hekimleri ve uygun fiyatları sayesinde rekabetçi bir konumda olduğunu göstermektedir. Ancak fiyat istikrarsızlığı, yabancı dil eksikliği, düzensiz çalışma saatleri ve vize sorunları gibi unsurlar olumsuz yönler olarak öne çıkmaktadır. Katılımcılar, hizmet kalitesinin artırılması, yasal denetimlerin sıklaştırılması, personelin dil ve kültürel farkındalık eğitimleriyle desteklenmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu çalışma, Türkiye’de sağlık turizmi alanında doğrudan uygulayıcı konumda bulunan uluslararası pazarlama birimi çalışanlarının bakış açısını ele alması bakımından literatüre özgün bir katkı sunmaktadır. Sahadan elde edilen nitel verilerle sağlık turizminin operasyonel ve yönetsel boyutlarının ortaya konulması yönünden gelecek çalışmalara veri sağlaması amaçlanmaktadır. Ek olarak, hizmet sunumunda karşılaşılan sorunlar incelenerek sağlık turizmi politikalarının geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Turizmi, Sağlık Hizmetleri Pazarlaması, Küresel Sağlıkta Çalışan Algıları

Jel Kodları: I11, L83, M31

Abstract

This research examines the perceptions and attitudes of employees in the international marketing unit working in the field of health tourism in Türkiye. A qualitative case study design was employed. The research was conducted between July 1 and July 23, 2025, through face-to-face, in-depth interviews with 12 employees of the international marketing unit at a private hospital in Ankara. The collected data were analysed using descriptive content analysis in MAXQDA. Based on participants' responses, nine main themes were identified: professional qualifications and education, management, policy and supervision, threats to the future of health tourism, residency, citizenship and socio-political conditions, reasons for preference, working conditions, economic conditions and pricing policy, service quality and delivery, and international patient experience. The findings indicate that, according to the participants, Türkiye holds a competitive position in health tourism due to its geographical advantages, technological infrastructure, qualified physicians, and affordable prices. However, price instability, insufficient foreign language skills, irregular working hours, and visa issues were highlighted as challenges. Participants recommended improving service quality, tightening legal regulations, and providing staff with language and cultural awareness training. This study makes an original contribution to the literature by examining the perspectives of international marketing unit employees who are directly involved in implementing health tourism in Türkiye. Moreover, it aims to provide data for future research by revealing the operational and managerial dimensions of health tourism through field-based qualitative findings. By examining the challenges encountered in service delivery, the study is also expected to contribute to the development of health tourism policies.

Keywords: Health Tourism, Healthcare Service Marketing, Employee Perceptions in Global Health

Jel Codes: I11, L83, M31

¹ Öğretim Görevlisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Türkiye,

ecekarahuseyinoglu@gmail.com

ORCID: 0000-0002-3637-1634

² Doktora Öğrencisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara, Türkiye, huzeyfe.aydogann@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1612-7877

³ Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara, Türkiye, hakanoguz.ari@sbu.edu.tr

ORCID: 0000-0001-5817-0916

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Ece Ertek,

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara, Türkiye,

ecekarahuseyinoglu@gmail.com

Başvuru/Submitted: 1/08/2025

1. Revizyon/1th Revised: 2/10/2025

2. Revizyon/2nd Revised: 21/10/2025

Kabul/Accepted: 31/10/2025

Yayın/Online Published: 15/12/2025

Atıf/Citation: Ertek, E., Aydoğan, H., ve Arı, H. O., Türkiye sağlık turizmine yön verenler: Uluslararası pazarlama birimi çalışanlarının deneyimleri ve sektörel değerlendirmeleri: Ankara örneği, bmij (2025) 13 (4): 1800-1820 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2645>

Extended Abstract

Leaders in Turkish health tourism: Experiences and sectoral assessment of international marketing unit employees: The case of Ankara

Literature

Research subject

Health tourism is one of the fastest-growing sub-sectors of the tourism industry. Currently, there is significant potential for the provision of health tourism services in Türkiye and around the world (Henama, 2014: 3). Health tourism contributes substantially to many countries' GDP by generating jobs, opening new professional fields, attracting investors, and improving foreign trade balances. Its growth is driven by promoting doctors' expertise, high-quality healthcare services, advanced facilities, and strong technological infrastructure internationally (Aksu and Bayar, 2019: 134). Studies conducted in Türkiye within the scope of health tourism indicate that hospitals are well-equipped, medical devices and equipment are sufficient, the workforce is adequate to provide services, and cleanliness and hygiene standards are adequately maintained. The attentiveness and helpfulness of healthcare personnel, as well as the competence of physicians, are considered essential factors. This study concluded that language problems adversely affect the provision of health tourism services. Similarly, Salman and Esen's (2023: 427) findings are consistent with this study's findings on language-related challenges. A study in the literature shows that among the reasons for choosing Türkiye are its tourism destinations, affordable costs, hospitality, and visa facilities (Üstün and Uslu, 2022: 350). The mentioned visa facilities, reasonable fees, and hospitality are partly aligned with this study. It also highlights participants' concerns about visa issues and rising prices despite claims of affordability. The study focuses on assessing healthcare professionals' perceptions and attitudes toward medical tourism in Türkiye.

Research purpose and importance

This study aims to examine the perceptions and attitudes of employees in the international marketing unit of the health tourism sector. Due to the lack of studies on the specified subject in the literature, this study will make a contribution to the field. In addition, the problems and threats associated with health tourism in Türkiye have been examined, and the strengths and opportunities of health tourism have been evaluated.

Contribution of the article to the literature

Health tourism has also been positively affected by the consequences of globalisation. In particular, the increase in travel options and the ease of travel have increased individuals' inclination toward health tourism. In this context, countries have various initiatives to compete in the health tourism sector. Türkiye's rich underground and aboveground resources, along with its success in health services, directly contribute to the development of health tourism. There are similar studies on this subject both in our country and worldwide. However, given the limited number of studies, the fact that this study is current and original is of great importance.

Design and method

Research type

This study involved semi-structured interviews with 12 participants to achieve the defined objectives. The data obtained were analysed using the Maxqda program, with descriptive content analysis. Subcodes were created in the program based on the participants' opinions. Main themes containing subcodes were then made. The statements contained in the themes have been categorised as positive or negative. The frequency of themes derived from participants' statements has been quantified.

Research problems

The research was conducted among employees of a private healthcare institution in Ankara. Can the study's results be applied nationwide? Can it contribute to assessing threats, opportunities, strengths, and weaknesses in the field of health tourism in Türkiye, and guide policymakers in this regard?

Data collection method

This study has been approved by the Scientific Research and Publication Ethics Committee of Ostim Technical University with decision number E-99650833-100 47079 dated June 26, 2025. Data were collected through face-to-face, in-depth interviews, a qualitative research method. The interviews lasted an average of 45 to 60 minutes. As part of the interviews conducted at the hospital where the participants worked, a semi-structured questionnaire with 11 questions was developed.

Quantitative/qualitative analysis

The research is qualitative, and in-depth face-to-face interviews were conducted with participants. The data from participants' responses were then analysed using descriptive content analysis.

Research model

This study used a qualitative research approach. The study was conducted within the framework of an in-depth interview design.

Findings and discussion

As a result of the interviews, nine main themes emerged within the scope of the research. These are: working conditions; economic conditions and price policy; service quality and delivery; international patient experience and health tourism; professional qualifications and training; management, policies, and supervision; residence, citizenship, and socio-political conditions; threats to the future of health tourism; and reasons for preference. When the participants' opinions on residence, citizenship, and socio-political conditions were analysed, it was concluded that the reasons for choosing to work in Türkiye were marriage and having other family members settled in Türkiye, love for the country, and a culture of tolerance. Among the negative aspects, the lack of residence permits poses a problem for patients who need long-term health care. The influx of refugees into the country has restricted visa issuance, making health tourism difficult.

When participants' working conditions were questioned, negative responses were dominant. Issues such as long, intensive, and irregular working hours, dissatisfaction with salaries, high staff turnover, and difficulties taking leave were mentioned. When

questioned about their satisfaction with the profession beyond working conditions, they stated that they were satisfied because they were able to meet people from different cultures and experience professional satisfaction by helping them. Participants' attitudes towards management, policies and supervision are predominantly negative. It is thought that the existence of irregular practices and unlicensed businesses, due to a lack of supervision and legal regulations, deteriorates the country's image. Perceptions of professional qualifications and education were predominantly positive regarding the quality of doctors and medical education. In parallel with the study of Özata et al. (2018), the quality of doctors and their equipment was found to be high.

Although there are many positive statements about international patient experience and health tourism, there are also many negative ones. In this regard, it was mentioned that service quality in health tourism is high and appreciated by patients, that it has potential and opportunities, and that city hospitals strengthen health tourism. Hair transplantation and cancer treatments were given as examples. Factors that negatively affect international patient experience and health tourism include visa issues, limited language proficiency among health sector employees, and communication problems between employees and patients. At the macro level, it is thought that insufficient importance is given to international marketing. Service quality and presentation were evaluated positively by the participants. Especially hospitality, being a pioneer in competition, good technological investment and giving importance to hygiene have a positive impact. Language and communication problems are also encountered in this regard. The attitude towards economic conditions and price policies in health tourism is generally that prices are high, unstable and unbalanced. It is thought that increasing prices will take Türkiye backwards in health tourism.

It was mentioned that geographical location, sightseeing opportunities, religious freedoms, and trust factors positively affect tourists' preferences. Negative perceptions of Türkiye, wars, and standardised services incompatible with spiritual and cultural differences were mentioned as factors that negatively affected preference. Finally, the respondents were asked about the threats to the future of health tourism in Türkiye. The results: price-based tourists preferring other countries, migration of existing human resources (doctors, nurses), wars, increased identity-based exclusion, global development, and countries emerging as leaders in health tourism competition.

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article and suggestions

The study revealed that the attitudes of international marketing department staff were generally positive regarding the country's position in health tourism. The most striking deficiencies are the language skills of those working in the health sector, supervision and legal regulations, and price stability. The delayed or non-issuance of visas is one of the most significant problems affecting health tourism. As other developing countries advance in international competition, they can attract health tourists. Türkiye needs to follow external factors. It needs to take measures accordingly.

Suggestions based on results

Based on the results, it is recommended to increase inspections and control the authorisations given to health tourism agencies. To increase international recognition, it is recommended to expand marketing activities and increase health tourism investment in potential countries. To improve the quality of health services, employee training should be developed, and those who will work in the tourism sector should be required to take a language exam. Identity-based discrimination should be taken seriously and addressed by companies operating in this field.

Limitations of the article

One limitation of the study is that data were collected only from the international marketing unit of a single hospital, without including staff from similar units in other healthcare institutions. Therefore, the results cannot be generalised to Türkiye. Additionally, since the findings are based on personal opinions and perceptions, the results may reflect a degree of subjectivity.

Giriş

Sağlık turizminin tarihi antik dönemlere kadar uzanmaktadır. Antik Yunan döneminde hastalar, kutsal sayılan sağlık merkezlerine, iklimi uygun kıyı bölgeler ve termal/mineral su kaynakları bulunan merkezlere seyahat etmişlerdir. Yunan mitolojisindeki ilk yarı tanrı hekim olarak nitelendirilen Asklepios'ın Doğu Akdeniz bölgesinde yer alan şifa tapınaklarına ziyarette bulunan hastalar sağlık turizminin ilk öncüleri olmuşlardır (Pavli ve Maltezou, 2024). Sağlık turizmi, bireylerin temel olarak tıbbi hizmetler alması amacıyla uluslararası seyahat etmesini ifade etmektedir. Sağlık turizmi terimi ilk kez 17. yüzyılda bireylerin sağlık hizmeti almak için alışlagelmiş ortamının dışında bir destinasyona seyahat etmesi anlamında kullanılmıştır (Braçe vd., 2023: 429). Goodrich ve Goodrich (1987:217)'e göre sağlık turizmi, bir turistik tesisin veya destinasyonun düzenli turizm hizmetlerinin yanı sıra sağlık hizmetleri ve olanaklarını bilinçli bir şekilde tanıtarak turist çekmeye yönelik çabalar bütünüdür.

Sağlık çalışanlarının görüşlerini ele alan çalışmalar, literatürde önemli bir yer tutsa da kapsam açısından daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye'de sağlık turizminin olumlu ve olumsuz yönleri sağlık turizmi alanında çalışan sağlık profesyonellerinin algıları yönünden kapsamlı bir şekilde incelenmiş ve çalışmanın literatüre katkı sağlaması hedeflenmiştir. Çalışma sonuçları kapsamında, Türkiye'de sağlık turizminin mevcut durumunun ve aksayan yönlerinin belirlenmesi, güçlü yönlerinin geliştirilmesi, olası tehditlerin ve fırsatların dikkate alınması gerekliliği ortaya koyulmuştur. Çalışma sonuçlarının yeni çalışmalara, sektöre ve politika yapıcılara veri sağlayacağı düşünülmektedir. Bulgular ışığında hizmet kalitesinin iyileştirilmesi, etkili politika uygulamaları ve stratejik yönetim konularında gelecekte yapılacak çalışmalara yön gösterilmesi amaçlanmıştır.

Literatür taraması

1970'lerden itibaren küreselleşme, dünya genelinde politik, ekonomik ve sosyo-kültürel dinamikler üzerinde derin etkiler yaratmıştır. Bu dönüşüm sürecinde dikkat çeken konulardan biri de sağlık turizminin gelişimidir. Her ne kadar sağlık turizmi doğrudan küreselleşmenin bir sonucu olarak ortaya çıkmamış olsa da günümüzde küresel ölçekte önemli bir hizmet sektörü hâline gelmiştir. Küresel rekabette avantaj elde etmek amacıyla sağlık turizmini stratejik bir odak noktası olarak belirleyen ülkelerin, bu alana gerekli önemi vermesi gerekmektedir (Omay ve Cengiz, 2013: 424). Sağlık turizmi, sektörde yer alan profesyonellerin yabancı hastaların fiziksel ve ruhsal sağlığı için bilgi ve birikimlerini aktif bir şekilde kullandıkları bir alandır. Bunu yaparken de kendi ülkelerine katma değer sağladıkları bir alan olarak değerlendirilmektedir. Son yıllarda artan talep sayesinde sağlık turizmine olan ilgi her geçen gün artmaktadır. Günümüzde, yabancı hasta sayılarındaki artış ve tıbbi teknolojilerin önemli ölçüde gelişmesi sağlık hizmetlerinin tüketim ve üretiminde yeni hizmet modellerini ortaya çıkarmıştır (Lunt vd., 2011: 2). Sağlık turizmi tüm dünyada gelişmeye devam etmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin, sağlık turizminde faaliyet göstermekteki motivasyonlarının arasında gelir kaynağı yaratma düşüncesi ağır basmaktadır (Aksan ve Söyük, 2025: 457).

Türkiye Cumhuriyeti (T.C.), sahip olduğu zengin olanaklarla sağlık turizminin tüm alanlarında önemli bir potansiyele sahiptir (Ceti ve Unluonen, 2020: 100). Türkiye'nin sağlık turizmindeki dikkat çekici avantajları arasında, Joint Commission International (JCI) akreditasyonuna sahip tıp merkezleri, uzmanlaşmış ve deneyimli doktorlar, ileri düzey tıbbi teknoloji ve modern ekipmanlarla birlikte kaliteli sağlık hizmetlerinin sunulması, bekleme sürelerinin kısılması ve uygun fiyat seçenekleri yer almaktadır. Bunun yanı sıra, Türk misafirperverliği, kültürel zenginlikler, ülkenin aynı zamanda popüler bir tatil merkezi oluşu ve sağlık turizmine yönelik destekleyici devlet politikaları da Türkiye'yi bu alanda ön plana çıkaran etkenler arasında önemli bir yer tutmaktadır (Ateş ve Sunar, 2024: 359; Şeker ve Solak, 2020: 620; Kılavuz, 2018: 49). Türkiye sahip olduğu altyapısı, yetkin sağlık profesyonelleri, hizmet sunumunun diğer ülkelere göre ucuz olması, bekleme sürelerinin az olması ile tercih edilebilirlik düzeyini arttırmaktadır (Uslu vd., 2022: 1177). Sağlık hizmetlerinde maliyet avantajı, turizm potansiyeli, kültürel yapısı, ulaşım avantajları gibi özellikleri sayesinde uluslararası hastaların tercih ettiği ülkeler arasında yer almaktadır (Sülkü, 2017: 103). Diğer taraftan Türkiye'nin doğal güzellikleri, sahip olduğu tarihi ve insan kaynakları ve gelişmiş teknolojik altyapısına rağmen sağlık turizminde beklenen düzeye ulaşmadığı ifade edilmektedir (Ağaoğlu vd., 2019: 2). Dağ (2020:83), sağlık turizminde tanıtım ve markalaşma sürecindeki yetersizliklerin sektörün uluslararası rekabet gücünü zayıflattığını belirtmiştir (Dağ, 2020: 83). Türkiye'nin sağlık turizminde zayıf yanları arasında; yetersiz reklamcılık ve pazarlama faaliyetleri, paydaşlar arasında koordinasyon sorunları, devlet hastanelerinin hizmet sunumunda yeterli olmaması, çeşitli usulsüzlüklere karşı denetleme mekanizmalarının yetersiz kalması, sağlık personelinin yabancı dil bilmemesi gibi unsurlar sayılmaktadır (Edinsel ve Adıgüzel, 2014: 184).

Sağlık çalışanlarının görüşlerini ele alan çalışmalar, literatürde yer almaktadır. Bu konuda Bahar ve Akyürek (2022)'in medikal turizmin Türkiye'deki önemini incelediği ve örneklemini Türkiye'ye gelen sağlık turistlerinin ve hizmet veren sağlık profesyonellerinin oluşturduğu çalışma ile Eriş ve Kemer (2020)'in Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki kamu hastanelerinde sağlık çalışanlarının medikal turizm farkındalığının incelendiği çalışmalar örnek oluşturmaktadır. Sağlık çalışanlarının perspektifi doğrultusunda Türkiye'nin medikal turizmdeki destinasyon imajının ve bu imajın belirleyicilerinin analiz edildiği çalışmalardan elde edilen sonuçlar; medikal turizm için hastanelerin genel olarak yeterli olduğunu yansıtmaktadır (Eriş ve Kemer, 2020: 7884; Bahar ve Akyürek, 2022: 320; Dağ vd., 2024: 38). Yapılan bir çalışmaya göre; Türkiye'de sağlık turizmi hekimlerin kalitesi, yeterli teknolojik imkânların olması, nitelikli sağlık hizmetlerinin varlığı, uygun fiyatlı sağlık hizmetleri, sağlık hizmetleri ile eş zamanlı tatil olanakları vb. faktörlerden dolayı gelecek vaat edebilecek ülkeler arasında olabileceği değerlendirilmiştir (Acar ve Turan, 2016: 34). Başka bir çalışmada; Türkiye sağlık turizminde diğer ülkelere göre daha ucuz ve kaliteli hizmet sunumu olduğuna değinilmiştir (Altsoy ve Boz, 2019: 131). Bir diğer çalışmada ise; Türkiye'nin coğrafi konumundan dolayı avantajlı olduğu, sağlık hizmetleri kalitesinin arttığı, özel sağlık kuruluşlarının sayısının günden güne artış gösterdiğine vurgu yapılmıştır (Özer ve Songur, 2012: 78). Literatürde Türkiye'de sağlık turizmi kapsamında yapılan araştırmalarda vize sorunları (Yılmaz vd., 2025: 801), fiyatlandırma noktasında yanlış politikalar benimseme (Özsarı ve Karatana, 2013: 143), sağlık çalışanlarının yabancı dil bilmemesi (Altın vd., 2012: 160), pazarlama ve tanıtım konusunda yetersizlikler (Özata vd., 2018: 4618), paydaşlar arası koordinasyon eksiklikleri (Yiğit ve Demirbaş, 2020: 182), hekimlerde beyin göçü yaşanması (Sezgin, 2021: 38), sağlık kurumlarında çalışanların eğitimsiz ve yetersiz olması (Heper ve Kayuk, 2024: 187). Küresel ekonomik sorunların varlığı (Görener, 2016: 165). Tedavi süreçlerinin uzaması ve hasta yakınlarının ihtiyaçlarının karşılanmaması (Uslu ve Ekim, 2024: 44) bulgularına rastlanmıştır.

Kavramsal çerçeve

Sağlık turizmi, zihin ve beden sağlığının korunması, geliştirilmesi veya yeniden sağlanması amacıyla yapılan seyahatler şeklinde de tanımlanmaktadır (Boga ve Weiermair, 2011: 90). Bu tür seyahatler, genellikle sağlık, *Spa/Wellness* hizmetlerinin yanı sıra eğlence, dinlenme gibi unsurları da içermektedir. Sağlık harcamalarını azaltmayı veya ülkesindeki imkanlara nazaran daha kaliteli hizmet almayı hedefleyen pek çok kişi, ihtiyaç duyduğu dış tedavisi, tıbbi müdahaleler veya cerrahi işlemler için farklı ülkelerdeki sağlık merkezlerini tercih edebilmektedirler (Heung vd., 2010: 236). Bu kapsamda bireylerin bulundukları ülkede sağlık konusunda yaşadıkları çeşitli dezavantajlara sahip olmaları sağlık turizmi konusuna bakış açılarını değiştirmekte ve hizmet alımı noktasında çeşitli girişimlerde bulunmalarını etkilemektedir. Uzun bekleme listeleri, yüksek maliyetler vb. gibi durumlar bireylerin tıbbi hizmetlerden yararlanmak maksadıyla yurt dışına seyahat etmesini çekici hale getirebilmektedir. Bu bağlamda bahse konu faaliyetleri gerçekleştiren ülkelerin sağlık turizmi kapsamında ekonomik faydalar kazanması kuvvetle muhtemeldir (Altes, 2005: 263; Lee ve Spisto, 2007). Sağlık turizminin, turizm endüstrisinin en hızlı büyüyen alt dallarından biri olarak büyük bir potansiyele sahip olduğu belirtilmektedir (Henama, 2014: 3).

Sağlık turizminin çeşitli alt bileşenleri bulunmaktadır. Bunlar; medikal turizm, engelli ve yaşlı turizmi, termal turizm ve *wellness* turizmi şeklindedir. Medikal turizm, sağlık turizminin bir alt dalı olarak, bireylerin sağlık durumlarını tıbbi müdahaleler yoluyla iyileştirmek amacıyla gerçekleştirilen planlı bir yurt dışı seyahati şeklinde de tanımlanmaktadır (Carrera ve Bridges, 2006: 452). Hastalar, kendi ülkelerinde karşılaştıkları yüksek sağlık hizmeti maliyetleri, uzun bekleme süreleri ya da sağlık sistemine erişimde yaşanan zorluklar gibi sebeplerle, tedavi görmek amacıyla, uluslararası sınırları geçerek farklı ülkelere seyahat etmektedirler (Johnston vd., 2010: 1). Medikal turizm faaliyet alanının; hastaların acil durumlarından ziyade, ötelenebilir veya planlanabilir işlemler için daha uygun olduğu açıkça görülmektedir. Estetik cerrahi, diş tedavileri, kardiyoloji ve kalp cerrahisi, ortopedik cerrahiler, obezite cerrahisi ve üreme sağlığı tedavileri medikal turizm kapsamında hastaların yurt dışına seyahat etmeyi tercih ettiği en yaygın tedavi türleri arasında yer almaktadır (Reddy vd., 2010: 511).

Engelli ve yaşlı turizmi, özellikle bakıma muhtaç yaşlı veya engelli bireylerin sağlık ve sosyal bakım ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla başka ülkelere seyahat etmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Denizli, 2023: 61). Yaşlı turizmi genellikle 65 yaş üstü ve kronik hastalığı olan bireylerin kendi ülkeleri dışında tedavi almaları; engelli turizmi ise çeşitli engellere sahip bireylerin seyahat, gezme ve tedavi görme ihtiyaçlarını karşılamaları şeklinde gerçekleştirilen faaliyetler bütünü olarak değerlendirilmektedir (Kördeve, 2016: 54). Termal turizm; içme kürü, çamur banyosu, termomineral su banyosu gibi uygulamaların bir araya gelmesi ile ortaya çıkan bir turizm türüdür. Termal turizm ile birlikte fizik tedavi, egzersiz, beslenme gibi uygulamaların da eklenmesi ile kapsamı hayli geniştir (Erdoğan ve Aklanoğlu, 2008: 84).

Wellness turizmi, turizmin en eski türlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Kökenleri, yaklaşık MÖ 3000'de Eski Mısır medeniyetinde kadınların uyguladığı güzellik ve kozmetik ritüellerine, MÖ 1000 civarında yapılan Çin tıbbi uygulamalarına kadar dayanmaktadır (Quintela vd., 2016: 3). *Wellness*, beden, zihin ve ruh arasındaki uyumu vurgulayan; bireyin sağlıklı bir yaşam tarzını benimsemesini teşvik eden çok boyutlu bir yaklaşımdır. Bu kavram, fiziksel sağlık, estetik anlayış, dengeli beslenme, rahatlamayı destekleyen uygulamalar, zihinsel aktiviteler ve çevre bilinci gibi çeşitli unsurları bünyesinde barındırmaktadır. *Wellness*, kişinin yaşam kalitesini artırmaya yönelik olumlu girişimlerle sağlığı ön planda tutan bir yaşam felsefesi olarak dikkat çeker. *Wellness* odaklı seyahatler ise, genellikle sağlıklarını koruma ve geliştirme arayışında olan, farklı terapi yöntemlerine yönelme eğilimindeki bireyler tarafından tercih edilmektedir (Stănculescu vd., 2015: 159).

Sağlık turizmi kapsamında Türkiye'ye en fazla hastanın geldiği ülkeler arasında Almanya, Birleşik Krallık, Rusya, Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan, Özbekistan ve Afganistan yer almaktadır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024). Türkiye'ye sağlık turizmi kapsamında gelen hastaların sayısı ve bu alandan elde edilen gelirler, yıllar içinde farklılık göstermektedir. Uluslararası Sağlık Hizmetleri Anonim Şirketi (USHAŞ) verilerine göre, 2019 yılında 756.926 kişi sağlık hizmetlerinden yararlanmak amacıyla ülkeye gelmiştir. 2020 yılında covid-19 etkisiyle hasta sayısı 435.691 kişiye gerilerken 2021 yılında ise hasta sayısı yeniden artarak 29.592 kişiye ulaşmıştır. 2022 yılında bu sayı 1 milyon 381 bin 807 kişi olurken 2023 yılında Türkiye'ye sağlık turizmi için gelen hasta sayısı 1 milyon 538 bin 643 kişiye ulaşmıştır. Son olarak, 2024 yılında sağlık hizmetlerinden yararlanmak amacıyla ülkemize toplamda 1.506.442 kişi gelmiştir. Bu istatistikler, Türkiye'nin sağlık turizmi alanında sürekli bir büyüme kaydettiğini net bir şekilde ortaya koymaktadır (USHAŞ, 2025).

Araştırma yöntemi

Çalışma, nitel araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların yaşam ve deneyimlerinden yola çıkarak, içinde bulunduğu toplum, kültür ve dil ile etkileşimli bir şekilde katılımcıların araştırılan konu hakkındaki algı ve tutumlarının derinlemesine incelenmesi ve kavranması amaçlanmıştır. Bu nedenle nitel araştırma yöntemi seçilmiştir. Araştırmanın kapsamı itibarıyla durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması desenin seçilmesindeki gerekçe ise, güncel bir sosyal olgu olan sağlık turizmini kendi doğal ortamında farklı yönleri ile bütüncül bir şekilde ele alınarak derinlemesine inceleme ve anlamlandırma ihtiyacıdır (Tutar, 2023). Çalışmanın evrenini Türkiye'nin başkenti olan Ankara'da faaliyet gösteren bir özel hastanenin uluslararası pazarlama birimi çalışanları oluşturmaktadır. Evrenin uluslararası pazarlama birimi çalışanları olarak belirlenmesindeki sebep, bu birimin doğrudan yabancı hastalarla iletişim kurması, kurumun sağlık turizmi faaliyetlerini yürütmesi ve ülke imajının oluşturulmasında aktif rol üstlenmesidir. Evrenin tümüne ulaşmak amaçlandığı için örneklem seçim yöntemi kullanılmamıştır. Uluslararası pazarlama birimi 14 kişi ile hizmet veriyorken, çalışmaya 12 kişi katılmıştır.

Veri toplama süreci

Veri toplama süreci, 01.07.2025-23.07.2025 tarihleri arasında kapsamaktadır. Yapılan görüşmeler katılımcıların onayı ile çalıştıkları hastanede yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Bir görüşme 45-60 dakika sürmüştür. Görüşmeler, katılımcıların onayı dâhilinde, telefonun ses kaydı ile akıllı not alma özelliği kullanılarak kayıt altına alınmıştır. Görüşmeler Türkçe yapılmıştır.

Veri toplama aracı

Veriler nitel araştırmalarda veri toplama yöntemi olan, yüz yüze ve derinlemesine görüşme yoluyla elde edilmiştir. Çalışanlara görüşme kapsamında yarı yapılandırılmış anket formu üzerinden 11 adet temel soru yöneltilmiştir. Araştırma soruları iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamadaki sorular katılımcıların demografik özelliklerine yönelik olarak yaş, cinsiyet, medeni durum, uyruk, eğitim durumu, mesleki pozisyonu, yabancı dil bilgisi soruları iletilmiştir. İkinci aşamada araştırmanın temelini oluşturan "Sağlık turizmi alanında çalışanların Türkiye'deki sağlık turizmi hakkındaki düşünceleri" kapsamındaki sorular oluşturmaktadır. Bu çerçevede yöneltilen sorular aşağıda sıralanmaktadır:

1. Sağlık turizmi alanında daha önce eğitim aldınız mı? Aldıysanız eğitim türü nedir?
2. Çalışma hayatında ne gibi zorluklarla karşılaşıyorsunuz?
3. Sağlık turizmi alanında çalışma nedeniniz nedir?
4. Türkiye'de çalışmayı seçme sebebiniz nedir?
5. Türkiye'de sağlık turizmi alanında çalışmaktan memnun musunuz? Nedenlerini sıralayınız?

6. Türkiye’de sağlık turizminin gúçlü yanları sizce nelerdir?
7. Türkiye’de sağlık turizminin fırsatları sizce nelerdir?
8. Türkiye’de sağlık turizminin zayıf yanları sizce nelerdir?
9. Türkiye’de sağlık turizmini olumsuz etkileyebilecek tehditler sizce nelerdir?
10. Türkiye’nin sağlık turizmindeki mevcut durumunu nasıl değerlendiriyorsunuz?
11. Türkiye’de sağlık turizmi alanında gördüğünüz sorunlar nelerdir?

Verilerin analizi

Araştırmadan elde edilen veriler betimsel içerik analizi yöntemi ile tümevarımcı bir yaklaşım benimsenerek ve nitel veri analiz programı olan Maxqda programı kullanılarak analiz edilmiştir. Görüşme kayıtları Microsoft Excel Programına birebir aktarılmıştır. Ardından Maxqda programına aktarım gerçekleştirilmiş ve her bir katılımcı için ayrı doküman oluşturulmuştur. Katılımcı ifadeleri dikkatlice okunarak benzer anlamlar içeren ifadeler kategorileştirilmiştir. Kategoriler çalışmanın ana başlıklarını oluşturmuştur. Ana başlıklar altında ifadeler olumlu ve olumsuz olarak iki yönde kodlanmıştır.

Güvenirlik ve geçerlilik

Bu araştırmada geçerlik ve güvenilirlik, Creswell (2013) ile Yıldırım ve Şimşek’in (2021) belirlediği ölçütler göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir. Bu ölçütler, çalışmanın inandırıcılığı, tutarlılığı, aktarılabilirliği ve doğrulanabilirliğidir. Araştırmanın inandırıcılığı, görüşmelerin telefonun ses kayıt ile akıllı not alma özelliği kullanılması, elde edilen görüşme notlarının doğrudan yazıya geçirilmesi ve çalışmada doğrudan alıntılarının kullanılması ve katılımcılara her bir soru sonrası yanıtlarının tekrar iletilmesi ve doğrulanması ile sağlanmıştır. Tutarlılık, mülakat yöntemi, mülakatın gerçekleştiği mekân, araştırma tarih aralığı, kullanılan dil gibi araştırma sürecinin açıklanması ve veri analizi adımlarının belirtilmesi ile sağlanmıştır. Kodlama iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak yapılmış ve üçüncü alan uzmanı tarafından kodlama tutarlılığı değerlendirilmiştir. Maxqda programı kodlama çıktıları arşivlenmiştir. Aktarılabilirlik araştırmanın yapıldığı bağlamın tanımı, katılımcı özelliklerinin belirtilmesi ve kodlanması ve kodlamalar ile kişilerin ifadelerinin belirtilmesi ile sağlanmıştır. Doğrulanabilirlik bulguların veriye dayalı üretildiği bilgisini güvence altına alarak sağlanmıştır. Bunun için Microsoft Excel programına aktarılan veriler ve Maxqda analiz kayıtları muhafaza edilmiştir.

Etik yön

Veri toplama süreci, 26.06.2025 tarihli E-99650833-100-47079 karar sayılı Ostim Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu onayı alındıktan ve hastane yönetiminden izin alındıktan sonra başlatılmıştır. Çalışmaya katılım tamamen gönüllülük esasına dayalı olarak sağlanmıştır. Katılımcılardan görüşme öncesinde gönüllülük beyanı alınmıştır. Toplanan verilerin bu çalışmanın amaçları dışında ve başka bir araştırmada kullanılmayacağı ve istedikleri zaman çalışmadan çıkabilecekleri taahhüt edilmiştir. Katılımcılardan alınan bilgiler kapsamında kimlik belirtici detaylar çalışmada belirtilmemiştir. Dil bilgisi ve uyruk bilgilerine ilişkin yanıtlar, katılımcıların çalışma yapılan kurumda kimliklerini belirleyici nitelikte olduğundan, bu veriler bireysel düzeyde değil, genel ifadelerle raporlanmıştır. Katılımcı isimleri K1, K2...K12 şeklinde kodlanmıştır.

Çalışma grubu

Katılımcıların demografik özellikleri Tablo-1’de gösterilmiştir. Tablo-1’e göre katılımcıların dokuzu (%75) yabancı veya çift uyruklu olup üçü (%25) Türk uyrukludur. Katılımcıların yarısı kadın (%50) yarısı erkektir (%50). Çalışma grubunda iki katılımcı bekâr (%16,7), 10 katılımcı evlidir (%83,3). Eğitim seviyeleri açısından iki katılımcı (%16,7) lisans öncesi, altı katılımcı (%50) lisans, üç katılımcı (%25) yüksek lisans, bir kişi (%8,33) doktora mezunudur. Bölümdeki pozisyon sıralaması, çalışma yapılan kurumun bürokratik yapısına göre başlangıçtan yükseğe; hasta temsilcisi – idari personel – yönetici şeklindedir.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

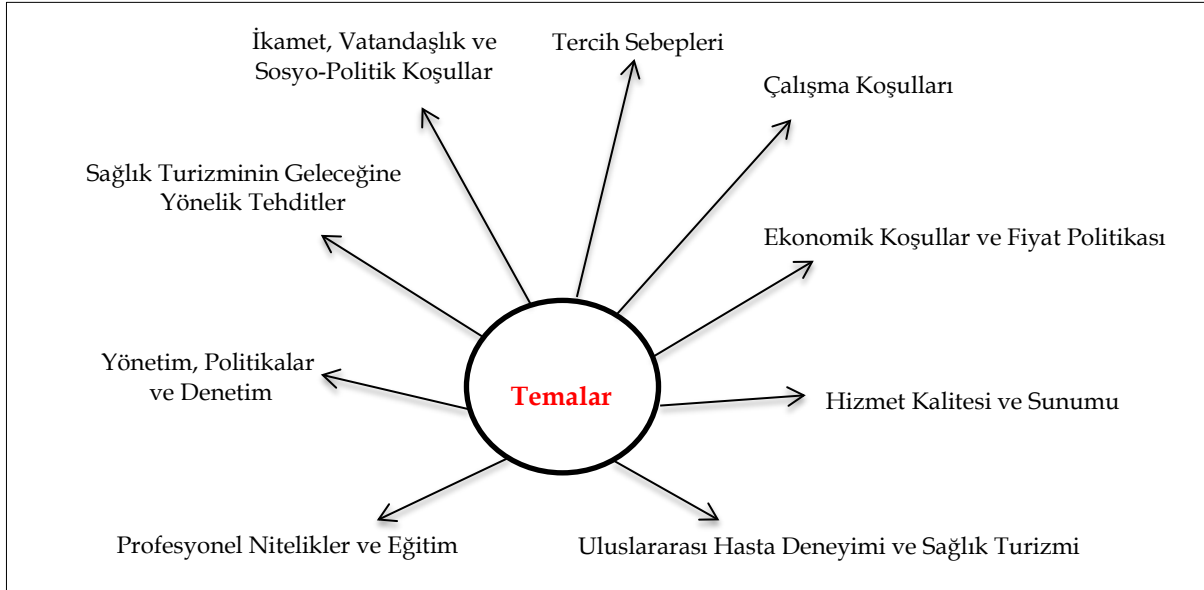
No	Cinsiyet*	Medeni Durumu*	Eğitim Düzeyi	Bölümdeki Pozisyonu	Uyruk
K1	K	B	Lisans Öncesi	Hasta Temsilcisi	Yabancı veya çift uyruk
K2	K	E	Lisans	Hasta Temsilcisi	Yabancı veya çift uyruk
K3	E	E	Lisans	Yönetici	Türk uyruklu
K4	E	E	Lisans	Hasta Temsilcisi	Yabancı veya çift uyruk
K5	E	E	Lisans	Hasta Temsilcisi	Türk uyruklu
K6	E	B	Lisans	Yönetici	Türk uyruklu
K7	K	E	Yüksek Lisans	Hasta Temsilcisi	Yabancı veya çift uyruk
K8	K	E	Lisans	Yönetici	Yabancı veya çift uyruk
K9	E	E	Yüksek Lisans	İdari Personel	Yabancı veya çift uyruk
K10	K	E	Yüksek Lisans	İdari Personel	Yabancı veya çift uyruk
K11	K	E	Lisans Öncesi	Hasta Temsilcisi	Yabancı veya çift uyruk
K12	E	E	Doktora	Yönetici	Yabancı veya çift uyruk

***Kısaltmalar:** Cinsiyet: K= Kadın, E= Erkek. Medeni durum: E= Evli, B= Bekâr.

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Bulgular

Araştırma kapsamında elde edilen veriler betimsel olarak incelenmiştir. Kategorik olarak oluşturulan ana başlıklar altında alt başlıklar kodlanmıştır. Araştırma soruları kapsamında Şekil-1'deki gibi ana temalar oluşturulmuştur.

**Şekil 1:** Araştırma Soruları Kapsamında Ana Temalar

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Araştırmada 9 ana tema belirlenmiştir. Görüşme sonrası elde edilen ifadelerdeki frekans yoğunluğuna göre oluşturulan ana temalar Şekil 1'de gösterilmiştir. Bunlar; çalışma koşulları ve göç, ekonomik koşullar ve fiyat politikası, hizmet kalitesi ve sunumu, uluslararası hasta deneyimi ve sağlık turizmi, profesyonel nitelikler ve eğitim, yönetim politikalar ve denetim, ikamet vatandaşlık ve sosyo politik koşullar, sağlık turizminin geleceğine yönelik tehditler, tercih sebepleri şeklindedir.

Kelime bulutu analizi Şekil 2'de kapsamlı bir şekilde belirtilmektedir. “Kelime Bulutu”, kelime sıklığının görsel temsiliyi ifade etmektedir. Çalışmaya dâhil edilen katılımcıların ifadeleri sonucunda bir terimin sık tekrar edilmesi onun görsel olarak daha büyük görünmesini sağlamaktadır. Kelime bulutları, çalışmanın odak noktasını belirleme hususunda yardımcı bir analiz türü olarak değerlendirilmektedir (Atenstaedt, 2012: 148). Çalışmada kelime bulut analizi için Maxqda paket programı kullanılmıştır. Görsel araçlar penceresinde yer alan kelime bulutu analizi kapsamında, sözcük frekansı seçeneğinde

karakter sayısı üç olarak belirlenmiştir. Ayrıca, hariç listesi seçeneği aktif hale getirilmiştir. Tek başına anlam ifade etmeyen bağlaç ve diğer kelimeler kapsam dışına alınmıştır.

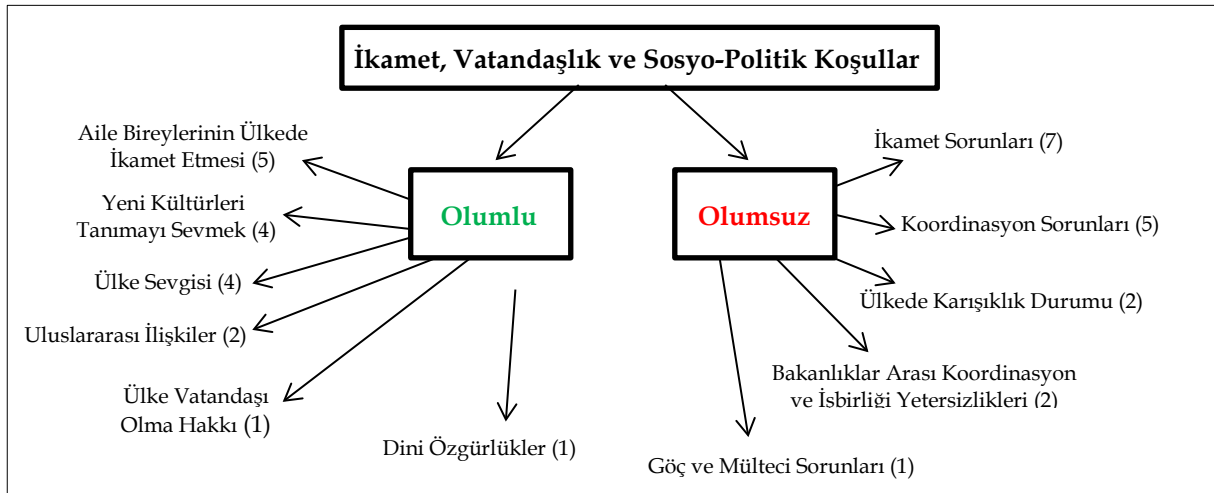


Şekil 2: Görüşme Verilerine Göre Oluşturulan Kelime Bulutu

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

İkamet, vatandaşlık ve sosyo-politik koşullar kapsamında değerlendirmeler

Katılımcıların sağlık turizmine yönelik ifadeleri ikamet, vatandaşlık ve sosyo-politik koşullar kapsamında incelendiğinde olumlu etkenlerin daha ağırlıkta olduğu görülmektedir. Şekil-3’de görüldüğü gibi 33 ifadenin 17’si olumlu olarak değerlendirilmiştir. Çalışanların Türkiye’de çalışmayı seçmesinin en öne çıkan sebepleri arasında aile bireylerinin ülkede ikamet etmesi, ülkeye ve Türkiye’ye olan sevgi ifadeleri ve dini özgürlükler ön plana çıkmaktadır. Türkiye’deki sağlık turizmine yönelik olumsuz ifadeler kapsamında ise; ikamet sorunları, bakanlıklar arası koordinasyon ve iş birliği yetersizlikleri, ülkede var olan karışıklıklar, göç ve mülteci sorunları dikkat çekmektedir.



Şekil 3: Katılımcıların Türkiye’de Sağlık Turizmine Dair Genel Tutumlarının “İkamet, Vatandaşlık ve Sosyo-Politik Koşullar” Kapsamında Değerlendirilmesi

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Katılımcıların görüşme esnasında sağlık turizmi alanında çalışmayı Türkiye’de seçmelerinin olumlu nedenleri çoğunlukla; dil bilgisi, aile bireylerinin Türkiye’de yaşaması ve evlilik, Türkiye sevgisi, uluslararası ilişkilerin iyi bulunması, farklı kültürlerle sahip insanlarla tanışma isteği, Türkiye’de resmi olarak vatandaş olma isteği olarak iletilmiştir. Dikkat çeken olumlu ifade: “Burada çalışmaktan mutluyum insanlar çok iyiler ben Müslüman bir insanım ve çok rahat dini yükümlülüklerimi yerine getirebiliyorum. Babam İsviçre’de yaşıyor orada dini özgürlükleri yok ve ayrımcılığa uğruyorlar. Burada insanlar çok sıcakkanlı (K4).”

“İkamet, Vatandaşlık ve Sosyo-Politik Koşullar” kapsamında olumsuz düşünceler ise ikamet hakkı konusundaki zorluklar, çalışma ortamındaki diğer birimler ile koordinasyon sorunlarının olması, ülkede olan karışıklıklar, Türkiye’ye göçlerin artmasıyla sıkışan vize problemleri olarak sıralanabilmektedir. Frekansı en yüksek olan ikamet izni sorunudur. Uzun süreli tedavilerde (örneğin tüp bebek tedavisi) ikamet izinleri verilmemesinden kaynaklı olarak hastaların tedavilerini

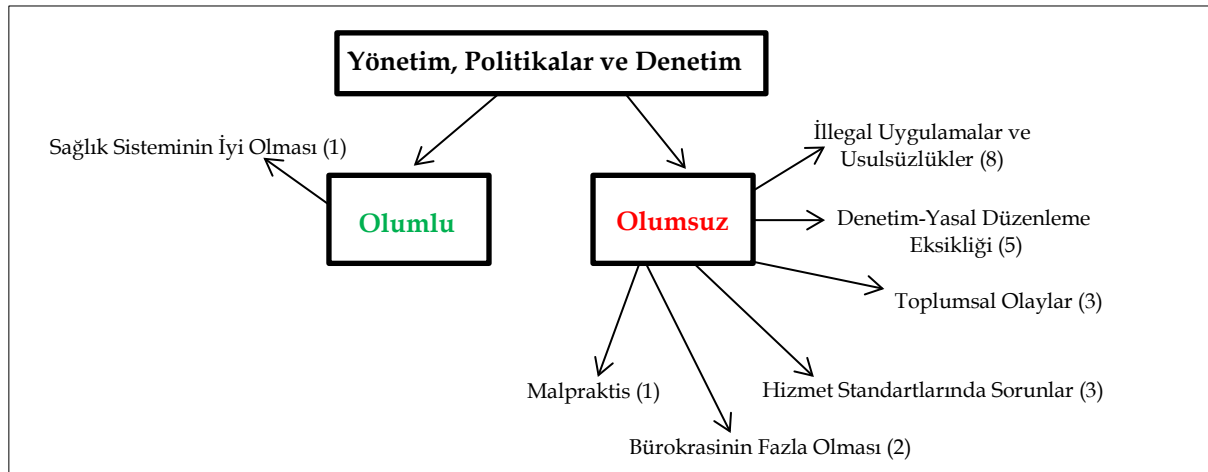
tamamlayamaması ve bu nedenle sağlık turizminin olumsuz etkilendiği yönünde görüşler sunulmuştur. En dikkat çekici bazı ifadeler aştığıda verilmiştir.

Koordinasyon sorunları konusunda; “Uluslararası pazarlama konusunda ülke genelinde nasıl diğer turizm çeşitlerinde tanıtım yapılabiliriyorsa, sağlık turizminde de yapabiliyor olmamız lazım. Sağlık Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı tanıtım faaliyetleri düzenlemeli. Aracı kuruluşlara çeşitli teşvikler verilmeli. Bakanlıklar arasında da bu konuda bir uyum ve iş birliği olmalıdır (K3).” Başka bir ifade: “Türkiye’de sağlık turizmi alanında temelde benim en çok gördüğüm düzensiz bir çalışma var. Sadece hastane gruplarında değil; ulaşım, otelcilik hizmeti, pazarlama kısmını yapan her birimde ciddi bir düzensizlik olduğunu düşünüyorum (K6).”

G ve mltesi artışının olumsuz etkisi konusunda: “Günümüzdeki dünyada gn ve mltesi artışıyla alakalı olarak çeşitli kısıtlama faaliyetleri yürütülmektedir. Tanzanya, Somali, Nijerya’daki bykeliliklerimiz vize konusunda sıkıntılar bulunmaktadır (K3).”

Yönetim, politikalar ve denetim kapsamında değerlendirmeler

Yönetim, politikalar ve denetim kapsamındaki tüm ifadeler incelendiğinde sağlık sisteminin iyi olduğunu belirten bir ifade mevcut iken diğer 22 ifade olumsuz yönde olup şekil 4’te betimlenmiştir. Öncelikli olumsuz ifadeler, frekansı en yüksekte en aza olacak şekilde sırasıyla; turistlere karşı usulsüz işlemler ve uygulamalardan kaynaklı güven eksikliği, yanlış uygulamalar yüzünden yaşanan olumsuz sağlık sonuçları, usulsüzlüğe önlem olacak denetim eksikliğinin olması, hizmet standartlarının her kurumda aynı olmaması, siyasi liderler arasındaki çatışmalar, toplumda kutuplaşmaların yaşanması gibi toplumsal olayların turistin gelmesini engellediği yönünde ifadelerdir. Bunlar dışında; yüksek seviyede bürokrasinin sağlık turizminde faaliyet gösterme niyetinde olan işletmelerin sektöre girmesini yavaşlattığından bahsedilmiştir. Başka bir ifadeye göre, sağlık turizmi alanında usulsüz faaliyet gösteren işletmelerde ortaya çıkan malpraktis vakaları, ülkenin uluslararası düzeydeki itibarı ve marka değerine zarar vermektedir.



şekil 4: Katılımcıların Türkiye’de Sağlık Turizmine Dair Genel Tutumlarının “Yönetim, Politikalar ve Denetim” Kapsamında Değerlendirmesi

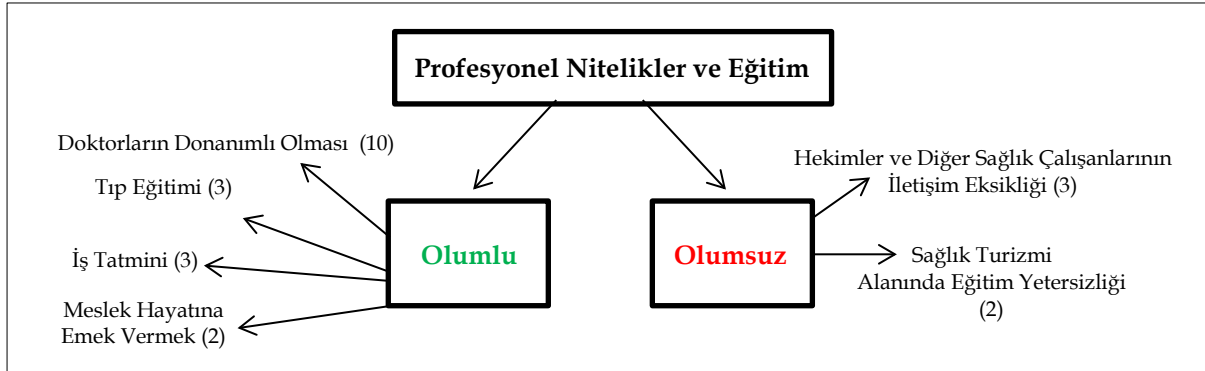
Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

İllegal uygulamalar ve usulsüzlükler ve denetim- yasal düzenleme eksikliği ile ilgili dikkat çeken ifadeler: “Usulsüz, merdiven altı uygulamaların yapılması ülke imajını etkiliyor (K3).” Bir diğer ifade: “Bazen hastalar maddi açıdan çok suistimal edilebiliyor. Gereksiz işlemler yapılabiliriyor (K7).” Bir başka ifade ise: “Denetlemedeki eksikliğe bağlı olarak yetkisiz aracı firmalar ve yanıltıcı pazarlama faaliyetleri yapılabiliriyor., Yüksek fiyatlandırma, hizmet standardizasyonu olmaması, ulaşım sorunları nedeniyle geri planda kalıyoruz. Hastanelerin tümü JCI akreditasyonunu tamamlamamış olmasına rağmen tümü sağlık turizmi yapabilmekte. Yasal bir kısıtlama bulunmamakta (K12).”

Bu ifadelere ek olarak bir katılımcının, politika nerileri kapsamında, sağlık turizmi Afrika pazarı hakkında görüş ve nerileri dikkat çekmektedir. Bu ifade: “Doğu Afrika lkeleri, Etiyopya Cibuti, Somali gibi ülkelere sağlık turizmi yatırımı yapılmalı. Duyduğm ve gördüğüm kadarıyla o bölge için bir çalışma yok ve orayı kmsyorlar. O bölge ile çalışmak gerektiğini düşünüyorum. O bölgede Pakistan, Hindistan sağlık turizmi kapsamında çalışma yapıyor ve çok hasta kazanıyorlar. Üstelik Türkiye o ülkelerden kat kat daha iyi olmasına rağmen (K4).”

Profesyonel nitelikler ve eğitim kapsamında değerlendirmeler

Türkiye'nin sağlık turizminde sahip olduğu profesyonel nitelikler ve eğitim konusu yoğun olarak olumlu ifade edilmiştir. şekil 5'te görüldüğu gibi ifadelerden "doktorların donanımlı olması" ifadesi ön plana çıkmıştır. Görüşme çıktılarına göre; tıp eğitiminin Türkiye'de çok iyi olduğu, doktorların çok donanımlı olduğu belirtilmiştir. Görüşmelerin yapıldığu çalışanların iş tatminlerinin yüksek olduğu ve bu alana emek verdikleri belirtilmiştir. Diğer taraftan deneyimli personelin sağlık turizminde eğitimleri yetersiz bulması, hekimler ile sağlık personelinin iletişim kurmakta zorlanmasının iş tatminlerini olumsuz yönde etkilediğu ifade edilmiştir.



şekil 5: Katılımcıların Türkiye'de Sağlık Turizmine Dair Genel Tutumlarının "Profesyonel Nitelikler ve Eğitim" Kapsamında Değerlendirilmesi

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Katılımcıların profesyonel nitelikler ve eğitim hakkındaki olumlu ifadeleri şu şekildedir:

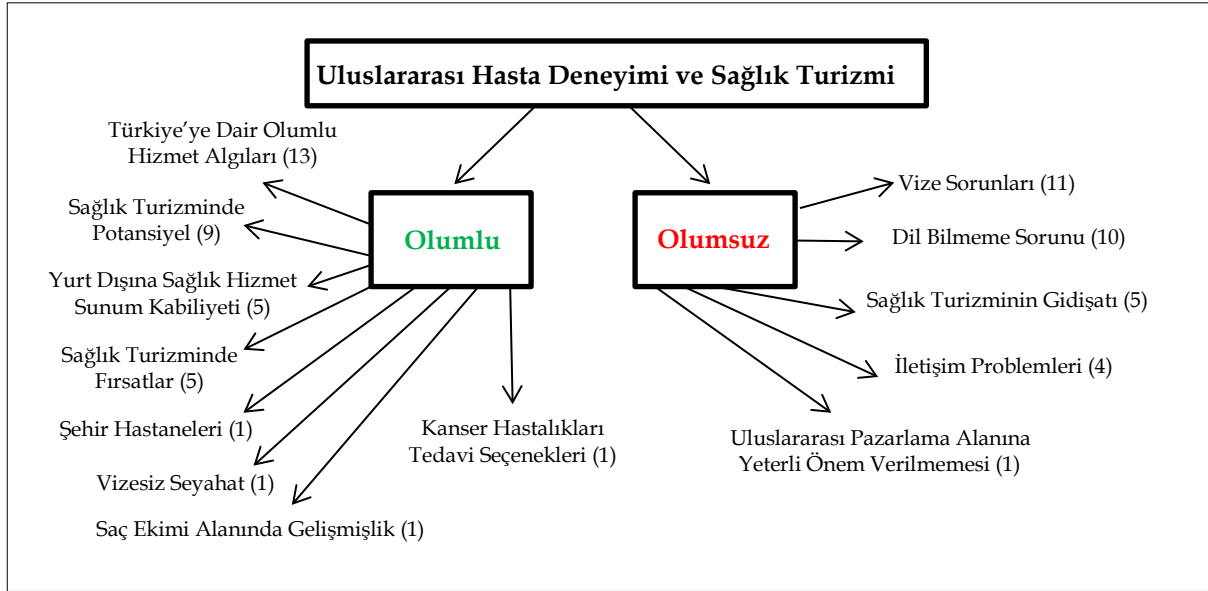
"Bilimde ileriýiz. Hekimlerimiz çok iyi. Hekimlerimiz sınır ötesi birçok gelişmiş ülkede eğitim veriyor. Robotik Cerrahi ile sınır ötesi ameliyatlar yapılıyor. İsviçre'den beyin ameliyatı için gelen hastalarımız var (K8)."

"Türkiye'de üniversite sınavının en başarılı öğrencileri hep tıp fakültelerine giriyor. Ardından TUS'ta en başarılılar seçilip uzman oluyorlar. Onlar arasındaki en başarılılar seçilip özel hastanelerde uzman oluyorlar vesaire. Dolayısıyla özel hastanelerde özellikle sağlık turizmini yöneten doktorlar gerçekten akademik olarak başarısını kanıtlanmış insanlar (K6)."

Sağlık turizminde çalışan nitelikli personelin iş tatmini ve devam etme isteği sorgulandığında, insanlara yardım etmenin duygusal olarak tatmin ettiğu, farklı milletlerden insanlarla tanışmanın heyecan verici bir deneyim olduğu ifade edilmiştir. Bu ifadelerden bir tanesi: "Duygusal olarak beni mutlu ediyor. Hasta sayısının fazla olması beni yormuyor. Onlarla fazlasıyla ilgilenip mutlu bir şekilde göndermek istiyorum. Kanada'da turizm işi yapan bir arkadaşım vesilesiyle Türkiye'de işe başladım. Önceden ithalat ihracat işi yapıyordum. Eski işimde çok daha fazla kazanıyordum. Ancak burada insanlara yardımcı olmak beni daha çok mutlu ediyor (K4)."

Uluslararası hasta deneyimi ve sağlık turizmi kapsamında değerlendirmeler

Uluslararası hasta deneyimi ve sağlık turizmi konusundaki ifadeler büyük oranda olumlu yönde olup ifade yoğunlukları şekil 6'da sunulmuştur. 36 olumlu ifade kodlanmış olup bu ifadeler, yoğunluk sırasına göre, Türkiye'ye dair olumlu hizmet algıları, ülkede sağlık turizmi potansiyelinin yüksek bulunması, yurtdışına sağlık hizmeti sunum kabiliyetinin yüksek bulunması, potansiyel fırsatların olması, şehir hastanelerinin varlığu, bazı ülkelere sağlanan vizesiz seyahat imkânı, saç ekimi ve kanser tedavisinde Türkiye'nin tercih edilmesidir. 31 olumsuz ifade sunulmuş ve bu ifadelerden 11 ifade vize sorunları, 10 ifade sağlık sektöründe veya sağlık turizmi sektöründeki dil bilmeme sorunları, beş ifade sağlık turizminin olumsuz gidişatı, dört ifade yabancı hasta ile çalışan arasında iletişim sorunlarının yaşanması, bir ifade uluslararası pazarlama alanına gerekli olan önemin verilmediğu ile ilgili düşüncelerdir. Vize sorununun ülkeye hasta çekebilme kabiliyetlerini ciddi anlamda olumsuz etkilediğu vurgulanmıştır. Güncel en büyük sorunun vize almada yaşanan zorluklar olduğu belirtilmiştir.



Şekil 6: Katılımcıların Türkiye'deki Sağlık Turizmine Dair Genel Tutumlarının "Uluslararası Hasta Deneyimi ve Sağlık Turizmi" Kapsamında Değerlendirmesi

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Katılımcıların Türkiye'ye dair olumlu hizmet algıları konusundaki ifadeleri; sağlık teknolojisinin yabancılarda dikkat çekmesi, sonuçların hızlı çıkması, uygun fiyat ile gezme ve sağlık hizmeti alma imkânından memnun olmaları, gelişmekte olan ülkeler arasında Türkiye'nin üst seviyede olduğu yönünde olmuştur. Katılımcıların konuşmalarından direk alıntılar aşağıda örnek olarak eklenmiştir. "Amerika'dan gelen hastalara e-nabız uygulamasını gösterdiğimizde çok şaşırıyorlar. Diğer ülkelerde bir-iki hafta sürerken burada bir-iki saatte sonuç alınabiliyor (K2)."

"Asya'nın en iyisiyiz. Rakiplerimiz Hindistan, Malezya, Ortadoğu'da Ürdün, İran. Teknolojik donanımlar, hastane yapıları, hizmet kalitesi anlamında iyiyiz. Türk sağlık sisteminin iyi olması. Pandemide kendini kanıtlaması. Sağlık turizminin lokomotifinin özel sektör olduğunu düşünüyorum." (K3)."

"Sağlık turizmi alanında ben iyi yatırımlar olduğunu düşünüyorum. Özellikle benim pazarlama faaliyeti yürüttüğüm bölge olan Afrika'da, vizesiz seyahat gibi çok güzel açılımlar var (K6)."

Türkiye'nin sağlık turizmi kapsamındaki potansiyeline yönelik ifadeleri, sağlık teknolojilerinin, doktorların birçok ülkeden daha kaliteli olması, hijyene önem veren bir ülke olması, coğrafik konumunun elverişli olması yönündedir. Dikkat çeken bazı katılımcı görüşleri aşağıda belirtilmiştir.

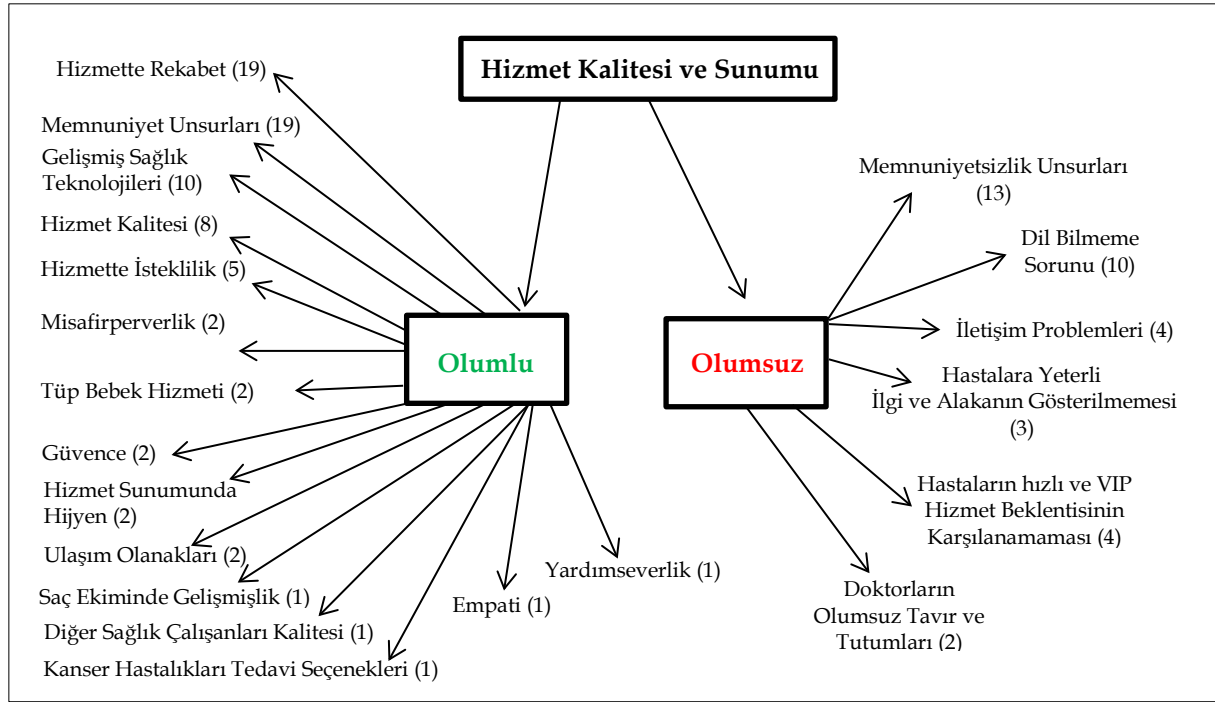
"Yaklaşık iki saatlik uçuş mesafesinde iki milyar insan yaşıyor. Bu Türkiye için büyük fırsat. Bence bunu tam olarak değerlendiremiyoruz. Hala daha gidilecek yol var. Dünyada hala sağlık politikaları iyi olmayan birçok ülke var. Örneğin Ortadoğu, Kafkaslar, Balkanlar, Afrika (K3)."

"Türkiye'de, sağlık turizmi alanında faaliyet gösteren büyük hastane gruplarının yurtdışına açılmaları önemli bir adım olacaktır. Bu tür girişimler, ülkeye millet ve vatan için hizmet şeklinde bir katkı sağlar (K6)."

Sağlık turizmi gidişatı konusunda kullanılan olumsuz ifadeler: Fiyatların çok artması ve gelen hastalarla yeterince ilgilenilemediği için hasta sayısının git gide azalması; dünya çapında ülkelerin gelişmesi nedeniyle sağlık turizminde rakiplerin artması ifadeleridir (K4, K6, K7, K9).

Hizmet kalitesi ve sunumu kapsamında değerlendirmeler

Katılımcıların hizmet kalitesi ve sunumu kapsamındaki algıları Şekil 7'de de görüldüğü gibi çok büyük oranda olumludur. Hizmette rekabet unsuru (19 ifade), memnuniyet (19 ifade), hizmet kalitesi (8 ifade), yoğunlukla kullanılan olumlu ifadeler iken memnuniyetsizlik (13 ifade), dil bilmeme, iletişim problemleri, hastalara ilgi ve alakada eksiklikler, hastaların VIP hizmet beklentisinin karşılanamaması, hizmette hız ve doktorların olumsuz tavır ve tutumları yoğunlukla kullanılan olumsuz ifadeler olmuştur. Hizmet kalitesi ve sunumunu etkileyen en önemli faktörlerden biri çalışanların iş tatminidir. Bu konuda birim çalışanlarına memnuniyetleri sorulmuş ve olumlu cevaplar alınmıştır.



Şekil 7: Katılımcıların Türkiye’deki Sağlık Turizmine Dair Genel Tutumlarının “Hizmet Kalitesi ve Sunumu” Kapsamında Değerlendirilmesi

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Hizmette rekabet ifadesinin sıklığından dolayı katılımcıların uluslararası rekabet konusunda farklı ülkelerden örnekleri içeren dikkat çekici görüşleri aşağıda belirtilmektedir.

“Bilim ve teknoloji olarak İsrail ile yarışacak durumdayız (K8).”

“Hindistan rakip olabilmek için birazcık kendini geliştirmeli. Çünkü eğitim sistemini değiştirip hekim kalitesini arttırmak çok uzun bir süreç. Bu yüzden onların bizim rakibimiz olabilmesi için çok uzun zamana ihtiyaçları var (K6).”

“Mısır’ın eğitim kalitesi çok iyi. Doktorlar çok iyi. Amerika veya Avrupa bizim için tehdit olamaz. Çünkü Amerika çok pahalı. Amerika fiyatta bizim 10 katımız. Çünkü sigortacılık sistemi çok farklı. Avrupa rakibimiz olamaz. Tıp fakültesi eğitimi ve tıp fakültesi mezunlarının beceri ve kaliteleri bizimki kadar iyi değil. Güney Kore rakibimiz olamaz. Aslında çok iyi eğitimleri var. Çok iyi hekimleri var. Çok iyi teknolojileri var. Fakat onların da fiyatları çok yüksek ve coğrafi konum olarak ulaşılabilir değiller. Fakat Mısır, aslında baktığınızda bize bu noktada rakip olabilecek bir destinasyon. Çünkü ulaşım da çok önemli bir kıstas (K6).”

“Artık bizimle rekabet edebilen fiyatlarda olduğu için diğer ülkelere gidebiliyorlar. Eskiden böyle bir şey yoktu. Tabii Batı’ya göre hala fiyatlarımız çok uygun (K3).”

“Türkiye gelişmekte olan ülkeler arasında. Sağlık anlamında dünya ortalamasının çok üst seviyesinde.” (K12).”

Katılımcılar yoğunlukla sunulan sağlık hizmetin birçok ülkeye göre oldukça kaliteli olduğunu, hekimlerin mesleki anlamda nitelikli olduğunu ifade etmiştir. Örneğin bir ifade şu şekildedir: “Ülke olarak sağlık turizminde çok iyi durumdayız. Asya’nın en iyisiyiz. Rakiplerimiz Hindistan, Malezya, Ortadoğu’da Ürdün, İran. Teknolojik donanımlar, hastane yapıları, hizmet kalitesi anlamında iyiyiz (K3).” Katılımcıların bu sözleri Türkiye’deki hizmet kalitesindeki algısını göstermektedir. Misafirperverlik, katılımcıların ifadelerine göre sağlık turizmi kapsamında çeşitli fırsatlar sunmaktadır. Bireylerin sağlık turizmi hizmet algılarını olumlu yönde etkileyecek faktör olarak değerlendirilmektedir. Bir katılımcının bu konudaki açıklaması; “Hakikaten millet olarak misafirperverliğimiz var. Hastayı evinde hissettirmek bizim için çok önemli. Zaten bir sağlık problemi ile mücadele eden insanlara moral aşılayabilmek, bir motivasyon kaynağı olabilmek kıymetli. Bu da bizim gizli ve güçlü yönlerimizden biri (K6).” şeklindedir.

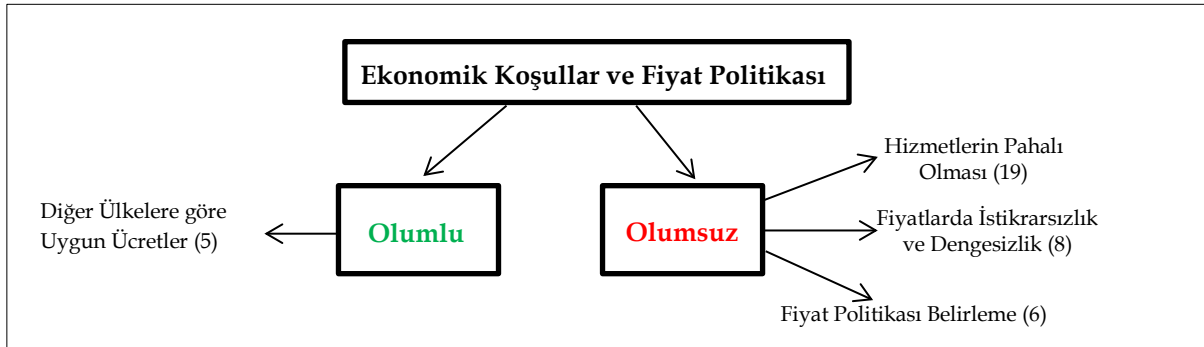
Sağlık turizmi hizmeti almak maksadıyla Türkiye’ye veya başka bir ülkeye giden hastaların en sık karşılaştığı sorunların başında vize ve ikamet sorunlarının olduğu geçmiş kısımlarda belirtilmiştir. Kısıtlı süre göz önünde bulundurulacak olursa, hizmet sunumunda hız önemlidir. Katılımcıların görüşlerine göre bu görüş desteklenmektedir. Bu kapsamda katılımcı görüşleri; “Hastalar yurt dışından geldikleri için çok hızlı hizmet bekliyorlar (K1).” Bir başka katılımcının görüşü; “Yabancı hastaların zaman açısından kısıtlı zamanı ve bütçesi olduğu için işlemlerinin hızlanması gerekiyor bu nedenle zorluk yaşıyoruz.

Görüntüleme, muayene randevuları, raporlaması hepsi çok hızlı olmalı. Tüm sonuçları daha çabuk sonuçlandırılması için uğraşıyoruz (K5).” şeklindedir.

Diğer taraftan yabancı hastalara sağlık hizmetlerinin Türkiye’de daha iyi verilmesini zorlaştıran en büyük sorunlardan birinin, dil bilmeme problemi olduğu katılımcıların ifadelerinde görülmektedir. Günümüzde global bir dil olarak kabul edilen İngilizce dil bilgisinin, sağlık sektörü çalışanlarında yeterli düzeyde olmaması, hatta aracı rolde olan turizm acentelerinin çalışanlarının bile dil bilgisinde eksiklikler görülmesi, hastaların kaliteli hizmet almakta zorlanmalarına ve anlaşılmadıklarını düşündükleri için yalnız ve güvensiz hissetmelerine yol açtığı ifade edilmektedir. Özellikle sağlık turizmi, uluslararası pazarlama ve hasta ilişkileri alanında çalışacakların dil sınavına tabi tutulması önerilmektedir. K6 kodlu katılımcı dil bilmeme sorununu, Türkiye’deki sağlık turizminin en zayıf noktası olarak değerlendirmiştir. Bu konudaki ifadesi: “İngilizce bilen hemşire oranı oldukça düşük, neredeyse 100 hemşireden sadece biri konuşabiliyor. Benzer durum doktorlar için de geçerli; uzmanlık sonrası, akademik kariyer hedeflemiyorsa çoğu doktorun İngilizcesi oldukça yetersiz kalıyor. Bu durum, kesinlikle en zayıf noktalarımızdan biri (K6)” şeklindedir. Katılımcıların gözlemlerinden yola çıkarak bahsettikleri iletişim problemleri hakkındaki bir ifade; “Hasta memnuniyeti yeteri kadar karşılanmıyor. Hastaya olan tavır hastayı küstürebiliyor. Hastalara karşı daha güler yüzlü olunması gerekiyor. Belki iletişim kurulamadığı için hastalara soğuk davranılıyordur (K4).” Diğer bir ifade: “Örneğin hasta bankoya geldiği zaman, hasta bana değil kayıt açan danışmana bakıyor. Danışmanın orada hastaya gülümsemesi, onu iyi hissettirmesi lazım ancak çoğu zaman olmuyor. Hatta bazen iş arkadaşı olarak samimiyetini hastanın yanında bana gösteriyor. Hasta anlamıyor tedirgin oluyor (K4).” Son olarak sağlık teknolojisi kapsamında katılımcı görüşü: “Teknolojik anlamda çok ilerideyiz. Birçok ülkenin yapamadığı tedavileri yapıyoruz. Nöroendokrin tümörleri tedavisinde kullanılacak ilaçları ülke olarak Hollanda’dan alıyoruz. Uygulamayı burada yapıyoruz. Bilimde ileriyiz. Hekimlerimiz çok iyi. Hekimlerimiz sınır ötesi birçok gelişmiş ülkede eğitim veriyor. Robotik Cerrahi ile sınır ötesi ameliyatlarda yapıyoruz. İsviçre’den beyin ameliyatı için gelen hastalarımız var (K8).”

Ekonomik koşullar ve fiyat politikası kapsamında değerlendirmeler

Ekonomik koşullar ve fiyat politikaları yönünden ifadeler incelendiğinde, tutumların genellikle olumsuz yönde olduğu Şekil 8’de açık bir şekilde görülmektedir. Bahse konu ifadeler arasında hizmetlerin pahalı olması, ekonomik kaygılar ve sorunlar, fiyat istikrarsızlıkları ve dengesizlik unsurları yer almaktadır. Olumlu ifadelerde sağlık turizmi alanında Türkiye’nin diğer ülkelere göre daha uygun fiyatlara sahip olduğu ayrıca belirtilmiştir.



Şekil 8: Katılımcıların Türkiye’deki Sağlık Turizmine Dair Genel Tutumlarının “Ekonomik Koşullar ve Fiyat Politikası” Kapsamında Değerlendirilmesi

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Katılımcıların bu konuda hizmetlerin pahalı olması, fiyatlarda istikrarsızlık ve dengesizlik ifadesinin sıklığı yüksektir. Birçok katılımcı fiyat artışı kaynaklı olarak turist sayısının günümüze kadar azalma gösterdiğini, sağlık turistlerinin memnuniyetlerin her geçen yıl daha da azaldığını, hatta şikâyet konusu olduğunu iletmıştır. Ek olarak yabancıların yerlilerden daha düşük fiyatlar talep edildiğinin farkında olmasının daha da memnuniyetsizlik yarattığı ifade edilmiştir. Ayrıca döviz kurundaki dalgalanmaların fiyat istikrarsızlığına neden olmasının yanında sektördeki sağlık kurumları arasındaki fiyat dengesizliklerinin bulunmasının, hastaların gerek ülkelere gerekse sağlık kuruluşlarına olan güvenlerini derinden sarsacağı düşünülmektedir. İfadelerin bazıları: “Fiyat politikası, uçuş ve otel maliyetlerinin artması insanları sağlık turizmi destinasyonu seçimini etkiliyor. Son 2-3 yıldır gerileme içerisindeyiz. Ekonomik kriz de birçok şeyi tetiklemekte (K3).” Bir diğeri: “Fiyatlar yüksek geldiği için artık birçok kişi Almanya’yı tercih ediyor diye biliyorum (K7).” Bir katılımcının önerisi ise şu şekilde ifade edilmiştir: “Türkiye çoğu ülkeden daha pahalı bir ülke. Fiyatlandırma politikasının, hastanın geldiği ülkeye göre düzenlenmesi sağlık turizmi açısından fayda sağlayacaktır (K4).”

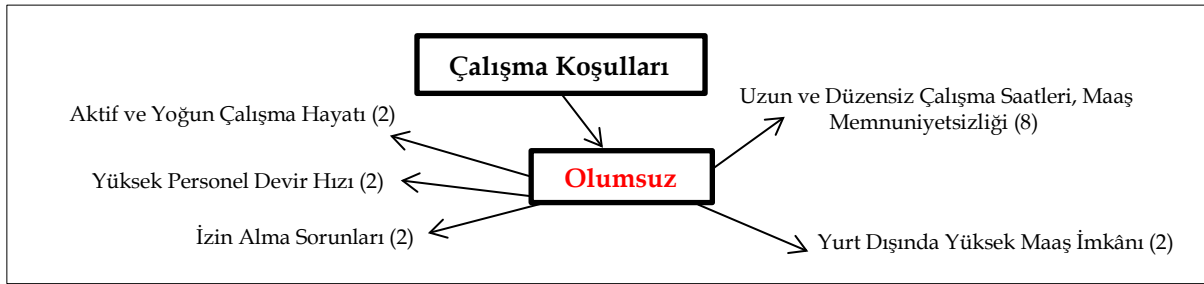
Diğer ülkelere göre uygun olması yönündeki yorumlar aşağıda belirtilmiştir.

“Sağlık turizminden ticari anlamda, 2010'dan 2020 pandemiye kadar yukarı yönlü bir trend var. Pandemi sağlık turizmini çok kötü etkiledi. Sonrasında hızlı bir artış var. 2023 ve 2024'de düşüş bulunmakta. Ukrayna Rusya savaşı, o bölgeden hastaların gelişlerini çok azattı. Hastalar fiyat politikamız nedeniyle Türkiye'de ucuz ama usulsüz işleyen merkezlerde işlemlerini yaptırıyorlar. Çekya, Macaristan dış hizmetlerinde fena değil. Avrupa'dan sağlık turisti çekebiliyor. Örneğin Arnavutluk daha uygun olan başka ülkelere tercih edebiliyor. Almanya, İtalya, Budapeşte artık bizimle rekabet edebilen fiyatlarda. Batıya göre hala fiyatlarımız uygun (K3).”

“Fiyat diğer ülkelere göre uygun. Dünyada bu işin üstatları Amerika, Almanya, İtalya, Fransa. Türkiye, Mısır, Tayland, Çin, Güney Kore ve Hindistan. Hindistan ve Amerika'yı ben pazardaşı bırakıyorum. Çünkü biri çok düşük ücretlere sahip, biri de çok yüksek. Ama, geri kalanlar arasında fiyatlarımız Tayland ile Mısır'dan yüksek gibi ama diğerlerinden düşük (K6).”

Çalışma koşulları kapsamında değerlendirmeler

Katılımcıların çalışma koşullarına ilişkin olumsuz görüş bildirimlerinin, olumlu görüşlere kıyasla daha fazla olduğu görülmüştür. Olumsuz ifadeler; uzun ve düzensiz çalışma saatleri, maaş memnuniyetsizliği, çalışmak için başka ülkeleri tercih etme, izin alma sorunları, yüksek personel devir hızı unsurlarından oluşmaktadır. Çalışma koşullarına ilişkin olumsuz ifadelerle ilgili unsurlar Şekil 9'da gösterilmiştir.



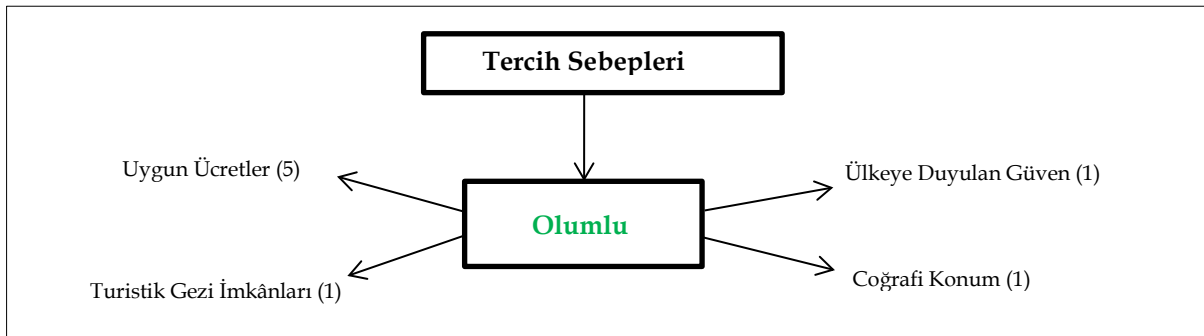
Şekil 9: Katılımcıların Türkiye'deki Sağlık Turizmine Dair Genel Tutumlarının “Çalışma Koşulları” Kapsamında Değerlendirilmesi

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Düzensiz çalışma hayatı hususunda bir katılımcının yorumu: “Tüm dünya ile irtibatta olduğumuz bir bölümdeyiz bu nedenle 7 gün 24 saat aramalara, taleplere hazır olmamız gerekiyor. Mesai saatleri belirli tabii ki ama sağlık işi de yaptığımız için duyarsız kalmıyoruz sürekli aktif oluyoruz (K3).”

Tercih sebepleri kapsamında değerlendirmeler

Katılımcılara göre, sağlık turizminde Türkiye'nin tercih edilme sebepleri gelişmiş ülkelere göre uygun ücretler, coğrafi konum, turistik gezi imkânları, ülkeye duyulan güvendir. Tercih sebepleri hakkındaki katılımcı ifadeleri Şekil 10'da betimlenmiştir.



Şekil 10: Katılımcıların Türkiye Sağlık Turizmine Dair Genel Tutumlarının Tercih Sebepleri Kapsamında Değerlendirilmesi

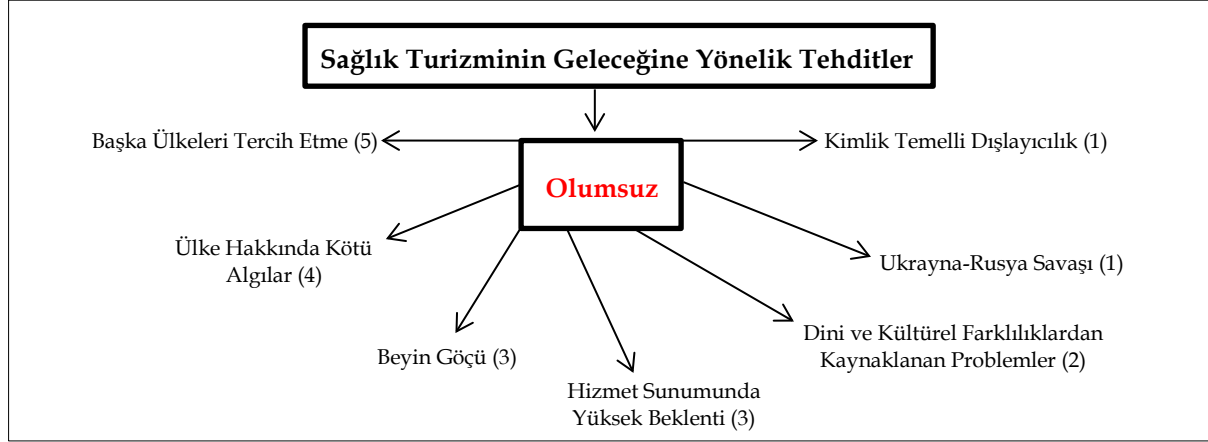
Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Ülkeye duyulan güven hususunda bir katılımcı şu sözlerle düşüncelerini ifade etmiştir: “Ortadoğu ve Afrika'dan gelen hastalar Türkiye'ye güven duydukları için geldiklerini söylüyorlar (K5).” Son olarak ülkemize sağlık turizmi için gelen hastaların coğrafi konumdan kaynaklı geldiğine yönelik açıklamalar bulunmaktadır. Bu açıklama: “Türkiye'nin coğrafi konumu, hastaların rahatlıkla ulaşım sağlayabilmesi açısından büyük bir avantaj sunuyor (K9).” Uygun ücretler ve turistik gezi imkânlarından bahseden

katılımcının ifadesi: “Sağlık turizmini Türkiye’de tercih etmek ekonomik açıdan daha uygun oluyor. İnsanlar turistik olarak gezebiliyorlar hem de sağlık ihtiyaçlarını giderebiliyorlar. Özellikle İstanbul öne çıkıyor (K2).”

Sağlık turizminin geleceğine yönelik tehditler kapsamında değerlendirmeler

Sağlık turizminin geleceğine yönelik çeşitli tehditlerden bahsedilmiştir. Bunlar; başka ülkeleri tercih etme, ülke hakkında kötü algılar, diğer ülkelerin gelişerek rekabette ön sıralara gelmesi, beyin göçü, hizmet sunumunda yüksek beklenti, dini ve kültürel farklılıklardan kaynaklanan problemler, Ukrayna-Rusya savaşı, kimlik temelli dışlayıcılık şeklindedir. Sağlık turizminin geleceğine yönelik tehditler konusu sorgulandığında Şekil 11’de görüldüğü gibi başka ülkeleri tercih etme unsurunun frekans yoğunluğu açısından diğer unsurlara göre anlamlı farklar oluşturduğu görülmektedir.



Şekil 11: Katılımcıların Türkiye Sağlık Turizmine Dair Genel Tutumlarının “Sağlık Turizminin Geleceğine Yönelik Tehditler” Kapsamında Değerlendirilmesi

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Beyin göçü kapsamında bir katılımcının ifadesi; “Sağlık personelinin diğer ülkelerde çalışması yani beyin göçü. Ekonomik koşullar ilerde teknoloji yatırımımızı ciddi düzeyde etkileyebilir (K8).” şeklindedir. Başka ülkeleri tercih etme konusunda fiyat politikasının belirleyici olduğunu katılımcılar şu şekilde açıklamıştır: “Sağlık turizmi anlamında Türkiye çok iyi. Ancak zamanla artan fiyatlar yüzünden, diğer ülkeler Türkiye’den hasta almaya başlayacaktır (K4).” Bir diğer katılımcının benzer görüşü: “Fiyatlarımız çok yükseliyor. Bu nedenle hastalar daha uygun fiyatlı ülkeleri tercih edecekler K(12).”

Uluslararası rekabette kimi ülkelerin tehdit oluşturduğundan bahsedilmiştir. Bu ifadeler aşağıda belirtilmiştir:

“Hindistan’ı tehdit olarak görebilirim. Pazarlaması çok iyi, fiyatları çok uygun ancak güvenli bir ülke değil. Hijyenik değil ve sağlıkta çok fazla ihmâl olabiliyor (K4).”

“Çek Cumhuriyeti, Macaristan dış hizmetlerinde fena değil, Avrupa’dan sağlık turisti çekebiliyor. Küçük ülkeler bile. Bakıyorsunuz Arnavutluk Türkiye’ye geliyorken fiyatları daha uygun olan başka ülkelere gidebiliyor. İtalya’ya bile gidebiliyor. Hayati durumlarda Almanya’ya gidebiliyor. Budapeşte, Çekya’ya gidebiliyor. Bu ülkeler artık bizimle rekabet edebilen fiyatlarda olduğu için. Eskiden böyle bir şey yoktu (K3).”

“Türkiye içi rekabet mikro düzeyde bir durum iken makro düzeyde de uluslararası düzlemde de rekabetin kontrol altında tutulması gereklidir. Türkiye; Hindistan, Tayland, Güney Kore, Malezya, İran gibi ülkeler ile sağlık ihracatı için rekabet etmektedir. Bu ülkelerde sunulan sağlık hizmetinin aynı kalitede fakat daha uygun fiyatlar ile sunulması, talebi o ülkelere yönlendirmektedir (K12).”

“Uluslararası anlamda Türkiye’nin rakipleri çoğalıyor ve sağlık turizmi anlamında ciddi adımlar atıyorlar (K12).”

Sağlık turizminin geleceğine yönelik tehditler kapsamında kimlik temelli dışlayıcılıktan bahsedilmiştir. Bu konudaki ifade; “Son dönemlerde ırkçılık artmaya başladı. Ülke içindeki sığınmacılardan dolayı yabancı hastalar da sığınmacı olarak algılanıyor ve bazen saygısız davranabiliyorlar (K5).” şeklindedir.

Sağlık turizminde Türkiye’nin güvenilirliğini azaltan faktörlerden biri; “Sahte firmalar ve deneyimli ekiplere sahip olmayan hastanelerin, gelen hastalara yeterli düzeyde karşılama ve tedavi hizmeti sunamaması, Türkiye’nin sağlık turizmi alanında küresel bir marka olma hedefini olumsuz yönde etkilemektedir (K11).” olarak ifade edilmiştir. Savaşlara örnek olarak bir katılımcının ifadesi; “Ukrayna ile Rusya arasındaki savaş, o bölgeden hasta sayısının gelişini ciddi şekilde azalttı (K3).” şeklindedir. Kültürel ve dini farklılıklardan kaynaklı yaşanan sorunlara örnek olarak bir katılımcının ifadesi; “Ülkelerin kültürleri arasında çarpıcı

farklılıklarla karşılaşıyorum. Bunun yanı sıra, yalnızca kültürel değil, zaman zaman din temelli sorunlarla da karşılaşabiliyorum. Dünya üzerinde birçok dinin bir arada yaşandığı bir bölgede bulunmak, bu çeşitliliği daha belirgin hale getiriyor. Örneğin, tedavi sürecinde, gelen hastaların inançlarına uygun olmayan yemeklerin sunulması gibi durumlar yaşanabiliyor (K6).” şeklinde olmuştur.

Tartışma ve sonuç

Bu araştırmada, Türkiye’de yer alan özel bir hastanede sağlık turizmi kapsamında görev yapan uluslararası pazarlama birimi çalışanlarının sektörel algılarının ölçülmesi, Türkiye’nin mevcut durumunun değerlendirilmesi ve geleceğe yönelik çeşitli önerilerin ortaya konulması hedeflenmiştir. Sahada aktif rol alan katılımcılar ile yarı yapılandırılmış mülakat formu takip edilerek yapılan mülakatta toplanan veriler olumlu ve olumsuz unsurlar olarak sınıflandırılmıştır.

Çalışmada katılımcı görüşleri dâhilinde Türkiye’nin sağlık turizmi alanında özellikle sağlık teknolojileri, hekimlerin donanımlı ve kaliteli olması, tıp eğitimin yüksek seviyede, sağlık çalışanlarının güler yüzlü ve sıcakkanlı olmaları, hizmet kalitesinin yüksek olması, ülkemizin coğrafi konumu, Türkiye sağlık sisteminin iyi olması, fiyat politikasının diğer ülkelere kıyasla makul olması, dini özgürlüklerin olması, ülkeye duyulan güven vb. unsurlar katılımcıların sağlık turizmi hakkındaki olumlu algıları kapsamında değerlendirilmektedir. Bu çalışma bulgularına benzer olarak; Şengül ve Bulut (2019)’un çalışmasında sağlık teknolojileri, nitelikli insan gücü, ulaşım imkânları, coğrafi konum vb. unsurların Türkiye’nin sağlık turizmi alanında güçlü yönleri ve fırsatları kapsamında değerlendirilmiştir (Şengül ve Bulut, 2019: 65). Özata vd. (2018) çalışmasında; sağlık personellerinin ve hekimlerin alanlarında uzmanlaşmış ve donanımlı olmaları, ülkemizin coğrafi konumu gibi unsurlar güçlü ve fırsatlar kapsamında değerlendirildiği belirtilmiştir. Sezgin (2021)’e göre; sağlık hizmetlerinin daha ekonomik olması, coğrafi konum sebebiyle kolay ulaşım imkânları, çeşitli ülkelere vizesiz seyahat olanakları, sağlık altyapısının ve teknolojisinin gelişmiş olması, donanımlı insan kaynakları Türkiye’nin sağlık turizmi kapsamında güçlü yönleri yer almaktadır.

Çalışmada katılımcı görüşleri dâhilinde sağlık turizmi hakkındaki olumsuz unsurlar; personel çalışma saatlerinin uzun olması ve düşük ücretler, sağlık çalışanlarının yabancı dil bilmemesi, yüksek ve tutarsız fiyat politikaları, ülkenin ekonomik olarak zor zamanlardan geçmesi, vize sorunları, illegal ve usulsüz uygulamalar olarak değerlendirilmiştir. Yiğit ve Demirbaş (2020)’ın çalışmasında Türkiye’de sağlık turizminin tehditleri ve zayıf yönleri arasında yabancı dil problemi ve yanlış fiyat politikasının benimsenmesinin yer aldığı belirtilmiştir. Yiğit ve Demirbaş (2020)’ın yabancı dil problemi ve yanlış fiyat politikası bulguları bu çalışmanın sonuçları benzerlik göstermiştir. Kılıçarslan (2019), yabancı dil eğitimindeki eksiklikler ile dil bilen sağlık personeli sayısının yetersizliğini ve sağlık turizmi tanıtımlarının sınırlı düzeyde olmasını sektörün zayıf yönleri ve tehdit unsurları arasında değerlendirmiştir. Bir başka çalışmada ise, bu çalışmanın bulgularıyla paralel olarak; bürokrasinin yavaş işlemesi, pazarlama ve reklam faaliyetlerinin sınırlı düzeyde yürütülmesi, terör olayları nedeniyle sağlık turisti sayısında yaşanan azalma ve Türkiye’nin komşu ülkelerinde meydana gelen siyasi sorunların ülkeye olan olumsuz yansımaları, sektörün zayıf yönleri arasında belirtilmiştir (Akbolat ve Deniz, 2017: 129-131).

Katılımcı görüşlerinden yola çıkarak vize problemlerinin hizmet sunum algısını olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Jalali vd. (2025)’nin çalışmasında sağlık turizmi kapsamında vize problemlerine değinilmiş olup çözüm olarak daha uzun vize sürelerinin hastalara sağlanması gerektiği ifade edilmiştir. Vize sorununun aksine, Türkiye’nin çeşitli ülkelere vizesiz seyahat imkânı tanıdığı katılımcıların ifadelerinden yola çıkarak belirtilmiştir. Bahse konu faaliyetlerin sağlık turizmi potansiyelini olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir. Çalhan ve Arıcı (2022)’nin çalışmasında da bu çalışmaya bulgusuna benzer olarak, vizesiz seyahat uygulamasının Türkiye adına fırsatlar sunduğu ifade edilmiştir.

Öneriler

Çalışma kapsamında yer alan sağlık profesyonellerinin Türkiye sağlık turizmine dair algılarının sonucunda çeşitli öneriler aşağıda maddeler halinde sunulmuştur:

- Sağlık turizmi kapsamında vize problemleri ifadelerine sık karşılaşılmaktadır. Bu sorun Türkiye’yi hizmette rekabet hususunda olumsuz etkilemektedir. Yabancı hastaların Türkiye’yi tercih etmesini zorlaştıran bir unsur olan vize konusunda çeşitli kolaylıklar sağlanmalıdır. Süreç hızlı ve sorunsuz gerçekleşmesi Türkiye’nin sağlık turizmindeki rekabetine olumlu katkılar sağlayacaktır.

- Sağlık turizminde hizmet algısını kötü etkileyen çeşitli illegal ve usulsüz uygulamalar konusunda ciddi yaptırımlar uygulanması, bu hususta yasal düzenlemelerin de geliştirilmesi gerekmektedir.
- Türkiye’deki sağlık merkezlerinin Sağlık Bakanlığı’nca zorunlu tutulan yetki belgesinin yanında sağlık turizmi hizmeti veren merkezlerin dünya genelinde prestij ve güven oluşturmaları adına JCI akreditasyonun teşvik edilmesi önerilmektedir.
- Hizmet sunumunda hasta öncelikli bir yaklaşım benimsenmesi ve sağlık profesyonellerinin güler yüzlü olması önerilmektedir.
- Hizmet içi eğitimlere gerekli önemin verilmesi, sağlık personelinin sürekli gelişimi hedeflenmelidir.
- Türkiye’de sağlık turizmi kapsamında hizmetlerin makul fiyat politikası ile sunulması Türkiye’nin tercih edilebilirliğini yükseltme potansiyelini barındırmaktadır. Bundan ötürü makul bir fiyat stratejisi belirlenmesi önerilmektedir.
- Sağlık personelinin çalışma saatlerinin düzenlenmesi, personel yüklerinin azaltılması yönünde uygulamaların geliştirilmesi önerilmektedir.
- Hizmet sunumunda iletişim problemlerini en az düzeye indirmek maksadıyla sağlık personelinin yabancı dil becerilerini geliştirmeye yönelik çeşitli kurslar (Özellikle İngilizce) ve uygulamaların gerçekleştirilmesi önerilmektedir.
- Sağlık çalışanlarına çeşitli kültürel farkındalık eğitimleri düzenlenmesi önerilmektedir.
- Sağlık personelinin motivasyonu ve işe olan bağlılıklarını artırmak, personel devrini en aza indirmek maksadıyla personel maaşlarının artırılması önerilmektedir.
- Geçmişte yaşanan çeşitli güvenlik sorunları Türkiye’nin sağlık turizmi potansiyelini ciddi düzeyde etkilemektedir. Bu kapsamda Türkiye’ye dair çeşitli imaj güçlendirilmesi faaliyetlerinin hayata geçirilmesi önerilmektedir.
- Sağlık turizmi kapsamında yabancı hastalar Türkiye’de çeşitli kültürel sorunlar yaşamaktadır. Bu hususta kültürel adaptasyonu sağlamak maksadıyla kültürel uyum programları geliştirilmesi önerilmektedir.
- Gelecekte yapılacak araştırmalarda farklı kurum türlerinden ve paydaş gruplarından veri toplanması, karşılaştırmalı analizler yapılması ve bu analizlerin nicel ve nitel yöntemlerle desteklenmesi önerilmektedir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors has have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Teşekkür / Acknowledgement:

Çalışmanın gerçekleştirilmesine onay veren hastane yönetimine, değerli deneyim ve görüşleri ile çalışmaya katkı sağlayan tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

We would like to thank the hospital administration for approving the study and all participants for contributing to the study with their valuable experience and opinions.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, OSTİM Teknik Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu/Komitesinden 26.06.2025 tarihli E-99650833-100-47079 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethical approval for this study was obtained from the Social and Human Sciences Ethics Committee of OSTİM Technical University with decision number E-99650833-100-47079 dated 26.06.2025.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - *Idea/Concept/Design*: H.O.A., Veri Toplama ve/veya İşleme - *Data Collection and/or Processing*: E.E. Analiz ve/veya Yorum - *Analysis and/or Interpretation*: H.A. Kaynak Taraması - *Literature Review*: H.A. Makalenin Yazımı - *Writing the Article*: E.E., H.A. Eleştirel İnceleme - *Critical Review*: E.E., H.A., H.O.A. Onay - *Approval*: H.O.A.

Kaynakça / References

- Acar, N., ve Turan, A. (2016). Sağlık çalışanlarının sağlık turizmi farkındalığı üzerine bir araştırma: Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi çalışanları örneği. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(1), 17-36.
- Ağaoğlu, F. O., Karagöz, N., ve Zabun, S. (2019). Sağlık turizmi uygulamaları ve Türkiye'ye getirilerine ilişkin bir değerlendirme. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26(3), 1-23.
- Akbolat, M., ve Deniz, N. G. (2017). Türkiye'de medikal turizmin gelişimi ve bazı ülkelerle karşılaştırılması. *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 123-139.
- Aksan, E. ve Söyük, S. (2025). Sağlık turizmi departmanlarında insan kaynağı bulma konusunda yaşanan sorunların analizi: İstanbul ili örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 28(3), 455-476.
- Aksu, A., ve Bayar, K. (2019). Development of health tourism in Turkey: SWOT analysis of Antalya province. *Journal of Tourism Management Research*, 6(2), 134-154.
- Altes, G. (2005). The development of health tourism services. *Annals of Tourism Research*, 32(1), 262-266.
- Altın, U., Bektaş, G., Antep, Z. ve İrban, A. (2012). Sağlık turizmi ve uluslararası hastalar için Türkiye pazarı. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 157-163.
- Altsoy, S., ve Boz, İ. T. (2019). Medikal turizm alanında faaliyet gösteren hastanelerdeki mevcut sorunlar ve çözüm önerileri. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(1), 113-134.
- Atenstaedt, R. (2012). Word Cloud Analysis of the BJGP. *The British Journal of General Practice: The Journal of the Royal College of General Practitioners*, 62(596), 148.
- Ateş, A., ve Sunar, H. (2024). Comparison of Türkiye's medical tourism market with existing and potential competitor countries. *Journal of Society, Economics and Management*, 5(2), 342-368.
- Bahar, B., ve Akyürek, B. D. (2022). Medikal turizmin Türkiye'deki gelişimi üzerine nitel bir araştırma. *Journal of Academic Value Studies*, 8(3), 316-326.
- Boga, T. C., ve Weiermair, K. (2011). Branding new services in health tourism. *Tourism Review*, 66(1), 90-106.
- Braçe, O., Garrido-Cumbrera, M., ve García-Marín R. (2023). Approaches to health tourism from the geography. Definition and study field. *Cuadernos de Turismo*, 51, 429-432.
- Carrera, P. M. ve Bridges, J. F. (2006). Globalisation and healthcare: Understanding health and medical tourism. *Expert Review Pharmacoeconomics Outcomes Research*, 6(4), 447-454.
- Ceti, B., ve Unluonen, K. (2020). Economic evaluation of health tourism in Turkey. *Journal of Tourismology*, 6(1), 99-109.
- Creswell, J. W. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. M. Bütün, S. B. Demir (Çev., Ed.). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Çalhan, H., ve Arıcı, A. (2022). Bir turistik ürün olarak medikal turizmin değerlendirilmesi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 6(4), 1091-1112.

- Dağ, E., Demir, Y., Kılınç, Z. S., ve Yazıcıoğlu, B. (2024). Perception of medical tourism image from the perspective of healthcare professionals: The case of Turkey. *Journal of Tourism Management Research*, 11(1), 38-48.
- Dağ, H. (2020). Termal turizmde seyahat nedenlerinin alt boyutlarının belirlenmesi: Haymana saha araştırması. *Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(19), 82-92.
- Denizli, F. (2023). Yaşlı ve engelli bakım turizm potansiyelinin değerlendirilmesi "fırsatlar ve tehditler": Kayseri ili örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 46, 59-75.
- Edinsel, S. ve Adıgüzel, O. (2014). Türkiye'nin sağlık turizmi açısından son beş yıldaki dünya ülkeleri içindeki konumu ve gelişmeleri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 167-190.
- Erdoğan, E. ve Aklanoğlu, F. (2008). Termal turizm ve Afyon-Gazlı Göl örneği. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 3(1), 83-92.
- Eriş, H., ve Kemer, E. (2020). Medical tourism awareness of health workers. *Indian Journal of Forensic Medicine ve Toxicology*, 14(4), 7884-7889.
- Goodrich, J.N., ve Goodrich, G.E. (1987). Health care tourism- An exploratory study. *Tourism Management*, 8(3), 217-222.
- Görener, A. (2016). A SWOT-AHP approach for assessment of medical tourism sector in Turkey. *Alphanumeric Journal*, 4(2), 159-170.
- Henema, U. S. (2014). Health tourism in South Africa: Opportunities and possibilities. *African Journal of Hospitality Tourism and Leisure*, 3(1), 1-9.
- Heper, F. Ö., ve Kayuk, A. (2024). Sağlık turizmi kapsamında medikal turizmde mevcut durum analizi: İstanbul örneği. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 176-191.
- Heung, V. C. S., Kucukusta, D., ve Song, H. (2010). A conceptual model of medical tourism: Implications for future research. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 27(3), 236-251.
- Johnston, R. Crooks, V. A. Snyder, J. ve Kingsbury, P. (2010). What is known about the effects of medical tourism in destination and departure countries? A scoping review. *International Journal for Equity in Health*, 9(1), 1-13.
- Kılavuz, E. (2018). Medical tourism competition: The case of Turkey. *International Journal of Health Management and Tourism*, 3(1), 42-58.
- Kılıçarslan, M. (2019). SWOT Analysis of health tourism in Turkey. *Electronic Journal of Social Sciences*, 18(71), 1135-1145.
- Kördeve, M. K. (2016). Sağlık turizmine genel bir bakış ve Türkiye'nin sağlık turizmindeki yeri. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 2(1), 51-61.
- Lee, C. ve Spisto M.. (2007). Medical tourism, the futurre of health services. S. K. M. Ho (Ed.). *Proceedings of the 12th International Conference on ISO 9000 and TQM* içinde (s. 1-7), Taiwan: National Chin-Yi University of Technology.
- Lunt, N., Smith, R., Exworthy, M., Green, S. T., Horsfall, D., ve Mannion, R. (2011). *Medical tourism: treatments, markets and health system implications: a scoping review*. Paris: OECD.
- Omay, E. G. G., ve Cengiz, E. (2013). Health tourism in Turkey: opportunities and threats. *Mediterranean Journal of Social Sciences MCSER Publishing*, 4(10), 424-431.
- Özata, M., Asilkan, Z., Çankaya, M., ve Suzuk, E. (2018). Türkiye ve Dünya'da sağlık turizmine genel bir bakış. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 5(31), 4611-4619.
- Özer, Ö., ve Songur, C. (2012). Türkiye'nin dünya sağlık turizmindeki yeri ve ekonomik boyutu. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(7), 69-81.
- Özsarı, S. H. ve Karatana, Ö. (2013). Sağlık turizmi açısından Türkiye'nin durumu. *The Journal of Kartal Training and Research Hospital*, 24(2), 136-144.
- Pavli, A., ve Maltezou, H. C. (2024). Asclepieia in ancient Greece: pilgrimage and healing destinations, the forerunner of medical tourism. *Le Infezioni in Medicina*, 32(1), 113-115. <https://doi.org/10.53854/liim-3201-15>

- Quintela, J. A. Costa, C. ve Correia, A. (2016). Health, wellness and medical tourism – a conceptual approach. *Enlightening Tourism A Pathmaking Journal*, 6(1), 1-18.
- Reddy, S. G. York, V. K., ve Brannon, L. A. (2010). Travel for treatment: Students' perspective on medical tourism. *International Journal Of Tourism Research*, 12(5), 510-522.
- Salman, E. H. S., ve Esen, Ü. B. (2023). Türkiye'deki sağlık turizmi hizmetlerine yönelik memnuniyet algısı: Iraklı turistler rneği. *Journal of Humanities and Tourism Research*, 13(2), 410-430.
- Sezgin, S. (2021). Türkiye'de sağlık turizminin uluslararası pazarlama temelinde incelenmesi. *Hitit Ekonomi ve Politika Dergisi*, 1(1), 31-53.
- Stănculescu, G. C. Diaconescu, G. N. ve Diaconescu, D. M. (2015). Health, spa, wellness tourism. What is the difference? *Knowledge Horizons - Economics*, 7(3), 158-161.
- Sülkü, S. N. (2017). Sağlık turizminde Türkiye'nin dünyadaki yeri ve potansiyeli. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 3(1), 99-133.
- Şeker, M., ve Solak, M. (2020). The collapse in tourism during the pandemic: Expectations and opportunities for the health tourism. M. Şeker, A. Özer, C. Korkut (Ed.). *Reflections on the Pandemic in the World* içinde (s. 597-621), Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi.
- Şengl, H., ve Bulut, A. (2019). Sağlık turizmi çerçevesinde Türkiye'de termal turizm; Bir SWOT analizi alışması. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 4(1), 55-70.
- Tutar, H. (2023), Nitel araştırma deseni belirleme ltleri ve gereklendirilmesi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 334-355.
- Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı. (2024). *Sağlık turizminde küresel merkez Türkiye*. Erişim adresi: <https://ticaret.gov.tr/haberler/saglik-turizminde-kuresel-merkez-turkiye> Erişim Tarihi: 28.06.2025.
- USHAŞ (2025). *Sağlık turizmi verileri*. Erişim adresi: <https://www.ushas.com.tr/saglik-turizmi-verileri> Erişim Tarihi: 25.03.2025.
- Uslu, Ş., ve Ekim, H. (2024). Sağlık alışanlarının gözünden medikal turizm: Mersin ili rneği. *ağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), 37-52.
- Uslu, Y., Gedikli, E., Yılmaz, E., iek, A., Aydın, S. ve Karataş, M. (2022). Sağlık turizminde yaşanan sorunların aracı kuruluşların yöneticilerinin gözüyle değerlendirilmesine yönelik analitik bir alışma. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(4), 1176-1186.
- Üstün, U., ve Uslu, Y. D. (2022). Türkiye'nin sağlık turizminde tercih edilme nedenleri üzerine bir alışma: Medikal turizm endeksi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 33, 344-353.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2021). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (12. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, F. K., Karakuş, S., Ataç, A. Z., ve Bağ, E. (2025). Türkiye'de sağlık turizmi ve sektördeki insan kaynağı profilinin incelenmesi: Nitel bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 16(47), 793-813.
- Yiğit, A., ve Demirbaş, M. B. (2020). Türkiye'de medikal turizmin gelişimine etki eden faktörlerin SWOT-AHP yöntemi ile tespit edilmesine yönelik bir araştırma. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(22), 173-192.

Sonuç odaklı çalışma ortamı (ROWE) modelinin çağdaş insan kaynakları yönetimine entegrasyonu: Karşılaştırmalı ve stratejik bir bakış açısı

Integrating the Results-Only Work Environment (ROWE) model into contemporary human resource management: A comparative and strategic perspective

Recep Caner Erselcan¹ 

Öz

Çalışma yaşamında hızlı teknolojik gelişmelerin hizmet sektörünü ön plana çıkarmasıyla birlikte, bilgi temelli iş gücüne olan gereksinim artmıştır. Bu durum, daha yüksek düzeyde uzmanlaşmış personel ihtiyacını gündeme getirmiş ve bilgi işçilerine olan talebi artırmıştır. Bu bağlamda, ROWE modelinin bilgi işçilerine yönelik istihdam ihtiyaçlarını karşılamada potansiyel bir çözüm sunduğu değerlendirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, Sonuç Odaklı Çalışma Ortamı (ROWE) modelini kapsamlı biçimde ele alarak temel özelliklerini, insan kaynakları yönetimi (İKY) uygulamalarıyla ilişkisini ve diğer İKY modelleriyle benzerlik ve farklılıklarını ortaya koymaktır. Çalışma, aynı zamanda ROWE'nin performans yönetimi ve yetkinliğe dayalı insan kaynakları yönetimi (YDİKY) yaklaşımlarıyla etkileşimini inceleyerek, stratejik insan kaynakları yönetimi (SİKY) bağlamındaki katkılarını ve entegrasyon biçimlerini değerlendirmektedir. Araştırma, betimsel nitelikte bir literatür taramasına dayanan kapsamlı ve sistematik doküman analizi yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Bulgular, ROWE'nin İKY alanında stratejik bir önem taşıdığını göstermektedir. Bu yönüyle çalışma, ROWE'nin örgütsel yapıları, yetkinlik temelli uygulamaları ve performans odaklı süreçleri nasıl dönüştürdüğüne ilişkin bütüncül bir çerçeve sunarak literatürde önemli bir boşluğu doldurmaktadır.

Anahtar Kelimeler: ROWE Çalışma Modeli, Yetkinliğe Dayalı İnsan Kaynakları Yönetimi (YDİKY), Performans Yönetimi, Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi (SİKY)

Jel Kodları: J24, M12, M51, O15

Abstract

With rapid technological developments in the workplace bringing the service sector to the forefront, the need for a knowledge-based workforce has increased. This situation has created a demand for more specialised personnel and heightened the need for knowledge workers. In this context, the ROWE model is considered a potential solution for meeting the employment needs of knowledge workers. This study aims to comprehensively examine the Results-Only Work Environment (ROWE) model by identifying its core characteristics, its relationship with human resource management (HRM) practices, and its similarities and differences with other HRM models. The study also analyses ROWE's interaction with performance management and competency-based human resource management (CBHRM) approaches, assessing its contributions and modes of integration within the context of strategic human resource management (SHRM). The research was conducted through a comprehensive, systematic document analysis informed by a descriptive literature review. The findings indicate that ROWE has strategic significance in HRM. In this respect, the study fills an important gap in the literature by providing a holistic framework that explains how ROWE transforms organisational structures, competency-based practices, and performance-oriented processes.

Keywords: ROWE Working Model, Competency-Based Human Resources Management Perspective (CBHRM), Performance Management, Strategic Human Resources Management (SHRM)

Jel Codes: J24, M12, M51, O15

Başvuru/Submitted: 1/08/2025

Revizyon/ Revised: 24/11/2025

Kabul/Accepted: 16/12/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Atf/Citation: Erselcan, R.C., Sonuç odaklı çalışma ortamı (ROWE) modelinin çağdaş insan kaynakları yönetimine entegrasyonu: Karşılaştırmalı ve stratejik bir bakış açısı, bmij (2025) 13 (4): 1821-1851 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2646>

Extended Abstract

Integrating the Results-Only Work Environment (ROWE) model into contemporary human resource management: A comparative and strategic perspective

Literature

Today, Competency-Based Human Resources Management (CBM) is a fundamental element of modern business practices. Competencies are an important data source for understanding employees' individual characteristics and attitudes at the individual and team levels. David McClelland first developed the concepts of competence and competence management in the 1970s. McClelland defines competence as employees' ability to do their jobs, and competence management as a collective process aimed at creating and measuring that competence. This process is of great importance, especially for strategic performance management, wage programming, and career development. In addition, business management uses this data to improve the organisation's performance. For this purpose, most businesses tend to associate competency programs with the organisation's vision, mission, and goals (Akgeyik, 2002). The competency approach is used as a tool for personnel selection, performance evaluation, career development, wage management and dismissal decisions in contemporary human resources management. Because it is accepted that competencies affect individual performance and, by extension, business success. Therefore, competency-based human resources management attracts significant attention today and is accepted as a method for focusing on management systems that directly contribute to organisational success (Levine, 1997).

Research subject

This study explores the Results-Only Work Environment (ROWE) model as a contemporary approach in human resource management (HRM), focusing on its alignment and divergence from established practices such as Competency-Based Human Resource Management (CBHRM), Performance Management, and Strategic HRM. By examining the conceptual intersections and strategic relevance of the ROWE model, the study aims to contribute to an evolving discourse in HRM theory and practice, particularly in response to global trends such as digitalisation, workforce flexibility, and knowledge-based employment.

Research purpose and significance

The primary objective of this article is to analyse the similarities and distinctions between the ROWE model and other dominant HRM methodologies. Specifically, the study investigates the relationships among ROWE, Competency-Based HRM (CBHRM), and Performance and Strategic HRM. The competency-based approach has become integral to modern HRM due to its impact on recruitment, performance evaluation, career development, compensation planning, and termination decisions. It is increasingly recognised that competencies significantly influence employee behaviour, which, in turn, affects organisational performance. Accordingly, analysing the ROWE model through a competency-based and strategic lens, and discussing its integration into human resource management practices, is essential for understanding its capacity to foster sustainable competitive advantage.

Contribution to the literature

Despite the growing popularity of the ROWE model in practice, the academic literature remains unclear about its integration with CBHRM and Strategic HRM frameworks. This study aims to fill this gap by providing a theoretical and conceptual analysis that highlights the intersections and potential synergies between these models. The findings are expected to offer valuable insights for scholars and practitioners alike, particularly in the design of adaptive, future-oriented HR strategies.

Research design and methodology

This study is based on written and visual materials obtained from scientific journals, books, newspaper articles, and digital sources such as the web, Google, blogs, and similar platforms published from 2008 to the present. The research was conducted within the framework of a literature review, which involves the systematic examination of secondary data sources. Accordingly, documents and narratives were rigorously evaluated using content analysis and document analysis techniques (Bowen, 2009; Webster & Watson, 2002). The data were classified into thematic categories, and the conceptual and operational dimensions of human resource management practices related to the ROWE model were analysed.

Research problem

The core research problem is to determine whether the ROWE model aligns with, complements, or diverges from other human resource practices, particularly CBHRM and Strategic HRM. It seeks to address the following questions:

What are the conceptual and operational differences and similarities between ROWE and competency-based HRM practices?

How does the ROWE model interact with traditional performance management systems?

Can the ROWE model be positioned as a viable strategic HRM approach?

Findings and discussion

The ROWE model shares many features with other prominent human resource management (HRM) models, particularly Performance Management, Competency-Based Human Resource Management (CBHRM), and Strategic Human Resource Management (SHRM). A key area of convergence among ROWE, CBHRM, and SHRM is their collective emphasis on personal achievement and continuous development. The ROWE model evaluates individual success through outcome-based performance, whereas both CBHRM and SHRM aim to cultivate qualities that enhance personal growth and workplace effectiveness. These include the capacity to regulate emotions and thoughts, communicate effectively, remain self-motivated while motivating others, recognise one's potential, pursue goals with confidence, and demonstrate problem-solving competence.

Competency-based performance management is a foundational pillar of organisational success. It not only fosters the development of essential behaviours and competencies but also helps identify and reinforce an organisation's core capabilities. Within this framework, competencies become deeply embedded in the organisational culture, facilitating the effective implementation of innovative approaches such as the ROWE model.

Since the 1980s, globalisation and intensifying competition have diminished the strategic value of traditional sources of advantage—such as economies of scale, technology, and access to natural resources. In response, organisations have increasingly focused on leveraging human capital—specifically employees' knowledge, skills, and abilities—as a sustainable source of

competitive advantage. The strategic role of HRM has become evident, particularly in recruiting high-calibre talent, addressing development needs, providing incentives, and retaining critical personnel. As such, the pursuit of sustained competitiveness and the achievement of organisational goals continue to highlight the essential and strategic role of HRM (Bayat, 2008).

From a strategic HRM perspective, the limitations of conventional resources underscore the value of human capital, especially rare, inimitable, and non-substitutable competencies. Strategic HRM supports organisational success through tailored practices such as recruitment, training, performance enhancement, engagement, and competency-based career planning. This perspective positions HRM not merely as an operational function but as a vital contributor to strategic planning and execution. Strategic management, as outlined by Ülgen and Mirze (2010), comprises five stages: internal and external analysis, strategy formulation, implementation, and evaluation—an approach that aligns closely with evolving HR models like ROWE.

In this context, implementing innovative HR strategies requires adopting new strategic models. The ROWE framework presents itself as a forward-looking model that may meet emerging organisational demands. As HR paradigms shift, organisational management structures must adapt as well. Given that organisations, like all systems, have finite lifespans, their long-term sustainability depends on institutional resilience and adaptability to environmental dynamics. Therefore, continued research and organisational readiness are essential for effectively monitoring and responding to these shifts.

Furthermore, forces such as globalisation, rapid technological innovation, and workforce transformation have intensified the strategic importance of HRM. Global corporations and multinational enterprises—key agents of globalisation—require agile, modern management and production models. Accelerated by advances in communication and transportation technologies, globalisation has accelerated the shift toward service-based economies, thereby increasing demand for highly skilled knowledge workers. In light of this, the ROWE model is particularly relevant, as it is designed to meet the expectations and needs of this workforce segment.

Conclusion

The ROWE model makes a significant contribution to competency-based performance evaluation by enhancing the internalisation and application of individual competencies. It also addresses the evolving needs of knowledge workers—employees who prioritise autonomy, flexibility, and outcome-oriented work structures—positioning it as a viable tool for modern organisations navigating rapid change, globalisation, and technological advancement. ROWE is significantly more individual-centred, flexible, and outcome-oriented than traditional HRM models. It is particularly well-suited to become the HR model of the future, especially under evolving workplace conditions such as remote work, digitalisation, and generational differences. However, it should be implemented alongside supportive systems, particularly in areas such as cultural adaptation and discipline management.

Recommendations

Given the growing importance of specialised labour and knowledge-based industries, the ROWE model offers an effective solution to contemporary HR challenges. Organisations aiming to maintain competitiveness and ensure workforce sustainability should consider incorporating ROWE principles into their strategic HRM frameworks. Further empirical research—both qualitative and quantitative—is recommended to evaluate the model's practical impact across various organisational settings.

Limitations and future research

Current HR models are increasingly inadequate for meeting the demands of today's fluid, hybrid work environments. While this study provides a theoretical foundation, empirical validation is essential to assess the effectiveness of the ROWE model across different sectors. Future research should examine how competencies can be more clearly aligned with strategic objectives in ROWE-based organisations and investigate their long-term effects on performance, engagement, and employee retention.

Giriş

Günümüzde Yetkinliklere Dayalı İnsan Kaynakları Yönetimi (YDİKY), çağdaş işletmecilik anlayışının stratejik bileşenlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Yetkinlikler, çalışanların bireysel niteliklerine, iş yapma biçimlerine ve ekip içi davranış örüntülerine ilişkin kapsamlı ve sistematik bilgiler sunar. Bu bilgiler, insan kaynakları yönetiminde işe alım ve seçme, eğitim ve geliştirme, performans değerlendirme, stratejik uyumlandırma, kariyer yönetimi ve işten çıkarma gibi temel karar süreçlerinin yapılandırılmasında belirleyici bir ölçüt olarak kullanılmaktadır. Bu yönüyle yetkinlikler, örgütsel insan kaynağının etkin bir şekilde yönetilmesini sağlayan bütüncül bir çerçeve sunar.

Yetkinlik ve yetkinlik yönetimi kavramları, ilk olarak 1970’li yıllarda David McClelland tarafından literatüre kazandırılmıştır. McClelland, “yetkinlik” kavramını bireylerin işlerini etkili bir şekilde yerine getirme kapasitesi olarak tanımlarken, “yetkinlik yönetimi”ni ise bu kapasitenin geliştirilmesi ve ölçülmesine yönelik kolektif bir süreç olarak değerlendirmiştir. Bu süreç, özellikle stratejik performans yönetimi, ücretlendirme sistemlerinin yapılandırılması ve kariyer planlaması gibi insan kaynakları yönetiminin temel unsurlarında kritik bir rol oynamaktadır. Aynı zamanda işletmeler, kurumsal performansı artırmaya yönelik stratejiler geliştirirken de yetkinlik temelli verilere başvurmaktadır. Bu doğrultuda birçok kuruluş, yetkinlik modellerini kurumun vizyonu, misyonu ve stratejik hedefleriyle uyumlu hale getirme çabası içerisinde (Akgeyik, 2002, s. 70).

Yetkinlik temelli yaklaşım, çağdaş insan kaynakları yönetiminde işe alım ve seçme, performans değerlendirme, kariyer geliştirme, ücretlendirme ve işten çıkarma gibi temel karar alanlarında etkin biçimde kullanılan stratejik bir araç niteliği taşımaktadır. Bu yaklaşım, yetkinliklerin bireysel performans ve davranışsal çıktılar üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğu; dolayısıyla örgütsel başarının şekillenmesinde kritik bir rol üstlendiği varsayımına dayanmaktadır. Bu nedenle, yetkinliklere dayalı insan kaynakları yönetimi anlayışı güncel uygulamalarda geniş bir kabul görmekte ve örgütsel etkinliği artırmayı hedefleyen yönetim sistemlerinin merkezinde konumlanan stratejik bir yönetim yöntemi olarak değerlendirilmektedir (Levine, 1997).

İnsan Kaynakları Yönetimi disiplininde görece yeni ve yeterince incelenmemiş bir uygulama modeli olan ROWE (Sonuç Odaklı Çalışma Ortamı) metodunun ele alındığı bu çalışma, söz konusu yöntemin geleneksel çalışma biçimleri ve yaygın insan kaynakları stratejileri ile karşılaştırmalı olarak analiz edilmesi yoluyla literatüre katkı sunmayı amaçlamaktadır. Araştırma, COVID-19 pandemisi öncesi dönemde (2017-2019) başlatılmış olup, küresel ölçekte iş yaşamını sekteye uğratan kriz anlarında alternatif istihdam biçimleri ve yeni iş modelleri bağlamında ROWE’nin sunduğu potansiyel çözümleri ortaya koymaktadır. Bu yönüyle, çalışma literatüre özgün bir perspektif kazandırma niteliği taşımaktadır. Çalışma, yayımlanma öncesinde pandemi sürecinin etkileri dikkate alınarak yeniden gözden geçirilmiş ve güncellenmiştir. Bu çalışma, çağdaş insan kaynakları yönetimi (İKY) yaklaşımları içinde öne çıkan Sonuç Odaklı Çalışma Ortamı (Results-Only Work Environment – ROWE) modelini inceleyerek, bu modelin Yetkinlik Bazlı İnsan Kaynakları Yönetimi (YDİKY), performans yönetimi ve stratejik İKY (SİKY) uygulamalarıyla olan ilişkisini değerlendirmektedir. Dijitalleşme, esnek çalışma biçimleri ve bilgi temelli istihdamın giderek yaygınlaştığı günümüzde, ROWE modelinin geleneksel İKY süreçleriyle ne ölçüde uyum sağladığı veya bu süreçlerden nasıl ayrıştığı ele alınmaktadır.

Çalışmanın temel amacı, ROWE modelinin yetkinlik yaklaşımı ve stratejik insan kaynakları yönetimi açısından taşıdığı benzerlikleri ve ayrışma noktalarını ortaya koymaktır. YDİKY günümüzde işe alım, performans değerlendirme, kariyer geliştirme, ücretlendirme ve işten çıkarma kararlarında belirleyici bir rol üstlenmektedir. Yetkinliklerin çalışan davranışları üzerindeki etkisi ve bu etkinin kurumsal performansa yansımaları dikkate alındığında, ROWE modelinin stratejik ve yetkinlik temelli bir perspektifle incelenmesi önem arz etmektedir.

Literatürde ROWE modelinin uygulama düzeyinde giderek daha fazla ilgi görmesine karşın, modelin YDİKY ve SİKY çerçeveleriyle bütüncül bir biçimde ele alındığı çalışmalar sınırlıdır. Bu araştırma, söz konusu boşluğu doldurmayı hedefleyerek ROWE’nin kuramsal temellerini, diğer İKY modelleriyle etkileşim alanlarını ve olası sinerjilerini tartışmaktadır. Elde edilen değerlendirmelerin hem akademisyenlere hem de esnek ve geleceğe uyumlu İKY stratejileri tasarlamak isteyen uygulayıcılara katkı sağlaması beklenmektedir.

Literatür

Literatür taraması kapsamında bu bölümde ROWE modelinin kavramsal çerçevesi ele alınmakta; modelin ortaya çıkış sürecini ve gelişim aşamalarını açıklayan kısa tarihçesine yer verilmektedir. Ayrıca ROWE anlayışını şekillendiren temel düşünsel arka plan incelenmekte; uygulamanın güçlü ve zayıf yönleri, literatürde dile getirilen olumlu ve olumsuz değerlendirmeler ışığında tartışılmaktadır. Bu

çerçevede, modelin kuramsal ve pratik faydalarına rağmen bazı örgütlerde neden arzu edilen düzeyde başarı sağlayamadığına ilişkin bulgular da ilgili çalışma ve yorumlar temelinde sistematik biçimde değerlendirilmektedir.

ROWE Modeli

Sonuç-Odaklı Çalışma Ortamı veya kısaca ROWE (Results-Only Work Environment) modeli Jody Thompson ve Cali Ressler (2010) tarafından ortaklaşa geliştirilen bir insan kaynakları yönetimi stratejisidir. Bu yönetim anlayışında çalışanlar çalışma saatleri karşılığı değil ortaya çıkan sonuçlar (çıktı) baz alınarak ücretlendirilmektedir. Bu stratejiyi, ilk önce özgün olarak Best Buy'da ortaya atan Cali ve Jody, CultureRx adlı bir danışma grubu kurarak çalışmaya başlamışlar, daha sonra bu strateji Amerikanın en büyük ikinci perakende tekstil mağazaları zinciri olan GAP firmasında, aynı zamanda San Gorgino Kadın İzciler Teşkilatında, J. A. Counter and Associates Sigortacılıkta, Fairview Sağlık Hizmetleri Departmanı'nda uygulanmaya konmuştur ("ROWE", 2017).

ROWE yöneticilere kendisine katkı veren çalışanların elde ettikleri sonuçlara göre karşılanan ya da karşılanmayan hedefleri tanımlama fırsatı yaratmaktadır. Karşılanan ve karşılanmayan sonuçlar, örgüte çalışanın günlük aktiviteleri üzerine odaklanmada önemli bir özgürlük sağlamaktadırlar (Stevenson, 2014). Sadece sonuç odaklı çalışma ortamı modeli veya kısaca ROWE, geleneksel işyerlerinin keyfi kısıtlamalarını ortadan kaldırırken verimliliğini artırmak için tasarlanmış bir yönetim stratejisidir. İki Best Buy çalışanı tarafından 2005 yılında oluşturulan bu program, çalışanlara kendi şartlarında ve kendi belirledikleri zamanda çalışma özgürlüğü verir ve onları masa başında geçirdikleri zaman üzerinden değil, üretip elde ettikleri sonuç üzerinden değerlendirir ("Gorowe"). Her ne kadar Best Buy, ROWE programını kullanmaya 2013 yılında son verdiyse de (ki bu hamleleri birçok kişi tarafından daha derin şirketsel sorunların göstergesi olarak düşünülmektedir) küçük ve büyük ölçekli birçok kuruluş ROWE programını veya benzeri modeli esas alan, sonuç odaklı çalışma ortamı varyasyonlarını başarı ile hayata geçirip uygulamaktadır.

ROWE Modeli'nin kısa tarihçesi

ROWE, esnek zamanlı çalışma düzeninin bir yan ürünü olarak ortaya çıkmıştır. ROWE modelinin yaratıcı ortağı Cali Ressler, Best Buy'ın Minneapolis'teki merkez ofisinde görev yaparken başlattığı esnek çalışma düzeni içeren bir pilot projeden sonra, esnek çalışma düzeninin daha geniş bir ölçekte başarılı olmadığını belirledi. İşte bu noktadan sonra kendisi ve meslektaş Jody Thompson, 2003'de geniş ölçekte de başarılı olabilecek yeni bir strateji keşfettiler (Stevenson, 2014).

2004 yılında bu çift, Best Buy'ın kurumsal nüfusuna yeni bir sistem olarak ROWE modelini takdim ettiler. Ertesi yıl da bir Best Buy yan kuruluşu, ROWE modelinin destek teşkilatı olarak CultureRX'i başlattılar. 2007'de CultureRX'i tam zamanlı işletebilmek için Best Buy'dan ayrıldıklarında, şirket çalışanlarının %80 kadarı sadece performansları baz alınarak değerlendiriliyordu. O günden sonra, Thompson ve Ressler, A.B.D. ve Kanada genelinde mevcut şirketlere ROWE modelini tanıttı ve yaygınlaştırdılar (Ressler ve Thompson, 2008).

Kuramsal çerçeve

Results-Only Work Environment (ROWE), çalışanların iş yerinde bulunma sürelerinden ziyade çıktı ve performans odaklı biçimde değerlendirildiği, zaman ve mekân bağımsızlığına dayanan çağdaş bir çalışma modelidir. ROWE'nin kuramsal temelleri, örgütsel davranış, motivasyon, insan kaynakları yönetimi ve sosyal psikoloji literatürlerinde yer alan çeşitli kuramlarla açıklanabilir.

Öz-Belirleme Kuramı (Deci ve Ryan, 1985), bireysel motivasyonun özerklik, yeterlik ve ilişkilenme olmak üzere üç temel psikolojik ihtiyacın karşılanmasına bağlı olduğunu ileri sürmektedir. Bu çerçevede ROWE modeli, çalışanlara zaman, mekân ve iş yapma biçimi üzerinde yüksek düzeyde kontrol tanıyarak özerklik ihtiyacını doğrudan desteklemekte; süreç yerine çıktıya dayalı performans değerlendirmesi sayesinde çalışanların yeterlik algılarını güçlendirmekte; fiziksel birliktelik sınırlı olsa dahi hedef ve sonuç odaklı ekip iş birliğini teşvik ederek ilişkilenme ihtiyacının karşılanmasına katkı sunmaktadır. Dolayısıyla ROWE, Öz-Belirleme Kuramı'nın öngördüğü psikolojik ihtiyaçların karşılanmasına olanak tanıyarak içsel motivasyonun yükselmesini sağlayan bir çalışma ortamı oluşturmakta ve modelin motivasyonel etkisini kuramsal açıdan temellendirmektedir.

Blau'nun (1964) Sosyal Değişim Kuramı, çalışan-örgüt ilişkisinin karşılıklı fayda, güven ve yükümlülüklerle dayandığını öne sürerken, ROWE modeli bu çerçeveyi örgütün çalışanlara yüksek düzeyde güven, esneklik ve özerklik tanımasıyla somutlaştırır; buna karşılık çalışanların daha yüksek performans, sorumluluk ve bağlılık geliştirmesi, kuramın karşılıklılık ve algılanan örgütsel destek

ilkeleriyle uyum göstermektedir. Bu karşılıklı değişim mekanizması, çalışanlara sağlanan esneklik ve güvenin örgütsel bağlılık ile örgütsel vatandaşlık davranışlarını güçlendirdiğini ortaya koyar.

Günümüz iş ortamında performansın sürdürülebilirliği büyük ölçüde yönetici-çalışan arasındaki güven ilişkisinin niteliğine bağlı olup, güven temelli yönetim yaklaşımı çalışanların kontrol edilmesinden yetkilendirilmesine, özerk bırakılmasına ve sorumluluk verilmesine dayanmaktadır. Bu çerçevede ROWE modeli, geleneksel kontrol mekanizmalarını dışlayarak çalışanların fiziksel varlığına, ofiste geçirilen zamana veya rutin raporlama süreçlerine değil, yalnızca elde edilen çıktılara odaklanmakta; yöneticilerden de sürecin her aşamasını denetlemek yerine çalışanların sonuç üretebilme kapasitesine güvenmelerini beklemektedir. Bu güven ortamı, çalışanların performans hedeflerini karşılamaya dönük daha güçlü bir sorumluluk duygusu geliştirmelerine ve böylece örgüt içinde karşılıklı güven döngüsünün pekişmesine katkı sağlamaktadır. Sonuç olarak, ROWE'nin etkili biçimde uygulanabilmesi, yüksek düzeyde örgütsel güven kültürünün varlığını gerektirmekte olup, güven temelli yönetim yaklaşımı modelin temel ön koşulu ve kuramsal dayanağı niteliğindedir (Mayer, Davis ve Schoorman, 1995).

İş Tasarımı Kuramı (Job Design Theory) çerçevesinde Hackman ve Oldham (1976), işin beceri çeşitliliği, görev bütünlüğü, görevin anlamlılığı, özerklik ve geri bildirim gibi temel özelliklerinin çalışan motivasyonu ve performansı üzerinde belirleyici olduğunu öne sürmektedir. ROWE modeli, işin özerklik düzeyini radikal biçimde artırarak çalışanlara süreçten bağımsız karar alma yetkisi tanır; çıktı odaklı geri bildirim mekanizmaları ile performans sonuçlarının sürekli görünür olmasını sağlar ve süreç kısıtlamalarının kaldırılması sayesinde görev bütünlüğü ve işin anlamlılığı daha belirgin hale gelir. Bu yapı, İş Tasarımı Kuramı'nın öngördüğü motivasyonel iş özelliklerini desteklerken, aynı zamanda modern iş-yaşam dengesi kuramları bağlamında çalışanlara esneklik sunar ve iş-yaşam çatışmasını azaltır, dolayısıyla psikolojik iyi oluş ile sürdürülebilir performansı artırır (Hackman ve Oldham, 1976; Kossek, Baltes ve Matthews, 2011). ROWE böylece hem iş tasarımı hem de iş-yaşam dengesi yaklaşımlarıyla uyumlu bir şekilde yüksek motivasyon ve verimlilik üreten bir çalışma ortamı oluşturmaktadır.

ROWE Modeli'nin ardındaki motivasyon

Örgütlerin temel amacı, sürdürülebilir başarı elde etmektir. Bu amaca ulaşmada en kritik unsur, yüksek yetkinliklere sahip ve güçlü bir biçimde motive edilmiş çalışanlardır. Çalışanların uzmanlıklarının takdir edildiği, psikolojik olarak desteklendiği ve iş ortamının rahat olduğu örgütsel koşullar, onların örgütsel hedeflere daha yüksek düzeyde katkı sağlama eğilimini artırmaktadır. Nitekim motivasyonu ve yetkinliği yüksek çalışanlar, performans çıktılarının iyileştirilmesinde stratejik bir kaynak niteliği taşımaktadır (Herzberg, 1968; Locke ve Latham, 1990). Bu nedenle örgütlerin, başarılarını artırmak için çalışanlarının motivasyonunu destekleyen ve değer görme algısını güçlendiren çalışma koşulları oluşturmaları gereklidir.

İnsan kaynakları yönetimi açısından ROWE modeli, geleneksel ofis uygulamalarını dönüştürmeyi amaçlayan yenilikçi bir çalışma tasarımı yaklaşımıdır. Bu model, fiziksel ofis mevcudiyetine ve zaman temelli çalışma anlayışına dayalı klasik iş düzenlerini ortadan kaldırarak çalışanlara tam ölçekli bir özerklik sunar. ROWE kapsamında çalışanlar, nerede, ne zaman ve nasıl çalışacaklarına ilişkin kararları kendileri verirler; işgören davranışını yönlendiren tek kriter ise ortaya konulan sonuçlardır (Elrick, Saeed ve Ondracek, 2014). Bu nedenle model, zaman ve mekân kısıtlarının olmadığı, zorunlu toplantıların asgariye indirildiği ve performansın yalnızca çıktılar üzerinden değerlendirildiği bir çalışma ortamı yaratır. ROWE'nin çalışan özerkliğini artırması, esnek çalışma düzenlemeleriyle iş-yaşam dengesi, motivasyon ve performans çıktıları arasındaki ilişkilerin insan kaynakları yönetimi perspektifinden yeniden ele alınmasını gerektirmektedir (Moen, Kelly ve Hill, 2011).

ROWE modeli ile bir çalışanın performansı tamamen şahsi olarak teslim ettiği sonuçlar üzerinden ölçülür. Verimlilik, çalışılan süre veya denetim altında ofiste geçirilen zamanla değil ortaya konulan sonuç çıktısı ile ölçülür. Bu nedenle, çalışan çalışmasının çoğunu evinde (veya çalışmayı tercih ettiği, istediği bir mekanda) şahsi zaman çizelgesi içerisinde gerçekleştirebilir.

Günümüz işgücü piyasasında işverenler, yüksek ücret artışlarına gitmeden veya uzun vadeli maliyet yaratabilecek sosyal yardım ve emeklilik yükümlülüklerini artırmadan nitelikli çalışanları çekmenin ve elde tutmanın etkili yollarını aramaktadır. Bu bağlamda, esneklik temelli çalışma düzenleri ve özellikle sonuç odaklı çalışma modelleri, insan kaynakları yönetiminde stratejik bir araç olarak öne çıkmaktadır. Model, çalışanlara zaman ve mekândan bağımsız bir çalışma özerkliği sunarak hem işgören çekiciliğini artırmakta hem de örgütlere rekabet avantajı sağlamaktadır. Ressler ve Thompson'ın (2010) ortaya koyduğu üzere ROWE, çalışanların yalnızca performans çıktıları üzerinden değerlendirildiği, iş saatlerinin veya fiziksel ofis varlığının önemini yitirdiği bir sistemdir. Esnekliğin bu ölçekte sağlanması,

çalışanların iş-yaşam dengesi, motivasyon ve örgütsel bağlılık düzeyleri üzerinde olumlu etkiler yaratmakta; nitekim evden çalışma tercihlerinde yıllar içinde belirgin artışlar gözlenmektedir (Bloom, Liang, Roberts ve Ying, 2015; Hill, Erickson, Holmes ve Ferris, 2008).

ROWE uygulayan örgütler, çalışan devir oranlarında azalma, verimlilikte artış, operasyonel maliyetlerde düşüş ve işyeri moralinde iyileşme gibi çeşitli faydalar elde etmektedir (Ressler Thompson, 2013). Teknoloji ve profesyonel hizmet alanlarında faaliyet gösteren GitHub, Toggl, Stride, Lullabot ve TeamSnap gibi işletmeler, sonuç odaklı çalışma modeli sayesinde hem finansal başarı elde etmiş hem de yetenek çekme kapasitelerini güçlendirmiştir (Parris, t.y.).

ROWE Modelinin yararları

Esnek çalışma düzenlerinin örgütsel çıktılar üzerindeki etkileri, uluslararası literatürde geniş ölçüde incelenmiştir. Kanada merkezli işletmeler üzerinde yürütülen ampirik araştırmalar, esnek zamanlı çalışma politikalarının devamsızlığı azalttığını, iş tatminini artırdığını ve çalışan verimliliğini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Zolis, 2014). Bu bulgular, yalnızca Kanada örneklemiyle sınırlı kalmayıp, esnek çalışma uygulamalarının genel olarak çalışan davranışları ve örgütsel performans üzerinde iyileştirici etkiler yarattığını ortaya koyan diğer çalışmalarla da tutarlıdır (Allen, Johnson, Kiburz ve Shockley, 2013; Gajendran ve Harrison, 2007).

Bu sonuçlar, ROWE modelinin temel varsayımlarıyla da paralellik göstermektedir. ROWE, çalışanlara zaman ve mekândan bağımsız çalışma özerkliği sunarak performansın yalnızca çıktılar üzerinden değerlendirilmesini sağlar. Literatürde ROWE benzeri sonuç odaklı esnek çalışma düzenlemelerinin iş-yaşam dengesi, iş tatmini, bağlılık ve örgütsel verimlilik üzerinde olumlu etkiler yarattığı doğrulanmıştır (Kelly, Moen, Oakes, Fan, Okechukwu, Davis ve Casper, 2014). Dolayısıyla, Kanada'daki esnek çalışma uygulamalarının bulguları, ROWE modeli uygulamalarının potansiyel faydalarını destekleyici niteliktedir.

Geleneksel “dokuz-beş” çalışma düzeninde çalışanların iş saatlerini kişisel amaçlarla kullanabilmeleri sıkça gözlenen bir durumdur. Buna karşılık, performans çıktıları üzerinden değerlendirilen çalışanların çalışma zamanlarını daha etkin biçimde organize ettikleri ve işgören sorumluluğunun belirgin şekilde arttığı görülmektedir. Nitekim Thompson (2018), performans temelli değerlendirmenin “kayıtsızlığı ve edilgenliği azaltarak çalışanların işlerine daha bilinçli bir biçimde yönelmelerini sağladığını” vurgulamaktadır. Bununla birlikte, performans odaklı çalışma modelleri düşük performans gösteren çalışanların sistematik biçimde elenmesi anlamına gelmemektedir. Thompson, çalışanların büyük çoğunluğunun uygun koşullar sağlandığında “kendilerini göstermek, yetkinliklerini kanıtlamak ve iyi iş çıkarmak yönünde güçlü bir eğilim taşıdığını” ifade etmektedir.

Esnek, sonuç odaklı çalışma düzenleri üzerine yapılan ampirik araştırmalar da bu gözlemi destekler niteliktedir. Özellikle ROWE modeli, çalışan özerkliğini artırarak iş tatmini, verimlilik ve iş-yaşam dengesi üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır (Moen vd., 2011; Kelly vd., 2014). Bununla birlikte, örgütlerin maliyetleri aşırı düzeyde kısma yöneldiği dönemlerde, esnek çalışma düzenlerinin personel azaltımı süreçleriyle ilişkilendiği ve işgücü daralmasının ROWE bağlantılı uygulamaları olumsuz etkileyebildiği belirtilmektedir (Kelly vd., 2014). ROWE modeli, çalışanlara zaman ve mekân üzerinde tam özerklik sağlayarak iş kaynaklı stresin ve işten eve taşmanın (work-to-home spillover) etkilerini azaltıp iş-yaşam dengesini güçlendiren sonuç odaklı bir çalışma düzeni sunar (Moen, Fan ve Kelly, 2013). Dolayısıyla, insan kaynakları yönetimi açısından esnek ve performans temelli modeller, stratejik bir avantaj sağlamakla birlikte, bu avantajın sürdürülebilmesi örgütsel maliyet politikaları ve yetenek yönetimi uygulamaları ile doğrudan bağlantılıdır.

Sonuç odaklı çalışma ortamı (ROWE) ve benzeri esnek çalışma modelleri, çeşitli sektörlerde örgütsel verimlilik, iş tatmini ve zaman yönetimi açısından önemli dönüşümlere yol açmaktadır. Bu çerçevede Kanada'nın Alberta eyaletinde faaliyet gösteren finansal hizmetler kuruluşu ATB Financial, 2013 yılı sonbaharında ROWE uygulamasını hayata geçirdikten sonra çalışanlarının daha az kaynakla daha yüksek performans sergilediğini bildirmiştir. Şirket temsilcilerinden Carly Phenix'e göre, ROWE uygulaması işgörenlerin zaman yönetimi konusunda daha bilinçli hareket etmesini sağlamış; toplantıların niteliği artırılmış ve çalışanlara gün içinde asli işlerini gerçekleştirebilmeleri için daha fazla zaman tanınmıştır (Zolis, 2014).

Katsabian'ın (2020) değerlendirmesine göre ROWE, şirket liderliği tarafından yürütülen kurumsal bir girişim olup, çalışanlar ile yöneticileri örtük biçimde benimsenen “işte geçirilen zaman” temelli beklentilerden uzaklaştırarak, iş süreçlerini gerçekten gerekli çıktılara dayalı daha açık ve şeffaf bir sözleşme mantığına yönlendirmeyi amaçlamaktadır. Hukuksal boyuta da vurgu yapan Katsabian, ROWE kapsamında çalışanın işyerinde fiziksel olarak bulunma zorunluluğunun ortadan kalktığını, belirli çalışma saatlerine bağlılığın önemini yitirdiğini ve tek koşulun hedeflenen sonuçların belirlenen

tarihe kadar gerçekleştirilmesi olduğunu ifade etmektedir. Bu çerçevede, modelde çalışma süresinin miktarı değil, üretilen çıktının niteliği ve zamanında tamamlanması esas alınmaktadır.

ROWE Modelinin bazı işletmelerde başarı sağlayamamasının nedenleri

ROWE modelinin bazı işletmelerde beklenen başarıyı sağlayamamasının ardında, temelde algısal ve kültürel uyum sorunları bulunmaktadır. Özellikle işgörenlerin fiziksel olarak işyerinde bulunmamasının “düşük performans” veya “işten kaçınma” olarak yorumlanması, örgüt içi ve dışı paydaşlarda güven eksikliğine yol açmıştır. Nitekim uzaktan çalışma ve çıktı temelli istihdam modelleri üzerine yapılan araştırmalar, örgütlerde hâlâ “görünürlük temelli performans” anlayışının güçlü olduğunu, bu nedenle çalışanların ofiste bulunmasının yöneticiler ve yatırımcılar için psikolojik bir güven unsuru olarak algılandığını göstermektedir (Rockmann ve Pratt, 2015). Benzer biçimde medya değerlendirmeleri de birçok hissedarın sonuç odaklı çalışma modellerini kavramakta zorlandığını ve fiziksel mevcudiyetin hâlen iş ahlakının bir göstergesi olarak kabul edildiğini ortaya koymaktadır (“ROWE and the future of work”, 2013).

Öte yandan, esnek ve sonuç odaklı çalışma düzenine ilişkin örgütsel tutumlar sektörler arasında farklılık göstermektedir. Özellikle 2013 yılı itibarıyla teknoloji şirketleri arasında ROWE ve tele-çalışma uygulamalarından geri adım atma eğilimi görülmüştür. Örneğin Yahoo, Şubat 2013'te CEO Marissa Mayer liderliğinde tele-çalışma programını sonlandırmış, bu karar çalışanlara duyulan güvenin eksikliği ve aile dostu olmayan bir yaklaşım olarak değerlendirilerek ciddi kamuoyu tepkisi almıştır (Kaufman, 2013). Benzer şekilde, ROWE modelinin ilk uygulayıcılarından biri olan Best Buy, CEO'su Hubert Joly'nin kararıyla aynı yıl içinde esnek ve tamamen sonuç odaklı çalışma uygulamalarını durdurmuştur. Yılın sonunda Hewlett-Packard (HP) da esnek çalışma politikalarını sınırlandırarak yüz yüze çalışmayı zorunlu kılan şirketler arasına katılmıştır. Thompson (2013), bu geri dönüş eğilimini değerlendirirken, ROWE gibi radikal nitelikteki modellerin kurumsal yapılarda belirsizlik ve kontrol kaybı algısını güçlendirdiğini, bu nedenle bazı yöneticilerin uygulamadan çekinerek vazgeçtiğini belirtmektedir. Bu gelişmeler, esnek çalışma modellerinin potansiyel yararlarına karşın, örgütlerin kültürel, yönetsel ve sektör-özgü dinamiklerinin bu tür uygulamaların sürdürülebilirliğinde belirleyici olduğunu göstermektedir.

Kanadalı ATB Financial yöneticisi Carly Phenix, ROWE modelinin başarısız uygulamalarına ilişkin değerlendirmesinde, temel problemin uygulama süreçlerindeki hatalar olduğunu vurgulamaktadır. Phenix'e göre, özerklik ancak örgüt içinde karşılıklı güven sağlandıktan sonra işlevsel hâle gelmekte; güven temelli bir performans iklimi oluşturulmadan çalışanlara geniş serbestlik tanınması, beklentilerin karşılanamamasına neden olmaktadır. Bu durum, birey-örgüt uyumu ve psikolojik sözleşme kuramlarıyla da uyumludur; zira çalışanların görev, sorumluluk ve hedeflere ilişkin karşılıklı beklentileri netleştirilmediğinde performans düşüşleri ve algısal çatışmalar kaçınılmaz hâle gelmektedir (Rousseau, 1995; Grant ve Parker, 2009). ATB Financial örneğinde, programın sürdürülebilirliği için çalışan seçiminden eğitim süreçlerine kadar özerklik temelli bir kültürün sistematik olarak inşa edilmesi gerektiği, hatta seçilen çalışanların ROWE sertifikası olarak modelin yeni çalışanlara aktarımında aktif rol üstlendikleri ifade edilmektedir (Zolis, 2014). Bu çerçevede değerlendirildiğinde, ROWE modelinin başarısız olduğu örgütlerde temel sorun, modelin yapısal eksikliklerinden çok, örgüt kültürü, güven ilişkileri, liderlik tarzı ve paydaş algılarıyla ilişkilidir. Dolayısıyla ROWE'nin başarılı olabilmesi, çıktı temelli performans anlayışının örgütsel normlara entegre edilmesini ve yönetsel süreçlerde psikolojik güvenin tesis edilmesini gerektirmektedir.

Post-coğrafi ofis uygulamaları, diğer bir ifadeyle çalışanlara ofis dışında çalışma olanağı tanıyan iş modelleri, son yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde eski cazibesini kısmen yitirmiş olsa da Kanada'da henüz gelişmekte olan bir eğilim olarak ortaya çıkmaktadır. Hamilton merkezli bir etiket üreticisi olan Mabel's Labels, Nisan 2013 itibarıyla ülke genelinde ROWE modelini benimseyen ilk şirket olarak dikkat çekmiştir. Benzer şekilde, ATB Financial da Kasım ayında gerçekleştirdiği ilk ROWE atölyesinin ardından kısa bir süre içinde uygulamaya geçerek bu dönüşüme katılan kurumlar arasında yer almıştır. Bununla birlikte Kanada'daki işletmelerin yaklaşık yüzde 35'inin çalışanlarına esnek çalışma zamanı sunduğu bilinmektedir; bu durum esnekliğin ülke işgücü piyasasında giderek yaygınlaştığını göstermektedir (Zolis, 2014).

Thompson (2018), mevcut eğilimi değerlendirirken esnek çalışma modellerinin güçlü bir biçimde varlığını sürdüreceğini, ancak bu anlayışın önümüzdeki 10-20 yıl içinde dönüşüme uğrayacağını ileri sürmektedir. Ona göre özellikle Y kuşağı ve onu izleyen kuşaklar, işin örgütlenmesine ilişkin yeni beklentiler ve uygulamalar geliştirecek, mevcut çalışma düzenlerini ise “eski”, hatta 1950'lerin bürokratik ve katı sistemlerini hatırlatan yapılar olarak nitelendireceklerdir. Bu bakış açısı, işgücü piyasasının kuşaklar arası değer değişimleri doğrultusunda yeniden şekilleneceğine işaret etmektedir.

ROWE Modelinin temel beklentileri ve kurumsal yansımaları

Birey düzeyinde: ROWE modeli, çalışanlardan işlerini nerede, ne zaman ve nasıl yapacaklarına dair tam özerklikle fakat yalnızca elde edilen sonuçlarla değerlendirilecekleri bir sorumluluk anlayışı benimsemelerini bekler. Bu modelde harcanan zaman veya çaba değil, ulaşılan çıktılar önemlidir. Geleneksel iş ortamlarında yaygın olan “çaba temelli” takdir anlayışının aksine ROWE, bireysel sorumluluk ve performans bilincini esas alır. Bu yönüyle, geleneksel sistemlerde sıkça rastlanan “çaba takdiri” ya da “katılım ödülleri” gibi uygulamaları geçersiz kılar. Yönetici düzeyinde: Yöneticilerin, ekip üyelerine yönelik beklentileri net biçimde tanımlamaları ve performans sorunlarını doğrudan, somut verilerle ele almaları beklenir. ROWE, yöneticilerin insan değil, iş odaklı bir yönetim anlayışına geçmelerini zorunlu kılar. Ancak geleneksel yönetim anlayışı yöneticileri çoğunlukla kural ve süreç kontrolüne alıştırdığı için bu dönüşüm her yönetici açısından kolay değildir (Ressler ve Thompson, 2010). Örgütsel düzeyde: ROWE, kurum genelinde liyakate dayalı bir yapı, şeffaflık ve hesap verebilirlik gerektirir. Bu yönüyle model, kurumsal sağlığı artırmakla birlikte hem çalışanlarda hem de yöneticilerde rahatsızlık ve direnç yaratabilir. Ayrıca modelin uygulanması, bireyler arasındaki performans farklarını açık biçimde görünür kıldığından, adalet algısı bağlamında çatışmalara yol açabilir. ROWE modeli, kişisel sorumluluk, çıktı odaklılık ve yönetsel şeffaflık ilkeleri üzerine inşa edilmiş, çağdaş fakat yüksek adaptasyon gerektiren bir insan kaynakları uygulamasıdır. Bu nedenle, kurum kültürünün dönüşümüne hazır olmayan örgütlerde dirençle karşılaşması olağandır.

İnsan kaynakları yönetimi ile ilgili kuramsal modeller

Bu bölümde insan kaynakları yönetimi ile ilgili belli başlı modeller ele alınarak incelenecek, sonraki bölümde ROWE modeli ile yapılacak karşılaştırmaya temel teşkil edecek özellikleri irdelenecektir.

Harvard insan kaynakları yönetimi modeli

Harvard İKY Modeli, Beer ve arkadaşları tarafından 1984 yılında Harvard Üniversitesi’nde geliştirilmiş olup, sıklıkla “İKY alanının haritası” olarak adlandırılmaktadır. Michigan Modeli gibi daha çok “sert” İKY anlayışını (örneğin performans ölçütleri ve ekonomik çıktılar) esas alan modellerin aksine, Harvard Modeli insan odaklı yani “yumuşak” bir yaklaşımı benimsemektedir (Truss, Gratton, Hope-Hailey, McGovern ve Stiles, 1997; Uyargil, Tüzüner, Aydınli Kulak ve Elmas Atay, 2020, s. 904). Bu modelin ayırt edici özelliği, örgüt içindeki ve dışındaki çeşitli paydaşların meşruiyetini kabul etmesidir. Bu paydaşlar arasında hükümet, çalışan grupları ve içinde bulunulan toplum yer almaktadır. Harvard Modeli, dört temel insan kaynakları politika alanı tanımlar:

1. İnsan kaynağı akışları: Bu alan, çalışanların kuruma giriş, kurum içi hareketlilik ve kurumdan çıkış süreçlerinin yönetimini kapsar. İşe alım, seçme, yerleştirme, terfi, işten çıkarma gibi süreçlerin yanı sıra iş güvencesi, kariyer gelişimi ve adil muamele gibi konular da bu kapsamda değerlendirilir. Başlıca uygulamalar arasında işe alım, performans değerlendirme, terfi ve işten ayrılma yönetimi yer alır.
2. Ücretlendirme ve ödül sistemleri: Ödül sistemleri, çalışanların maddi (örneğin maaş, prim, yan haklar) ve manevi (örneğin takdir, iş doyumu) yollarla ödüllendirilmesini kapsar. Model, çalışanları motive eden ve onların kuruma bağlılıklarını artıran bir ücretlendirme ve teşvik sisteminin tasarlanmasını savunur.
3. Çalışan katılımı ve etkisi: Bu politika alanı, çalışanların karar alma süreçlerine katılımını ve örgüt içinde söz sahibi olmalarını teşvik eder. Yetki ve sorumlulukların devri, çalışanların örgüte aidiyet duygusu geliştirmelerini sağlar. Model, çalışanları yalnızca emek sağlayıcılar olarak değil, aynı zamanda örgütsel başarının aktif paydaşları olarak görür.
4. İş sistemleri: İş sistemleri, örgüt içinde görevlerin ve sorumlulukların yapısal olarak nasıl tasarlandığını ifade eder. Etkin bir iş sistemi tasarımı, operasyonel verimliliği artırır ve bireysel performansın kurumsal hedeflerle uyumlu olmasını sağlar.

Bayat (2008), insan kaynakları yönetimi (İKY) politikalarına yönelik tercihlerin, yöneticilerin insan kaynaklarına ilişkin karar alma süreçlerinde karşılaştıkları örgütsel sınırlılıklar ve mevcut seçenekler arasındaki etkileşimden kaynaklandığını belirtmektedir. “Bu çerçevede, örgüt yönetimi, insan kaynaklarıyla ilgili stratejik kararlar alırken yalnızca kendi iradeleriyle değil, aynı zamanda mevcut çevresel, örgütsel ve yapısal koşullar doğrultusunda hareket etmek durumundadır. Yani kararlar hem imkânların hem de kısıtların dinamik değerlendirilmesi sonucunda şekillenmektedir” (Bayat, 2008, s. 72). Modelin dikkat çeken bir diğer yönü ise, yöneticileri yalnızca pasif uygulayıcılar olarak değil; çevresel ve örgütsel faktörlerden etkilenmekle birlikte zamanla bu faktörleri de etkileyebilecek kapasiteye sahip, etkin aktörler olarak tanımlamasıdır. Böylece model, insan kaynakları yönetimini statik değil, karşılıklı etkileşime dayalı dinamik bir süreç olarak ele almaktadır.

Modelin temel önermelerinden biri, örgütsel hedeflere ulaşabilmenin, çalışanların yüksek düzeyde uyum göstermelerine ve bireysel performanslarının örgütsel verimliliğe katkı sağlayacak düzeyde olmasına bağlı olduğudur. Bu doğrultuda çalışanların yalnızca mevcut yeterlilikleriyle sınırlı olmadığı, çoğu zaman kullanılmayan potansiyellere de sahip oldukları varsayılmaktadır. Ayrıca, bu potansiyelin çalışma deneyimi aracılığıyla gelişime açık olduğu ve çalışanların bu gelişim sürecine katılma yönünde doğal bir istek taşıdıkları kabul edilmektedir. Bu insan odaklı yaklaşım, McGregor'un "Y Kuramı" ile örtüşmektedir. "Harvard Modeli de benzer şekilde, çalışanların motive edilebilir, sorumluluk alabilecek ve kendini geliştirmeye istekli bireyler olduğu varsayımından hareket eder" (Bingöl, 2014). Dolayısıyla model, insan kaynakları yönetimini yalnızca verimlilik odaklı değil, aynı zamanda bireyin gelişimini önceleyen bir stratejik yönetim alanı olarak ele alır.

Michigan insan kaynakları yönetimi modeli

Eşleştirme modeli olarak da bilinen "Michigan Modeli", Ulrich, Nadler ve Tushman (1980) ile Fombrun, Tichy ve Devanna (1984) tarafından geliştirilmiş olup, İK uygulamalarının örgütün genel stratejileriyle uyumlu hale getirilmesini amaçlar. Bu model, çalışanları stratejik hedeflere ulaşmada kaynak olarak gören "sert İK" (hard HRM) yaklaşımını benimser (Truss vd., McGovern ve Stiles, 1997, Uyargil vd., 2020, s. 904).

1. İçsel Uyum (Yatay entegrasyon): İçsel uyum, İK uygulamaları arasındaki tutarlılığı ifade eder. Amaç, tüm İK fonksiyonlarının birbirini desteklemesi ve birlikte çalışan, etkili bir sistem oluşturmaktır. Seçim kriterleri, eğitim ve gelişim hedefleriyle uyumlu olmalıdır. Ödüllendirme sistemleri, performans yönetimini desteklemelidir. Eğitim, iş gerekleri ve kurum kültürünü pekiştirmelidir. Tüm İK uygulamaları yüksek performansı desteklemek için bir bütünlük içinde çalışmalıdır. Örneğin, bir şirket yenilikçiliğe önem veriyorsa, çalışan seçiminde yenilikçi kişilere öncelik vermeli, eğitimler bu becerileri geliştirmeli ve performans değerlendirme süreçleri de bu yetkinlikleri ödüllendirmelidir.

2. Dışsal Uyum (Dikey entegrasyon): Dışsal uyum, şirketin genel stratejik hedefleri ile İK politikalarının uyumu anlamına gelir. İK uygulamaları, örgütün vizyonunu destekleyecek biçimde tasarlanmalıdır. İK uygulamaları, şirketin genel stratejisini yansıtmalıdır (örneğin maliyet liderliği veya farklılaşma stratejileri). İK kararları, şirket hedeflerine katkı sağlamalıdır. Yöneticiler, İK uygulamalarını stratejik bakış açısıyla uygulamalıdır. Örneğin, bir şirket maliyet liderliği stratejisi izliyorsa, İK uygulamaları da verimlilik, maliyet kontrolü ve üretkenliği ön plana çıkarmalıdır.

Michigan Modeli'nde yer alan temel insan kaynakları uygulamaları şunlardır: Seçim: Örgüt stratejisine uygun beceri ve değerlere sahip adayların seçimi. Performans yönetimi: Stratejik hedeflere katkı sağlayacak performansın ölçülmesi ve değerlendirilmesi. Ödül sistemleri: Çalışanların istenen davranış ve performansı göstermesini sağlayacak ödüller. Gelişim: Gelecekteki yetkinlikleri geliştirmek için eğitim ve kariyer planlaması. Bu uygulamaların hem birbirleriyle tutarlı (içsel uyum) hem de kurumsal stratejiyle uyumlu (dışsal uyum) olması gerekir.

Guest'in insan kaynakları yönetimi modeli

Guest'in İnsan Kaynakları Yönetimi Modeli (David Guest, 1989-1997), İKY'nin örgüt performansı ve birey sonuçları ile stratejik biçimde entegre edilmesini hedefleyen kuramsal bir çerçeve sunar. Bu model, altı temel analiz boyutu üzerinden İKY uygulamalarının etkilerini sistematik biçimde incelemeye olanak tanır:

İKY stratejisi: İnsan kaynakları yaklaşımının örgütün genel stratejisiyle uyumlu olarak planlanması.

İKY uygulamaları: İşe alma, eğitim-geliştirme, ücretlendirme, değerlendirme, ödüllendirme vb. pratiklerin yürütülmesi.

İKY çıktıları: Çalışan bağlılığı, kalite odaklılık, esneklik gibi sonuç göstergeleri.

Davranışsal sonuçlar: Motivasyon, iş birliği, örgütsel vatandaşlık, katılım gibi çalışan davranışları.

Performans sonuçlar: Verimlilik, kalite, yenilikçilik, düşük devir / devamsızlık oranı gibi örgütsel performans kriterleri.

Finansal sonuçlar: Kârlılık, maliyet kontrolü, yatırım getirisi gibi ekonomik göstergeler.

Bu yaklaşım, İKY'yi salt personel idaresi yerine stratejik bir yönetim fonksiyonu olarak görür; insan kaynaklarının örgütün rekabet gücüne ve uzun vadeli başarısına doğrudan katkıda bulunan merkezi bir aktör olduğuna işaret eder. Model, İKY'nin geleneksel personel yönetiminden farklı ve stratejik yönetimle iç içe bir uygulama olduğunu varsayan tanımlayıcı-açımlayıcı bir yaklaşım sergiler. Guest'in dört temel politika hedefi stratejik entegrasyon, yüksek bağlılık, yüksek kalite ve esnekliği kapsar. Model idealist bir perspektife sahiptir ve özellikle çalışan bağlılığının doğrudan değerli işletme

sonuçlarına etkisi olduğu inancını yansıtır. Bu yaklaşım, Amerikan İKY modellerine benzer şekilde, çalışan davranışları ve bağlılığını stratejik yönetim hedefleriyle yapılaştıran birey odaklı bir anlayışa dayanır ve sendikaların rolüne yönelik mesafeli bir tutum sergiler (Guest, 1997).

Model, çalışanların örgütün temel değerlerine odaklanarak motive edilmesi gerektiğini vurgular. Örgütsel mükemmeliyetin sağlanabilmesi için bu temel değerlerin uzun vadeli stratejik hedeflerle uyumlu şekilde benimsenip uygulanması gerekmektedir. Öne çıkan temel değerler arasında strateji oluşturma, insan kaynakları politikaları, çalışan davranışları, performans değerlendirmeleri ve bunların finansal sonuçlara yansımaları yer alır. Guest modeli İKY'nin stratejik bir işlev olduğunu, çalışan bağlılığı ve performansın örgütsel başarının kritik unsurları olduğunu savunarak, İKY uygulamalarının işletmenin finans performansına doğrudan katkıda bulunduğunu vurgulamaktadır.

Warwick insan kaynakları yönetimi modeli

Warwick Modeli, Hendry ve Pettigrew (1990) tarafından Warwick Üniversitesi bünyesindeki Strateji ve Değişim Merkezi'nde geliştirilmiştir. Bu model, İnsan Kaynakları Yönetimi'ne (İKY) analitik bir yaklaşım getirmesiyle öne çıkar. Aynı zamanda, personel fonksiyonlarının insan kaynakları stratejisi üzerindeki etkisini de dikkate alır.

Model, beş temel unsur üzerine kuruludur:

1. Dış bağlam: Ekonomik, politik, yasal ve kültürel gibi makro çevresel faktörler.
2. İç bağlam: Kurum içindeki özel koşullar; örneğin örgüt yapısı, kültür, teknoloji ve liderlik.
3. Örgütsel strateji içeriği: İşletmenin stratejik yönelimi ve kararları.
4. İKY bağlamı: İnsan kaynakları uygulamalarını etkileyen iç ve dış etkenler.
5. İKY içeriği: Belirli insan kaynakları politikaları, süreçleri, teknikleri ve yöntemleri.

Bu modelin temel özellikleri şöyledir:

Bütünsel Yaklaşım: İç ve dış çevre unsurlarının örgütsel stratejisiyle ve İKY uygulamalarıyla nasıl bütünleştiğini gösterir.

Stratejik Uyum: İnsan kaynakları uygulamaları, örgütsel stratejiyle karşılıklı bir etkileşim içindedir hem etkiler hem de etkilenir.

Çevresel Duyarlılık: Bu modelin en güçlü yönlerinden biri, insan kaynakları üzerinde etkili olan çevresel faktörleri açıkça belirlemesi ve bu etkenlerle strateji arasındaki ilişkiyi göstermesidir.

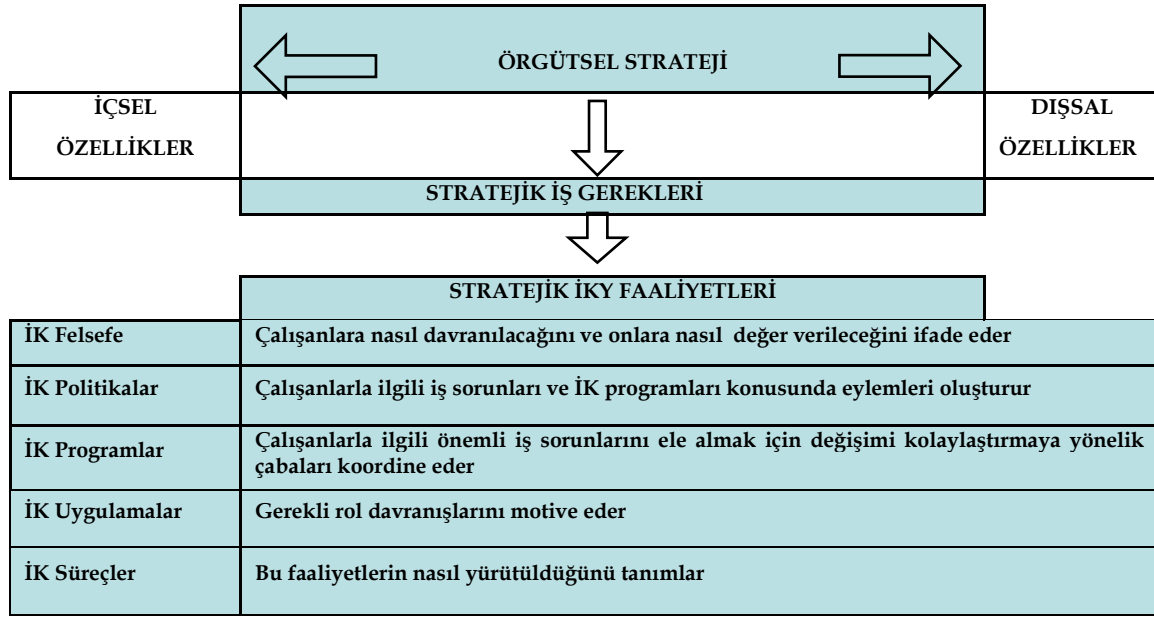
Uygulamalara yönelik çıkarımlar şunlardır:

İşe alım ve seçim; insan kaynakları süreçleri hem örgüt içi koşullar hem de dış çevre dinamikleri göz önünde bulundurularak şekillendirilmelidir.

Uyum yeteneği; İKY sistemleri, dış çevredeki değişimlere ve stratejik yön değişikliklerine göre esnek olmalıdır.

Strateji odaklı İKY; kurumlar, çevresel faktörleri dikkate alan ve işletme stratejisiyle uyumlu insan kaynakları politikaları geliştirmelidir.

Bayat (2008, s. 72), Hendry ve Pettigrew'in (1990) geliştirdiği modelin, örgüt içinde stratejilerin oluşturulması ve yapının daha net tanımlanması için gerekli olan koşulları sağladığını belirtir. Bu yönüyle model, insan kaynakları yönetiminin analiz edilmesine olanak tanıyan temel bir unsur olarak değerlendirilir. Ayrıca, modelin vurguladığı önemli bir nokta da, örgütsel başarının düzeyinin, içsel ve dışsal çevresel faktörler arasında kurulan güçlü ve etkili bir ilişkiye bağlı olduğudur. Eğer bu etkileşim yetersizse veya tamamen yoksa, insan kaynakları uygulamaları ile elde edilen iş sonuçları arasında anlamlı bir bağ kurmak ve yüksek performans elde etmek mümkün olmayacaktır. Warwick Modeli, insan kaynakları yönetimini yalnızca operasyonel bir alan olarak değil, çevresel koşullar ve stratejik hedeflerle dinamik etkileşim içinde olan bir yönetim fonksiyonu olarak ele almaktadır. Bu yaklaşım, İK uygulamalarının örgütsel stratejiye entegrasyonunun önemini ortaya koymakta ve performans odaklı bir İK yönetimi anlayışı geliştirmek için kuramsal bir temel hazırlamaktadır.



Şekil 1: İnsan Kaynakları Yönetiminin 5-P Modeli

Kaynak: R. S. Schuler, 1992, "Strategic human resources management: linking the people with the strategic needs of the business", *Organizational Dynamics*, Summer, 18-32 makalesinden yazar tarafından uyarlanmıştır.

Stratejik insan kaynakları yönetiminde 5P modeli

Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi (SİKY), yalnızca operasyonel süreçleri değil; aynı zamanda insan kaynakları uygulamalarının örgütün genel stratejisi ile bütünleşmesini de hedefleyen bütüncül bir yaklaşımdır. Bu kapsamda, Schuler (1992), insan kaynakları yönetiminin dinamik ve değişen yapısını stratejik hedeflerle uyumlu hâle getirmek amacıyla "5P Modeli"ni geliştirmiştir. Model hem çalışanların hem de örgütün karşılıklı beklentilerini stratejik bir perspektifle değerlendirmeye olanak tanır. Schuler'in 5P Modeli, insan kaynakları yönetimini oluşturan temel unsurları beş başlık altında incelenebilir:

1. Felsefe (Philosophy): Örgütün insan kaynağına yönelik temel inanç ve değerlerini yansıtır. Bu felsefe, çalışanlara nasıl davranılacağına ve insan kaynağının örgüt içerisindeki rolüne ilişkin yönetim anlayışını şekillendirir.
2. Politikalar (Policies): İnsan kaynakları ile ilgili karar alma süreçlerinde izlenen ilkeleri ve kuralları kapsar. Bu politikalar; işe alım, eğitim, ücretlendirme, performans yönetimi ve işten çıkarma gibi uygulamalara yön verir.

3. Programlar (Programs): İnsan kaynakları felsefesi ve politikalarının somut uygulamalara dönüşmesini sağlayan planlı faaliyetlerdir. Örneğin, kariyer geliştirme programları veya liderlik eğitimleri gibi yapılandırılmış uygulamalar bu başlık altında yer alır.
4. Uygulamalar (Practices): Günlük operasyonel süreçlerde yürütülen İK faaliyetlerini ifade eder. Bu, bireysel ve örgütsel düzeyde davranışların biçimlendirilmesine katkıda bulunan, ölçülebilir ve gözlemlenebilir faaliyetleri içerir.
5. Süreçler (Processes): Tüm insan kaynakları faaliyetlerinin örgüt içerisinde nasıl koordine edildiğini ve işlediğini tanımlar. Süreçler, politika ve uygulamalar arasında bağ kurarak, sistemin tutarlılığını ve sürdürülebilirliğini sağlar.

Schuler'in bu modeli, İK yönetimini sadece işlevsel bir birim olarak değil, örgütün genel stratejik yöneliminin ayrılmaz bir parçası olarak ele almaktadır. Bu yönüyle model, SİKY alanında önemli bir kuramsal çerçeve sunmakta ve örgütsel başarı ile insan kaynakları uygulamaları arasındaki ilişkiyi sistematik biçimde kurmaktadır (Schuler, 1992).

Storey'in insan kaynakları yönetimi modeli

Storey (1992), İKY ile geleneksel personel yönetimi ve endüstriyel ilişkiler uygulamaları arasındaki farkları açıklığa kavuşturmak amacıyla 27 ayırt edici özellik belirlemiştir. Storey'nin ortaya koyduğu 27 maddelik ayırım, geleneksel personel yönetimi (PY) ile çağdaş insan kaynakları yönetimi (İKY) arasındaki farkları sistematik biçimde sınıflandıran kapsamlı bir analitik çerçevedir. Bu maddeler; felsefe, roller, değerler, politika alanları ve uygulama biçimleri gibi başlıklarda PY ve İKY'nin birbirinden nasıl ayrıldığını göstermektedir. Bu yönüyle söz konusu maddeler, İKY'nin örgütsel yapılarda nasıl konumlandığını açıklayan kuramsal bir modelin temel yapı taşlarını oluşturur (Truss vd., 1997; Keenoy, 1999; Uyargil vd., 2020).

Bu 27 unsur, dört temel kategori altında gruplanmaktadır:

1. İnançlar ve temel varsayımlar: İnsan davranışı, motivasyon ve örgütsel ilişkiler üzerine geliştirilen temel kabuller.
2. Stratejik yaklaşımlar: İnsan kaynakları uygulamalarının örgütsel hedef ve stratejilerle bütünleştirilmesi.
3. Hat yöneticilerinin rolü: İnsan kaynakları uygulamalarının yalnızca İK birimlerinin değil, aynı zamanda yöneticilerin de sorumluluğunda olması gerektiği anlayışı.
4. Temel araçlar (key levers): İKY'nin uygulanmasında kullanılan yöntemler, süreçler ve etki mekanizmaları.

Bu model, İKY'nin sadece idari bir işlev değil, aynı zamanda stratejik düzeyde kuruma yön veren bir yapı olduğunu ortaya koyar. Bu yönüyle Storey Modeli, İKY'nin kurumsal performansa katkı sağlayan stratejik bir kaynak olarak değerlendirilmesi gerektiğini vurgular. Günümüzde İKY alanında geçerliliğini sürdüren temel inançlar ve varsayımlar, büyük ölçüde Guest'in (1987) ortaya koyduğu ünitarist (yöneticilerle çalışanlar arasındaki birlik) yaklaşım çerçevesinde şekillenmiştir.

Storey tarafından geliştirilen karşılaştırmalı kalıp yargılar ve kavramsal stereotipler, İKY'ye yönelik artan güveni, çalışanların örgüte olan bağlılık düzeylerini ve bu bağlılığın yalnızca biçimsel iş sözleşmesinin ötesinde, daha derin anlamlar ve ortak hedeflerle bütünleştiğini yansıtmaktadır. Bu yaklaşım, insan kaynakları uygulamalarının yalnızca yönetimsel süreçler değil, aynı zamanda çalışanla örgüt arasında kurulan psikolojik ve iç içe geçmiş bir ilişkinin de olduğunu ortaya koyar.

Storey'nin İKY modelinde stratejik boyut, insan kaynakları uygulamalarının örgütün genel stratejisiyle bütünleşik biçimde tasarlanmasını ve bu süreçte koordineli bir planlamanın esas alınmasını vurgulayan temel bir ilke olarak sunulmaktadır (Storey, 1992). Modelin üçüncü temel bileşeni olan birim yöneticileri – yani örgüt içindeki çeşitli hiyerarşik düzeylerde yer alan yöneticiler – insan kaynakları profesyonellerine, kurum içerisinde “dönüştürücü liderlik” rolü yüklemektedir. Bu perspektife göre, İKY uygulamalarının hayata geçirilmesinde hem üst düzey yöneticiler hem de orta kademe yöneticiler stratejik karar alma süreçlerinde merkezi aktörler olarak konumlanmaktadır.

Öte yandan, modelde yer alan “anahtar araçlar” kavramının gerek kuramsal derinlik açısından gerekse uygulamaya dönük işlevselliği bakımından yeterince açıklığa kavuşturulmadığı gözlemlenmektedir. Bu eksiklik, modelin hem uygulamada karşılaşılabilecek teknik güçlükler hem de bu araçların etkili kullanımı konusunda çeşitli eleştirilere açık hale gelmesine neden olmaktadır. “Nitekim performansa dayalı ücretlendirme, çalışma koşullarının uyumlaştırılması ve öğrenen örgütler gibi uygulamaları

kapsayan bu araçlar, içsel bütünlük açısından belirsizlikler barındırmakta ve modelin tutarlılığına dair soru işaretleri doğurmaktadır" (Çalış ve Çetin Karabat, 2010).

Bowin ve Harvey'in başarı sistemi modeli

Model Bowin ve Harvey'in (1996) insan kaynakları yönetimi ile ilgili çalışmalarının sonucunda elde ettikleri varsayımlara dayanmaktadır. Modele göre, insan kaynakları yönetimi örgütler için vazgeçilmez öneme sahip bir faktördür ve gelecekte (bugün olduğu gibi) örgütlerin yüksek performansları, iş gücü, insan kaynakları seçimi, gelişmesi, işgücünün niteliklerinin artırılması gibi kritik faktörlerin etkisi altında olacaktır (Bowin ve Harvey, 2001).

Modelin temelini oluşturan "Başarı Sistemi" (Success System), yüksek performanslı bir iş gücünün nasıl oluşturulup sürdürülebileceğine dair altı aşamalı sistematik bir süreci içermektedir. Bu aşamalar sırasıyla; nitelikli iş gücünün kuruma çekilmesi, geliştirilmesi, motive edilmesi, sürdürülmesi, değişime uyumunun sağlanması ve geleceğe dönük stratejik planlamaların yapılmasını kapsamaktadır. Bu yapı, İKY'nin sadece operasyonel bir alan değil, aynı zamanda stratejik ve dinamik bir yönetim fonksiyonu olduğunu vurgular.

Model, kuram ile pratiği bütünleştiren yapısıyla öne çıkmakta, okuyucunun yalnızca İKY tekniklerini öğrenmesini değil; aynı zamanda bu teknikleri örgütsel bağlamda uygulayarak davranışsal yetkinliklerini geliştirmesini hedeflemektedir. Ayrıca model, bireylerin sadece mesleki bilgi düzeyini artırmakla kalmayıp, kişisel gelişimlerine de katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Başarı Sistemi modeli, geliştirildiği dönemin yani ikinci binyılın son evresinde ortaya çıkan sosyo-ekonomik koşullara uygun olarak pragmatist bir yaklaşımla yapılandırılmıştır. Bu doğrultuda, insan kaynakları yönetimi (İKY) olgusunu, davranışsal bir bakış açısıyla ve süreç odaklı bir anlayışla ele almaktadır.

Modelin dikkat çeken önemli yönü ise, çağdaş İKY uygulamalarında sıklıkla benimsenen unitarist yapıyı korurken, aynı zamanda bu yapıya sendikalar ve toplu pazarlık gibi politarist (çoğulcu) unsurları entegre etmeye çalışmasıdır. Bu entegrasyon çabası, modele daha normatif ve katı bir yapısal görünüm kazandırmakta, dolayısıyla modelin kuramsal ve ideolojik çeşitliliğe açık bir yapıda şekillendiğini göstermektedir (Bayat, 2008, s. 80).

Stratejik insan kaynakları yönetimi modellerinin özellikleri

Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi (SİKY), örgütlerin rekabet avantajı sağlamasında insan kaynağını stratejik bir unsur olarak konumlandırır. Bu kapsamda geliştirilen kuramsal modellerden Harvard, Michigan, Guest, Warwick, Storey, Schuler'in 5P modeli ve Başarı Sistemi modeli insan kaynakları faaliyetlerinin strateji ile bütünleşme düzeyini farklı şekillerde ele alır.

1. Harvard Modeli (Beer vd., 1984):

Odak noktası: İnsan kaynakları politikalarının çoklu paydaşların (devlet, çalışanlar, toplum, sendikalar) ihtiyaçlarını gözetenek geliştirilmesi.

Temel özellikleri: Değer veren yaklaşımı temsil eder. İnsan kaynaklarını stratejik ortak ve örgütsel aktör olarak kabul eder. Uzun vadeli sonuçlara (taahhüt, yeterlilik, uygunluk, maliyet etkinliği) odaklanır.

Güçlü yanı: Normatif yapısıyla insan odaklı bir yaklaşımı benimser; çalışan gelişimi ve örgütsel katılımı önceler.

2. Michigan modeli (Fombrun vd., 1984):

Odak noktası: İnsan kaynaklarının örgütsel stratejilerine sıkı sıkıya bağlı olması; performans ve verimlilik odaklılık.

Temel özellikleri: Radikal yaklaşımı temsil eder.

Dört temel işlevi vardır: Seçim, değerlendirme, ödüllendirme ve geliştirme.

İnsan kaynaklarını stratejik hedeflere ulaşmak için yönetilmesi gereken bir kaynak olarak görür.

Güçlü yanı: İK ile örgüt stratejisi arasında doğrudan bir hizalama kurar. Ancak insanı araçsal olarak ele aldığı için eleştirilir.

3. Guest Modeli (1987):

Odak noktası: İK uygulamaları ile örgütsel performans arasındaki ilişkiyi açıklamak ve İK'nın stratejik rolünü vurgulamak.

Temel özellikleri: Harvard ve Michigan modellerinin sentezi niteliğindedir.

Uyum (fit) ve bütünlük (integration) kavramlarını merkezine alır. Politika hedefleri olarak kalite, esneklik ve bağlılık ön plandadır.

Güçlü yanı: Örgütsel davranış kuramları ile stratejik insan kaynakları yönetimini bütünleştirir; sistematik ve kapsamlı bir yapı sunar.

4. Warwick Modeli (1990):

Odak noktası: İKY'nin çevresel faktörlerle ve stratejik hedeflerle entegrasyonunu sağlamak. İç ve dış çevre faktörlerinin İKY ile ilişkisi ortaya koymak,

Temel özellikleri: Beş temel unsur: dış bağlam, iç bağlam, örgütsel strateji, İKY bağlamı, İKY içeriğidir. Stratejik uyum ve çevresel duyarlılık göstermek.

Güçlü yanları: Çevresel faktörleri sistematik şekilde analiz etmesi, Strateji-İKY entegrasyonunu vurgulaması, uygulamalara yönelik pratik çıkarımlar sunmasıdır.

5. Schuler'in 5P Modeli (1992):

Odak noktası: İnsan kaynakları sistemini stratejik beklentilerle uyumlu hâle getirmek ve davranışsal çıktılar üretmektir.

Temel özellikleri: Beş temel bileşen içerir, Felsefe, Politikalar, Programlar, Uygulamalar ve Süreçler. Sistemsel bir yapı sunarak hem stratejik uyum hem de içsel bütünlük sağlar. Hem örgütsel performansı hem de çalışanların gelişimini bütünsel olarak hedefler.

Güçlü yanı: İnsan kaynakları yönetimini bir sistem olarak ele alır; stratejik hedeflerle uyumu sistematik biçimde açıklar. Yalnızca sonuçlara değil, bu sonuçlara nasıl ulaşıldığına da odaklanır.

6. Storey Modeli (1992):

Odak noktası: Geleneksel personel yönetimi ile İKY arasındaki stratejik farkları vurgular. 27 unsurla geleneksel personel yönetimi ile İKY karşılaştırması yapar.

Temel özellikler: 4 kategori: İnançlar, Strateji, Yöneticilerin Rolü, Araçlar üzerinden İKY'i stratejik yönüyle inceler. Hat yöneticilerinin İKY uygulamalarındaki sorumluluğunu vurgular

Güçlü yanları: Stratejik İKY kavramını netleştirmesi, İKY'nin psikolojik ve kültürel boyutunu açıklaması, hat yöneticilerini sürece dahil etmesidir. Ancak "anahtar araçlar" yeterince açık değildir.

7. Başarı Sistemi Modeli (Bowin ve Harvey, 2001):

Odak noktası: Yüksek performanslı iş gücü oluşturmak için uygulamalı, deneyimsel İKY anlayışını ortaya koymasındır.

Temel özellikleri: 6 aşamalı süreç; işe alım, geliştirme, motivasyon, sürdürme, değişim uyumu, stratejik planlama, kuram ve pratiği birleştiren, deneyimsel öğrenmeye dayalı bir yapıya sahip olması ve unitarist ve politarist unsurların entegrasyonunu öngörmesidir.

Güçlü yanları: Davranışsal ve pragmatik yaklaşım sergilemesidir. Eğitim, gelişim ve uygulama odaklı yapısı, sendikalarla ilişkili yapısal esneklik ve ideolojik çeşitliliğe yer vermesidir.

Her bir modelin kendine özgü avantajları ve sınırlılıkları bulunmaktadır. Warwick modeli strateji ve çevresel analizde güçlüdür. Uyum ve duyarlılığı sistematik ele alır. Storey modeli, geleneksel anlayışa karşı duruşu net ve yönetsel roller konusunda açıklayıcıdır; ancak uygulama araçları muğlaktır. Bowin ve Harvey'in Başarı Sistemi modeli, en uygulamalı ve eğitim-odaklı modeldir. İnsan gelişimi ve öğrenen örgüt yaklaşımıyla öne çıkar. Harvard modeli katılımcılığı ve etik boyutu öne çıkarırken; Michigan modeli performansla strateji uyumuna öncelik verir. Guest modeli kuram ile pratiği dengelemeye çalışırken, Schuler'in 5P modeli, insan kaynaklarını sistematik olarak ele alması ve örgüt stratejisine uyumu açısından günümüzün dinamik iş ortamlarına uyarlanabilir bir yapıya sahiptir.

Araştırmanın metodolojisi

Amaç: Bu çalışmanın temel araştırma sorunu, İnsan Kaynakları Yönetimi alanındaki mevcut yaklaşımlar ile ROWE modeli ele alınarak, ROWE modelinin diğer insan kaynakları uygulamalarıyla, özellikle Yetkinlik Bazlı İnsan Kaynakları Yönetimi ve Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi ile olan ilişkisini incelemek ve entegrasyonun nasıl ve ne şekilde sağlanabileceğini tartışmaktır. Araştırma, ROWE modelinin mevcut İK uygulamalarıyla uyumlu, tamamlayıcı mı yoksa onlardan farklılaşan bir yaklaşım mı olduğunu ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda çalışmada üç ana soru ele alınmaktadır: (1) ROWE ile yetkinlik bazlı İK uygulamaları arasındaki kavramsal ve operasyonel benzerlikler ve farklılıklar nelerdir? (2) ROWE modeli, geleneksel performans yönetim sistemleriyle

nasıl bir etkileşim içindedir? ve (3) ROWE modeli, uygulanabilir bir stratejik İK yaklaşımı olarak konumlandırılabilir mi? Bu sorular hem kuramsal hem de uygulamalı boyutlarıyla ROWE modelinin insan kaynakları yönetiminde mevcut yeri ve potansiyel katkılarını değerlendirmeye olanak sağlamaktadır (Ressler ve Thompson, 2008; Moen vd., 2011; Thompson, 2018).

Yöntem: Bu çalışma, 2008 yılından günümüze yayımlanmış bilimsel dergiler, kitaplar, gazete makaleleri ve Web, Google, bloglar ve benzeri dijital kaynaklardan elde edilen yazılı ve görsel materyallere dayanmaktadır. Araştırma, bu ikincil verilerin sistematik biçimde incelenmesini içeren literatür taraması yöntemi çerçevesinde yürütülmüş olup, doküman ve anlatılar içerik ve doküman inceleme teknikleri kullanılarak titizlikle değerlendirilmiştir (Bowen, 2009; Webster ve Watson, 2002). Elde edilen veriler temalarına göre sınıflandırılmış ve ROWE modeli ile ilgili insan kaynakları uygulamalarının kavramsal ve operasyonel boyutları analiz edilmiştir. Araştırma sürecinde, kaynakların akademik ve medya olarak kategorize edilmesi sağlanmış ve bulguların sentezi sırasında metodolojik titizlik gözetilmiştir (Hart, 1998).

Ayrıca, veri toplama sürecinde kaynakların geçerlilik ve güvenilirlik açısından çapraz karşılaştırılması yapılmış; farklı türde dokümanlarda yinelenen temalar, kavramsal tutarlılık ve uygulama örüntüleri bakımından karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Bu ek değerlendirme, ROWE modeline ilişkin bulguların daha sağlam, bütüncül ve genellenebilir bir çerçeve içinde sunulmasına katkı sağlamıştır. Bu yöntem, mevcut akademik bilgi birikiminin kapsamlı biçimde ortaya konmasına ve ROWE uygulamalarına ilişkin analitik değerlendirmeler yapılmasına olanak tanımaktadır.

Bulgular ve tartışma

Bütün bu kapsamlı ve sistematik doküman analizi değerlendirmeleri ışığında ROWE modelinin stratejik insan kaynakları modelleri ile ilişkisinden elde edilen bulgular ve karşılaştırmalar Tablo 1’de yer almaktadır;

Tablo 1: ROWE Modeli ile Diğer İnsan Kaynakları Modellerinin Karşılaştırması

Model	Ortak Noktalar	ROWE’ye Göre Üstünlükleri	ROWE’ye Göre Zayıflıkları	ROWE’nin Sunduğu Fırsatlar
Warwick Modeli	Stratejik uyum, çevresel faktörlerin İKY’ye etkisi, dinamik yapı	Strateji ve çevresel analizde sistematik derinlik	Bireysel motivasyon ve esneklik düşük	Dış çevre değişimlerine daha esnek tepkiler, birey odaklılık
Storey Modeli	Stratejik İKY, yönetsel katılım, performans vurgusu	Liderlik ve yönetsel bütünlük vurgusu güçlü	Özerklik ve sonuç odaklılık düşük	Bürokratik yapının sadeleştirilmesi, doğal bağlılık artışı
Michigan Modeli	Performans ve stratejik uyum	Yapısal ve net performans sistematigi	Katı yapı, insanı kaynak gibi görme	Özgürlük ve insani yaklaşım ile yüksek performans
Harvard Modeli	Çalışan refahı, paydaş yönetimi, uzun vadeli başarı	Kapsayıcı ve dengeleyici yapı	Soyut ve zaman alıcı uygulama	Daha sade, doğrudan refah ve performans ilişkisi
Guest Modeli	Katılım, bağlılık, birey ve örgüt uyumu	Psikolojik sözleşme derinliği	Kontrol-özerklik dengesi zayıf	Organik bağlılık, bireysel sorumlulukla desteklenmiş uyum
Schuler 5P Modeli	Politika, süreç, performans ilişkisi	Planlı, yapısal sistematik	Merkeziyetçilik, özgürlük alanı kısıtlı	Katı yapıları esnetme, yalınlaştırma
Harvey ve Bowin Başarı Sistemi	Bireysel gelişim, performans, deneyimsel öğrenme	Eğitim, gelişim ve süreç odaklılık	Dijital/uzaktan çalışmaya uyumsuzluk	Dijital dönüşüm, esnek öğrenme süreçleri

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur

Tablo 1’den takip edilebileceği gibi: ROWE, geleneksel ve çağdaş tüm İKY modelleriyle ortak olarak örgütsel amaçlara uyum, performans odaklılık ve çalışan katkısının artırılması hedefini paylaşırsa da bu modellerden farklı olarak esneklik, özerklik ve bireysel sorumluluğu merkeze alan sonuç temelli bir yaklaşım sunar. Warwick ve Michigan modellerinin stratejik uyum ve yapısal netlik sağlayan ancak katı ve çevresel değişimlere yavaş tepki veren yapıları, ROWE’nin daha esnek ve birey odaklı çalışma mantığıyla tamamlanabilir. Storey, Harvard ve Guest modelleri çalışan refahı, bağlılık ve psikolojik sözleşmeye güçlü vurgu yapsa da uygulamada bürokratik süreçler ve soyut mekanizmalar nedeniyle sınırlı esneklik sunar; ROWE bu noktada doğrudan bağlılık, doğal motivasyon ve yalın süreçler yaratma avantajına sahiptir. Schuler’in 5P modeli planlı ve politik temelli bir sistematik sağlarken özgürlük alanını daraltabilir; ROWE ise bu yapıları yalınlaştırıp çıktılarına odaklanarak uygulama kolaylığı sunar. Bowin ve Harvey’in başarı sistemi gelişim ve deneyimsel öğrenme açısından güçlü olsa da dijital ve uzaktan çalışma koşullarına sınırlı uyum gösterir; ROWE bu alanda dijitalleşme, esnek öğrenme ve yüksek özerklikle yeni fırsatlar yaratır. Böylece ROWE, mevcut modellerin güçlü yönlerini

destekleyen, zayıflıklarını esneklik ve sonuç odaklılıkla telafi eden bütüncül bir alternatif iş tasarımı yaklaşımı olarak konumlanır.

ROWE modelinin temel niteliği, çalışma sürecinden ziyade üretilen sonuçlara odaklanmasıdır. Bu yaklaşımda çalışmanın zamanı, mekânı ve yöntemi ikincil önemdedir; esas olan, belirlenen çıktının etkin ve zamanında üretilmesidir.

Üstünlükleri:

- Yüksek özerklik ve esneklik
- Gerçek performansa dayalı değerlendirme
- İş-yaşam dengesi
- Motivasyon ve bağlılığı doğal yollarla artırır

Zayıflıkları:

- Her kurum kültürüne uygun olmayabilir
- Ekip içi koordinasyon zayıflayabilir
- Zayıf öz-disiplin durumlarında üretkenlik düşebilir

Sunduğu Fırsatlar:

- Dijitalleşme ve hibrit çalışma ortamına uyum
- Gereksiz bürokrasinin ortadan kalkması
- Yetenek çekiminde cazibe
- Performansın sürdürülebilir hale gelmesi

ROWE modeli, geleneksel insan kaynakları yönetimi yaklaşımlarına kıyasla çok daha birey merkezli, esnek ve çıktı odaklıdır. Bu yaklaşımda, çalışanların ne zaman, nerede ve nasıl çalıştığından ziyade yaptıkları işin sonuçlarına odaklanılır; özgürlük ve özerklik, motivasyon ve iş tatmini ile pozitif ilişkilidir (Kelly, Moen ve Tranby, 2011; Golden ve Eddleston, 2020). Özellikle değişen iş dünyası – uzaktan çalışmanın yaygınlaşması, dijitalleşme, kuşak farklılıkları – koşullarında, ROWE gelecek dönemde etkin olabilecek bir insan kaynakları modeli olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu modelin başarılı olabilmesi için yalnızca bireysel çıktıların değil; kültürel adaptasyon, iletişim, işbirliği ve disiplin yönetimi gibi destekleyici sistemlerin de eşzamanlı olarak kurulması gerekmektedir (Spreitzer, Cameron ve Garrett, 2017).

ROWE Modelinin insan kaynakları modelleri ile karşılaştırılması

Sonuç odaklılık, bireylerin tanımlanmış kalite ve zaman ölçütleri çerçevesinde hedeflere ulaşma sorumluluğunu üstlenmesi ve karşılaşılan engellere rağmen performansını sürdürülebilir biçimde yönetebilmesi olarak tanımlanır. Yetkinlik temelli İKY yaklaşımında bu özellik, örgütsel ve bireysel performansın artırılmasında kritik bir yetkinlik olarak kabul edilmektedir. Sonuç odaklı bireyler, önceliklendirme, zaman yönetimi, problem çözme ve kararlılık gibi davranışlar sergileyerek ölçülebilir çıktılara ulaşmayı hedefler. Bu yetkinlik performans değerlendirme süreçlerinin temelini oluşturur ve örgütlerde stratejik hedeflerin gerçekleştirilmesine katkı sağlar (Armstrong, 2014).

Sonuç odaklı düşünme, bireyin ulaşmak istediği hedefleri zihinsel olarak netleştirmesi, bu hedeflere ulaşmak için gerekli eylemleri planlaması ve bu eylemleri sistematik biçimde sürdürebilme yetkinliğidir. Bu yaklaşım, bireyin dikkatini belirli bir amaca yönelterek bilişsel ve davranışsal enerjisini bu doğrultuda kanallandırmaya olanak tanır. Nitekim, bireyin dikkatini odakladığı alan, aynı zamanda zihinsel ve duygusal kaynakların da yönlendiği odak noktası haline gelir. Odaklanmış düşünce yapısının birey ve örgüt düzeyinde çeşitli yararları bulunmaktadır. Bu yararlardan biri, mevcut koşulları değerlendirme ve her türlü durumu potansiyel bir fırsata dönüştürebilme becerisidir (Armstrong, 2014). Bu bağlamda, ROWE modeli sonuç odaklı yapısıyla dikkat ve çabanın doğrudan hedefe yönlendirilmesini teşvik eder. ROWE'nin bu özelliği, çalışanların önceliklerini daha net belirlemesini, performanslarını çıktı temelli olarak yönlendirmesini ve iş süreçlerinde verimliliğin artırılmasını desteklemektedir.

ROWE modelinin, YDİKY ve SİKY yaklaşımlarıyla ortak noktalarından biri, çalışanların kişisel başarı ve gelişimlerinin ön plana çıkarılmasıdır. ROWE, bireysel başarıyı esas olarak elde edilen sonuçların etkinliği üzerinden değerlendirmektedir (Ressler ve Thompson, 2008). YDİKY ve SİKY yaklaşımları ise

performans ölçümü ve izleme süreçleriyle çalışanların öz-farkındalık, öz-denetim, motivasyon, empati ve sosyal beceri gibi bireysel gelişimi destekleyen yetkinliklerini geliştirmeyi hedefler (Boyatzis, 1982; Spencer ve Spencer, 1993). Bu çerçevede çalışanların duygularını yönetmeleri, etkili iletişim kurmaları, içsel motivasyonlarını artırmaları, hedeflerine sistematik biçimde ilerlemeleri ve problem çözmede yapıcı davranışları beklenmektedir; bu durum stratejik İKY uygulamalarının temel varsayımlarıyla uyumludur (Armstrong, 2014).

ROWE modelinin sonuç odaklı yapısının örgütsel etkililik (organizational effectiveness) üzerindeki etkisine bakıldığında, modelin iş süreçlerinde zaman ve mekân sınırlılıklarını geri plana iterek, üretkenliği yalnızca ölçülebilir çıktılar üzerinden değerlendiren bir yönetim yaklaşımı sunduğu görülmektedir (Kelly vd., 2014). Bu modelde çalışanların nerede ve ne zaman çalıştıklarından ziyade, hedeflere ne ölçüde ulaştıkları önem taşır. ROWE'nin bu sonuç merkezli doğası, özellikle çağdaş örgütsel yapılarda verimlilik, iş-yaşam dengesi ve performans çıktılarına dayalı yönetim açısından önemli avantajlar yaratmaktadır (Kossek ve Ozeki, 1999; Cascio ve Boudreau, 2016). Bu avantajlar örgütsel etkililik bağlamında üç ana boyutta ele alınabilir. Stratejik uyum ve hedef netliği açısından ROWE modeli, çalışanları çıktılara göre değerlendirdiği için örgütsel hedeflerin açık ve ölçülebilir şekilde tanımlanmasını zorunlu kılar. Dolayısıyla hem bireysel hem de ekip düzeyinde amaç birliğini sağlar. Çalışanların faaliyetleri stratejik hedeflerle daha yakından uyumlanır ve stratejik tutarlılık sağlanır. Performans hedeflerinin belirsiz olduğu geleneksel modellerde, çalışanların etkinliği çoğu zaman subjektif ölçütlerle değerlendirilir. ROWE ise sonuçları merkeze alarak, ölçülebilir çıktılarla stratejik uyumu güçlendirir. Bu da, örgütün vizyonuna doğrudan katkı sunan faaliyetlerin önceliklendirilmesine imkân tanır (Curristine, 2005). Diğer boyut olan işgücü motivasyonu ve bağlılığı açısından bakıldığında, sonuç odaklılık çalışanlara görevlerini kendi tercih ettikleri yöntemlerle yerine getirme olanağı sunmakta, bu durum özerklik düzeyini artırarak içsel motivasyon ve iş tatmini üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır (Deci ve Ryan, 2000; Gagné ve Deci, 2005). ROWE modeli, çalışanlara “ne zaman ve nerede çalışacakları” konusunda yüksek düzeyde esneklik sağlayarak, esnek çalışma düzenlemelerinin iş-yaşam dengesi ve performans çıktıları üzerindeki olumlu etkisini destekleyen ampirik literatürle uyum göstermektedir. Bu bağlamda esnekliğin, iş-yaşam çatışmasını azaltarak motivasyon ve örgütsel bağlılığı güçlendirdiği yönündeki bulgular, ROWE yaklaşımının temel varsayımlarını ampirik olarak desteklemektedir (Kossek ve Ozeki, 1999).

Deci ve Ryan'ın özyeterlik kuramına göre, özerklik bireyin motivasyonunu artıran en temel bileşenlerden biridir. ROWE, bu özerkliği kurumsal sistem düzeyine taşıyarak hem bireysel verimliliği hem de örgütsel bağlılığı artırır (Gagné ve Deci, 2005). Çalışanlar sonuç üretmekten sorumlu olduklarını bildiklerinde, bu sorumluluğu sahiplenir ve performansa gönüllü katkıları artar. Sürekli gelişim ve öğrenme kültürü boyutundan sonuç odaklı performans sistemleri, yalnızca başarıyı değil, başarısızlıktan öğrenmeyi de teşvik eder. Hedeflere ulaşamadığında, sorun süreçlerin değil bireylerin davranış ve yetkinliklerinin eksikliğinde aranır. Bu da bireysel gelişim ihtiyaçlarının daha net ortaya konmasını sağlar. ROWE'nin çıktıya dayalı yapısı, bireysel ve kurumsal performansın gelişim alanlarını şeffaf biçimde gösterdiği için “yetkinlik bazlı gelişim stratejilerine” zemin hazırlar. Ayrıca “nasıl yaptığın değil, ne sonuç aldığın önemli” ilkesi, çalışanların “öğrenme çevikliği” kazanmasına katkı sağlar (Kossek ve Ozeki, 1999).

Her ne kadar ROWE modeli verimlilik ve performans açısından önemli kazanımlar sunsa da sosyal izolasyon, ekip içi bağların zayıflaması, süreç körlüğü, süreçteki etik, iletişim ve işbirliği eksikliklerinin göz ardı edilmesi, yetkinliklerin göz ardı edilmesi riski gibi kısa vadeli sonuçlara ulaşan çalışanların, gelişime açık temel becerilerinin atlanması ihtimalini de beraberinde getirebilir. ROWE modeli, sonuç odaklılığı merkezine alarak çağdaş insan kaynakları ve performans yönetimi anlayışına stratejik bir katkı sunmaktadır. Bu çerçevede ROWE modeli, sonuç odaklılığı merkezine alarak çağdaş insan kaynakları ve performans yönetimi yaklaşımlarına stratejik bir katkı sunmakla birlikte, etkin bir uygulama için hedeflerin açık biçimde tanımlanması, güvene dayalı özerklik tesis edilmesi ve performans sonuçlarının yalnızca çıktılar üzerinden değil, çalışan gelişimine sağladığı katkı üzerinden de değerlendirilmesi gerekmektedir (Deci ve Ryan, 2000). ROWE'nin yetkinlik temelli performans sistemleriyle bütünleştirilmesi, örgütsel etkililiğin sürdürülebilir bir şekilde artırılmasına imkân tanımaktadır (Campion vd., 2011).

ROWE Modelinin uygulanmasına ilişkin artılar, eksiler ve kurumsal etkiler

Sonuç odaklı çalışma ortamı (ROWE) modeli, çalışanların işyerinde fiziksel olarak bulunma süreleri yerine tamamen gerçekleştirdikleri çıktılara odaklanan bir yönetim anlayışıdır. Best Buy tarafından geliştirilen ve daha sonra farklı sektörlerde uygulanmaya başlanan bu model, çalışanlara işlerini nerede, ne zaman ve nasıl yerine getireceklerine ilişkin geniş bir özerklik tanımaktadır. ROWE yaklaşımı, “işin bir mekâna gidilerek yapılan bir faaliyet değil, ortaya konulan bir sonuç olduğu” fikrine

dayanmaktadır. Bu yönüyle model, modern işgücü dinamikleri, dijitalleşme ve esnek çalışma uygulamalarıyla uyumlu bir çerçeve sunmaktadır. Bununla birlikte, ROWE uygulamasının örgütsel açıdan hem avantajları hem de çeşitli sınırlılıkları bulunmaktadır.

ROWE Modelinin avantajları

ROWE modelinin en sık vurgulanan yönü, çalışanlara sağladığı yüksek düzeyli özerklik ve esnekliktir. Çalışanlar işlerini zaman ve mekân kısıtlaması olmaksızın yürütebildikleri için iş-yaşam dengelerinde belirgin bir iyileşme görülmektedir. Bu durum, çalışanların sağlık randevuları, aile sorumlulukları veya kişisel aktiviteleri için ayrı izin alma gerekliliğini azaltmakta; böylece iş gücü devamsızlığı ve mazeret izinleri düşmektedir. Bu bağlamda ROWE uygulamaları, daha sağlıklı, daha az stresli ve daha yüksek motivasyona sahip bir çalışan profili yaratmaktadır (Huang, Moen, Kelly ve Tranby, 2011). ROWE' nin artıları arasında artan üretkenlik, çalışan memnuniyeti ve iş-yaşam dengesi yer alır. Çalışanlara istedikleri zaman ve yerde çalışma özgürlüğü verildiğinde, daha mutlu ve motive olma olasılıkları daha yüksektir ve bu yüksek üretkenliğe yol açar. Kişisel iş-yaşam ağırlıklarını daha iyi dengelemelerini sağlar ve daha az stres ve tükenmişliğe yol açar (Ressler ve Thompson, 2008).

Örgütsel düzeyde ise ROWE modelinin çeşitli ölçülebilir faydaları bulunmaktadır. Araştırmalar, ROWE uygulayan işletmelerde çalışan bağlılığının arttığını, istenmeyen işgücü kayıplarının azaldığını ve buna bağlı olarak işe alım ve uyumlaştırma maliyetlerinin düştüğünü göstermektedir. 2012 yılında Industrial Relations dergisinde yayımlanan bir çalışmada, Toronto Üniversitesi Rotman İşletme Fakültesi ve Çin'in Renmin Üniversitesi'nden araştırmacılar, esnek çalışma saatleri (flextime) uygulayan Kanada'daki şirketlerin %35'ini incelediler. Araştırma, esnek çalışmanın devamsızlığı azalttığını, iş tatminini ve verimliliği artırdığını ortaya koydu (Zolis, 2014). ROWE, çalışanların işe gidiş gelişlerini azaltması ve daha düşük seviyede ofis kullanımı gerektirmesi nedeniyle enerji tasarrufuna katkı sağlamakta; bu yönüyle çevresel sürdürülebilirliği desteklemektedir (Lee ve DeVoe, 2012).

ROWE Modelinin dezavantajları ve sınırlılıkları

ROWE modelinin esneklik ve özgürlük temelli yapısı her örgüt için uygun değildir. Öncelikle, çalışanların farklı konum ve zamanlarda çalışmaları, yöneticilerin ekipleri koordine etmesini ve performansı anlık olarak takip etmesini güçleştirebilmektedir (Kurland ve Cooper, 2002). Bu durum özellikle iş süreçlerinin yoğun iş birliği gerektirdiği ya da eş zamanlı müşteri etkileşiminin zorunlu olduğu perakende, müşteri hizmetleri ve benzeri sektörlerde önemli bir sınırlılık oluşturmaktadır. Modelin yalnızca sonuç ölçütlerine dayalı olması, etik dışı davranışlara yönelik potansiyel riskler de barındırmaktadır. Çalışanların çıktıyı maksimize etmeye odaklanması, sürece ilişkin şeffaflığı ve iş etiğini ikinci planda bırakabilmektedir. Ayrıca öz disiplin ve içsel motivasyon düzeyi düşük çalışanların ROWE ortamında performans düşüklüğü yaşaması muhtemeldir (Gagné ve Deci, 2005); bu da uygulamanın tüm çalışan profilleri için uygun olmadığını göstermektedir. Örgütsel açıdan değerlendirildiğinde, ROWE'nin önemli bir maliyet unsurunu ortadan kaldırmasına rağmen, rastlantısal çalışan etkileşimlerinin azalması nedeniyle yenilikçi fikirlerin üretimini olumsuz etkileyebileceği öne sürülmektedir. Bunun yanında, özellikle orta kademe yöneticilerin rol belirsizliği yaşamaları ve kontrol mekanizmalarının değişmesi nedeniyle kültürel direncin ortaya çıkması sık rastlanan bir durumdur (Ressler ve Thompson, 2008).

Bazı çalışanlar için üretkenliği yönetmek güç olabilir ve bazıları esneklikten yararlanıp yeterli çaba gösteremeyebilir. Bunların ötesinde, ROWE modeli, fiziksel olarak varlık ve/veya belirli bir program gerektiren her tür iş çeşidi veya her sektör için uygun olmayabilir. Küreselleşme sürecinin etkisiyle iş yapma biçimlerinde meydana gelen dönüşümler, toplumların ve dolayısıyla örgütlerin demografik yapılarında gözlemlenen değişiklikler, sosyal yapıda yaşanan gelişmeler ve çok uluslu işletmecilik anlayışının yaygınlaşması, farklı ülkelerden ve kültürel arka planlardan gelen insan kaynaklarıyla çalışma gerekliliğini doğurmuştur. Ayrıca çalışma hayatındaki çeşitliliği dikkate almak günümüz iş dünyasında zorunluluk haline gelmiştir. Bu zorunluluğun başlıca nedenleri arasında; kadınların iş yaşamına artan katılımı, farklı yaş gruplarına mensup çalışanların iş yapma biçimlerindeki farklılıklar, zihinsel ya da fiziksel engelli bireylerin istihdama dâhil edilme gerekliliği ve sanayileşmenin tetiklediği kitlesel göç hareketleri yer almaktadır (Sürgevil ve Budak, 2008).

ROWE modeli, çalışan özerkliği ve performans odaklılık ilkesini merkezine alan yenilikçi bir yönetim yaklaşımıdır. Uygulamalar, iş-yaşam dengesi, bağlılık, motivasyon, verimlilik ve maliyet avantajları açısından güçlü kanıtlar sunmaktadır (Akin, 2019). Bununla birlikte, model her örgütün yapısına, iş süreçlerine veya kültürüne uygun olmayabilir. Etkili bir ROWE uygulaması için açık performans kriterlerinin belirlenmesi, etik riskleri azaltacak mekanizmaların kurulması ve özellikle yöneticilerin rol dönüşümünü destekleyecek kapsamlı bir değişim yönetimi süreci gereklidir. Bu nedenle ROWE,

esneklik gerektiren bilgi yoğun işlerde güçlü bir alternatif olarak değerlendirilebilse de her örgüt tarafından doğrudan benimsenebilecek evrensel bir çözüm niteliği taşımamaktadır.

ROWE Modelinin performans yönetimi ile ilişkisi

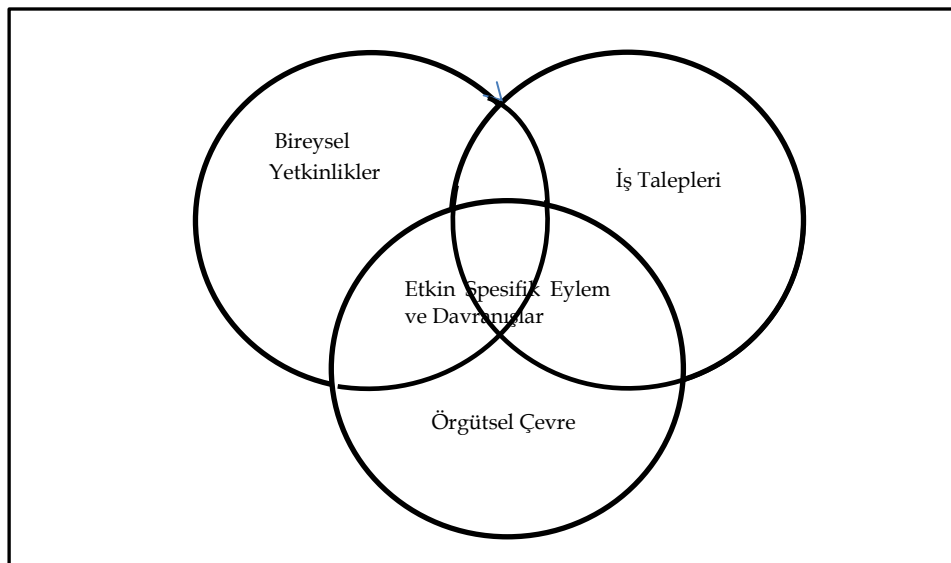
ROWE modeli, performansın yalnızca sonuçlara dayalı olarak değerlendirildiği ve çalışanların zaman ve mekâna bağlı kalmaksızın kendi sorumlulukları çerçevesinde işlerini yürüttüğü yenilikçi bir yönetim anlayışıdır. Bu yönüyle ROWE modeli, çağdaş “performans yönetimi” yaklaşımlarıyla önemli ölçüde örtüşmektedir. Zira performans yönetimi, sadece değerlendirme ile sınırlı kalmayan, performansın sürekli geliştirilmesini ve örgütün stratejik hedefleri doğrultusunda yönlendirilmesini amaçlayan sonuç odaklı bir yönetim biçimi olarak tanımlanmaktadır (Saeed, 2014).

Performans yönetiminin etkili biçimde uygulanabilmesi için, çalışanların kendilerinden ne beklediğini açık bir şekilde bilmeleri büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle güncel ve işlevsel iş tanımları, çalışanın görev ve sorumluluklarını netleştirmeli, aynı zamanda işin başarılı bir şekilde yerine getirilmesi için gerekli bilgi, beceri ve yetkinlikleri de içermelidir. ROWE modelinde ise işin nasıl yapıldığından çok, “ne üretildiği”, yani “çıktı ve sonuçlar” önceliklidir. Ancak bu durum, sürece ilişkin davranışsal ve yöntemsel yeterliliklerin göz ardı edilmesi anlamına gelmemelidir. “Kaliforniya Üniversitesi’nin performans yönetimi rehberinde” de belirtildiği üzere, performans beklentileri yalnızca sonuçlara değil, aynı zamanda çalışanların hareket ve davranışlarına da dayandırılmaktadır. Bu çerçevede performans beklentileri şu şekilde ifade edilebilir:

Performans Beklentileri = Sonuçlar + Hareket ve Davranışlar

şeklinde ifade edilen yaklaşım, ROWE modeline yeni bir boyut kazandırmaktadır. İşin sonucunda hangi ürün ya da hizmetlerin üretileceği, bu üretimin örgütsel etkinliğe katkısı, çalışanın örgüt içindeki sosyal ilişkilerinde nasıl davranması gerektiği, örgüt değerlerine olan bağlılığı ve kullandığı yöntemlerin uygunluğu gibi unsurlar, yetkinliğe dayalı performans yönetimi (Mayatürk Akyol ve Budak, 2013) açısından kritik rol oynamaktadır.

ROWE modelinin uygulandığı sistemlerde, çalışanlardan yalnızca hedeflenen sonuçları üretmeleri değil, bu sonuçları örgüt değerleriyle uyumlu, etik, verimli ve etkili bir biçimde üretmeleri beklenmektedir. Bu bağlamda, çalışanların yalnızca çıktıya ulaşmaları değil, bu çıktılara nasıl ulaştıklarının da ölçülmesi gereklidir. İşte bu noktada, performans ölçümü ile performans değerlendirmesi ayrımı belirginleşmektedir. Performans ölçümü, belirli göstergeler üzerinden çıktılara odaklanırken, değerlendirme bu sonuçların arka planında yatan davranışsal, yöntemsel ve stratejik faktörleri analiz eder; dolayısıyla gelişim için gerekli müdahaleleri ve önerileri ortaya koyar (Currstine, 2005). Ayrıca, yetkinliklere dayalı performans yönetimi, örgütün başarısı açısından stratejik bir işleve sahiptir. Bu model, çalışanların yalnızca mevcut performanslarını değil, aynı zamanda kariyer gelişimlerini, öğrenme ihtiyaçlarını ve potansiyel yetkinlik alanlarını da tanımlamaya imkân tanır. ROWE modeli ile bütünleştirildiğinde, bu yapı örgütün temel yetkinliklerinin sistematik biçimde tanımlanmasını, içselleştirilmesini ve sürdürülmesini mümkün kılar (Akgeyik, 2002).



Şekil 2: Etkin İş Performansı Modeli

Kaynak: “The competent manager. A model for effective performance, N.Y. Wiley”, R. E. Boyatzis’in 1982, kitabından alınmıştır.

Boyatzis (1982) tarafından geliştirilen model, insan kaynakları yönetiminde “etkin performans”ın ve “yetkinlikler”in rolünü açıklamaya yönelik önemli bir çerçeve sunmaktadır. Söz konusu modelin görsel temsili Şekil 2’de yer almakta olup, "etkin eylemler modeli" olarak adlandırılan bu yapı, üç temel bileşenin birbiriyle uyum içinde olması durumunda yüksek düzeyde performansın ortaya çıkacağını öne sürmektedir. Buna karşılık, bu bileşenlerden birinin ya da birden fazlasının birbirleriyle tutarsız olması halinde, bireylerin hedeflenen sonuçlara ulaşamaması ve etkisiz davranış biçimlerinin sergilenmesi olasılığı artmaktadır.

Lyle Spencer ve Signe Spencer (1993), “Competence at Work” adlı çalışmalarında, Boyatzis’in yetkinlik kavramına ilişkin yaklaşımını daha sistematik ve ayrıntılı bir biçimde ele almışlardır. Onlara göre yetkinlik, bireyin belirli bir iş ya da durum karşısında sergilediği etkili ve/veya üstün performans ile doğrudan nedensel ilişki içinde bulunan temel bir kişisel özelliktir. Bu temel özellik, bireyin kişiliğinin ayrılmaz bir parçası olup, farklı koşullar altında nasıl davranışlar sergileyeceğini öngörmeye önemli bir gösterge niteliği taşır (Spencer ve Spencer, 1993). Dolayısıyla, ROWE modeli ile performans yönetimi arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. ROWE modeli, performansın yalnızca çıktı temelli değil, aynı zamanda süreç ve davranış temelli değerlendirilmesini de gerekli kılmaktadır. Bu bütünsel yaklaşım, yalnızca bireysel performansın değil, aynı zamanda örgütsel yetkinliklerin geliştirilmesini ve stratejik hedeflere ulaşılmasını destekleyen çağdaş bir insan kaynakları uygulaması olarak değerlendirilebilir.

ROWE Modeli’nin yetkinliğe dayalı İKY ve stratejik İKY ile ilişkisi

ROWE modeli, çalışanların zamandan ve mekândan bağımsız olarak yalnızca çıktılara göre değerlendirildiği esnek bir iş sistemi sunarken, bu modelin YDİKY ve SİKY ile olan ilişkisi, performans yönetimi anlayışının yalnızca sonuçlara değil, aynı zamanda bu sonuçları ortaya çıkaran bireysel kapasitelere odaklanması gerektiğini ortaya koymaktadır (Kianto, Sáenz ve Aramburu, 2017; Venegas, Thill ve Domnanovich, 2021). Bu perspektif, performans yönetimini salt sonuçlara indirgemek yerine – hem sonuçları hem de bu sonuçları mümkün kılan yetkinlik ve davranışları (YDİKY ve SİKY) dikkate alan, – kapsamlı bir model gereksinimini ortaya koyar.

Her ne kadar doğrudan iş çıktılarının ölçülmesi mümkünken, yetkinliklerin dolaylı yollarla değerlendirilmesi bazı işletmeler tarafından gereksiz kaynak tüketimi olarak değerlendirilmektedir. Ancak, yetkinliklerin sistematik biçimde ölçülmesi kaçınılmaz bir gerekliliktir ve bunun çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Sadece sonuçlara odaklanan performans değerlendirme sistemlerinde, sürecin kalitesinden ziyade yalnızca çıktılar ön plana çıkarılmakta, bu durum, kısa vadeli hedeflere ulaşmak adına uzun vadeli kurumsal vizyon, etik değerler ve itibar üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Sonuç odaklılık ilkesinin aşırıya kaçması, örgüt ilkelerine ve iş etiğine aykırı davranışlarla sonuçlara ulaşmayı teşvik edebilmektedir (Byun, Lee, Dai, Rhie ve Lee, 2025).

İş sonuçlarının ölçülmesi bireyin o görevdeki performans düzeyini gösterse de gelişim alanlarını tespit etme, eğitim ihtiyaçlarını belirleme ya da farklı pozisyonlar için potansiyel hazırlığı değerlendirme açısından yetersiz kalmaktadır. Bu tür bir değerlendirme yaklaşımı, yalnızca geçmişteki çıktılara odaklanarak pasif bir tutum sergiler; çünkü ancak sonuç gerçekleşikten sonra analiz yapılabilir ve bu noktada sürece müdahale imkânı ortadan kalkar. Buna karşın, yetkinlik temelli ölçümler ve uygulamalar, yalnızca mevcut performansı değerlendirmekle kalmaz, aynı zamanda çalışanların sahip olduğu bilgi, beceri ve yetkinliklerin geliştirilmesine odaklanarak, öngörülen performansın altında kalınma ihtimaline karşı proaktif bir müdahale imkânı sunar (Orçanlı, Bekmezci ve Görmen, 2020, s. 35; Benayoune, 2024). Bu sayede performans yönetimi yalnızca sonuçların kontrolü değil, sonuçlara ulaşmayı sağlayacak yetkinliklerin sürekli iyileştirilmesi esasına dayanan dinamik bir sürece dönüşür.

ROWE modeli perspektifinden bakıldığında, yalnızca sonuçlara dayalı performans ölçümü belirli avantajlar sunsa da, yetkinliklerin ölçülmesi sürecinde bazı fiziksel ve operasyonel engellerin varlığı dikkat çekmektedir. Hatta uygulamada, birçok durumda bu tür ölçümlerin sistematik şekilde yapılamadığı da gözlemlenmektedir. Bu durum, ROWE modelinin stratejik İKY sistemleriyle bütünleştirilmesi aşamasında, yetkinlik temelli yaklaşımların devreye alınmasını gerekli kılmaktadır (Campion vd., 2011).

Teknolojik gelişmeler, özellikle bilgi teknolojilerindeki ilerlemeler, üretim süreçlerinde bilgisayar destekli tasarım ve üretimin yaygınlaşmasına ve makinelerin üretim hattında daha etkin roller üstlenmesine yol açmıştır. Bu süreçle eş zamanlı olarak hizmet sektörü, imalat sektörüne kıyasla daha fazla önem kazanmaya başlamıştır. Hizmet sektörünün ağırlık kazanması, iş gücü yapısında belirgin bir dönüşüm yaratmış; mavi yakalı çalışanların sayısında azalma gözlenirken, beyaz yakalı çalışanların oranında artış meydana gelmiştir. Bu dönüşüm, fiziksel emekten ziyade zihinsel kapasiteye, bilgiye ve uzmanlığa olan ihtiyacın arttığını ortaya koymuştur. Bu bağlamda, yüksek nitelikli teknik ve

profesyonel iş gücünün yanı sıra kadınlar ve genç bireyler de istihdam piyasasında daha görünür hale gelmiştir (Aykaç, 2000, s. 553).

Aykaç'ın (2000) belirttiği üzere, teknolojik yeniliklerin yalnızca üretim süreçlerini değil, aynı zamanda iş gücünün yapısını da dönüştürdüğü görülmektedir. Bu dönüşüm, esnek çalışma biçimlerinin yaygınlaşmasını beraberinde getirmiştir. Kısmi süreli çalışma, evden çalışma, tele-çalışma ve belirli süreli istihdam gibi standart dışı (a-tipik) istihdam türleri, kitlesel üretim anlayışının yerini esnek üretim sistemlerine bıraktığı bilgi toplumunda daha fazla rağbet görmektedir. Bu kapsamda insan kaynakları yönetimi, esnek yapısı sayesinde söz konusu istihdam biçimlerinin ihtiyaçlarına cevap verebilecek bir esneklik kazanmıştır (Autor ve Dorn, 2022).

1980'li yıllardan itibaren hız kazanan küresel rekabet, örgütlerin geleneksel rekabet avantajı, kaynakları olan teknoloji, doğal kaynaklar ve ölçek ekonomilerinin tek başına yeterli olmadığını fark etmelerine neden olmuştur. Bu durum, firmaların insan unsuruna, yani bireylerin bilgi, beceri ve yetkinliklerine yönelmelerine zemin hazırlamıştır. Rekabetin yoğunlaştığı günümüz koşullarında, nitelikli insan kaynağını kuruma çekmek, geliştirmek, motive etmek ve elde tutmak, insan kaynakları yönetiminin stratejik önemini daha da artırmıştır (Bayat, 2008, s. 73). Bu bağlamda, örgütlerin sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmeleri ve kurumsal hedeflerine ulaşmaları açısından insan kaynakları yönetimi stratejik bir işlev haline gelmiştir (Wright ve McMahan, 2011).

Sonuç olarak, yukarıda ele alınan çerçevede değerlendirildiğinde, stratejik yönetim kavramı, yönetim literatüründe uzun vadeli planlama ile eş anlamlı olarak kullanılmakta olup, üst düzey yöneticilerin kurumsal hedeflere ulaşma doğrultusunda yürütmeleri gereken faaliyetleri ifade etmektedir. Bu faaliyetlerin etkin bir şekilde yerine getirilmesi, rekabet avantajının sürdürülebilirliğini sağlayarak örgütsel başarıya katkıda bulunmaktadır (Bayat, 2008, s. 70).

Stratejik yönetim, örgütün misyonu ve hedeflerine ulaşmasını sağlamak amacıyla, içsel güçlü ve zayıf yönler ile dış çevreden kaynaklanan fırsat ve tehditlerin sürekli analiz edilmesini gerektirir. Bu analizler doğrultusunda geliştirilen stratejiler uygulamaya konur ve belirlenen hedeflerle gerçekleşen performans arasında ne derece bir uyum sağlandığı değerlendirilir. Ülgen ve Mirze'ye (2010) göre stratejik yönetim süreci; misyon ve hedeflerin belirlenmesi, iç ve dış çevre analizinin yapılması, strateji oluşturulması, stratejinin uygulanması ve sonuç olarak stratejinin değerlendirilmesi olmak üzere beş temel aşamadan oluşmaktadır. Bu değerlendirme ışığında; SİKY, örgütsel performansın artırılması ve rekabet avantajının sağlanması amacıyla, insan kaynakları uygulamalarının kurumun stratejik hedefleriyle bütünleştirilmesini esas almaktadır. Dolayısıyla, işe alım ve yerleştirme, eğitim ve geliştirme, çalışan motivasyonu ile örgütsel bağlılık gibi birbiriyle tutarlı ve birbirini tamamlayan uygulamalar ve politikalar sistematik biçimde gerçekleşmektedir (Bingöl, 2014).

Literatürde stratejik insan kaynakları yönetimi üzerine çok sayıda çalışma yapılmış ve bu alana yönelik çeşitli kuramsal modeller geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlar genel olarak dört ana grupta sınıflandırılabilir: evrensel yaklaşım, durumsal yaklaşım, şekillendirme yaklaşımı ve bağlamsal yaklaşım. Evrensel yaklaşım, İKY uygulamaları ile örgütsel performans arasında doğrudan bir nedensellik ilişkisi kurmakta ve belirli "en iyi uygulamaların" tüm örgütlerde geçerli olabileceğini savunmaktadır. Bu kuramsal çerçevede, yüksek performansın elde edilmesi, evrenselliği olduğu varsayılan insan kaynakları uygulamalarının benimsenmesine bağlıdır (Çalış ve Çetin Karabat, 2010). Dolayısıyla bu yaklaşım, İKY alanında izlenecek standart uygulama setlerinin tüm örgüt türlerinde benzer sonuçlar doğuracağı varsayımına dayanmaktadır.

Durumsal (kontenjans) yaklaşım, İKY uygulamaları ile örgütsel performans arasındaki ilişkinin sabit olmadığını ve çevresel/örgütsel bağlamla değişkenlik gösterebileceğini vurgular (Delery ve Doty, 1996). Konfigürasyonel yaklaşım ise, İKY sistemini birbirleriyle etkileşim hâlindeki bileşenlerden oluşan bütünsel bir yapı olarak ele alır; sistemin etkinliği hem iç tutarlılığa hem de stratejik çevresel uyuma bağlıdır (Delery ve Shaw, 2001). Bağlamsal yaklaşım, SİKY'ni yalnızca örgüt içi değişkenlerle sınırlı olmayan, daha geniş bir sistem içerisinde konumlandırır. Bu yaklaşım, kamu politikaları, sendikalar, toplumsal normlar ve kurumsal düzenlemeler gibi makro düzeydeki çevresel faktörlerin İKY stratejileri üzerindeki belirleyici etkilerine odaklanmaktadır. Böylece İKY uygulamalarının yalnızca örgüt içi dinamiklerle değil, aynı zamanda örgüt dışı yapısal ve kurumsal çevreyle de şekillendiği savunulmaktadır.

Bayat'a (2008) göre bu dört yaklaşım, stratejik insan kaynakları yönetimi literatüründe kritik öneme sahiptir ve özellikle sürdürülebilir rekabet avantajının açıklanmasında yol göstericidir. Kaynağa dayalı yaklaşıma göre, işletmeler sürdürülebilir rekabet üstünlüğünü ancak taklit edilmesi güç ve değer yaratan kaynaklara sahip olarak sürdürebilirler. Bu bağlamda, insan kaynaklarının - özellikle de

nitelikli işgücünün – benzersiz ve kolayca ikame edilemeyen doğası, onların stratejik önemini artırmaktadır.

Sonuç olarak, küreselleşme, teknolojik gelişmeler ve işgücünün yapısal dönüşümü, insan kaynakları yönetiminin stratejik rolünü pekiştiren temel değişkenler arasında yer almaktadır. Küresel ekonominin önde gelen aktörleri olan çok uluslu ve uluslararası işletmeler, giderek daha karmaşık ve değişken hale gelen piyasa koşullarına uyum sağlamak amacıyla yeni yönetim ve üretim sistemlerine ihtiyaç duymaktadır. Bu gereksinim, ulaşım ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemelerle birlikte hız kazanan küreselleşme sürecinin bir sonucudur. Özellikle bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, hizmet sektörünü ön plana çıkarmış ve bu sektörün üretim sektörüne göre daha fazla uzmanlık gerektiren, bilgiye dayalı iş gücüne ihtiyaç duymasına yol açmıştır. Bu bağlamda, “bilgi işçileri”ne olan talep artmıştır (Allen, 2024; Kırıkcı, 2024, s. 300).

Söz konusu dönüşüm, özellikle ROWE modeli açısından önem arz etmektedir. ROWE modeli, bilgi temelli iş gücüne yönelik esnek ve sonuç odaklı bir çalışma yaklaşımı sunmaktadır. Zaman ve mekândan bağımsız performans esasına dayanan bu model, geleneksel mesai anlayışından uzaklaşarak öz disiplinin ve bireysel sorumluluğun ön plana çıktığı bir iş yapma biçimi önermektedir. ROWE, bu yönüyle çağdaş insan kaynakları uygulamaları arasında dikkat çeken bir alternatif olarak değerlendirilmektedir.

Sonuç, kısıtlar ve öneriler

Bu çalışma, sonuç odaklı çalışma ortamı (ROWE) modelinin çağdaş insan kaynakları yönetimine entegrasyonunu, İKY’nin dönüşümü ve gelişimi perspektifinden ele alarak temel argümanları tartışmaktadır.

ROWE modelinin yetkinlik değerlendirmeye dayalı insan kaynakları yönetimi ile entegrasyonu, performansın yalnızca çıktılar üzerinden değerlendirilmesi ile değil, yetkinlik temelli davranışsal göstergelerin tamamlayıcı bir biçimde ilişkilendirilmesiyle gerçekleştirilebilir. ROWE, çalışanların zaman ve mekândan bağımsız olarak hedef gerçekleştirmelerine odaklandığı için, yetkinliklerin özellikle öz-liderlik, sorumluluk alma, dijital çalışma becerileri, iletişim, problem çözme ve sonuç üretme kapasitesi gibi performansı destekleyici boyutlarda yeniden tanımlanmasını gerektirir. Böylece YDİKY, ROWE’nin sunduğu özerklik yapısıyla uyumlu bir biçimde, davranışsal göstergeleri “sonuç üretme süreçlerini destekleme derecesi” üzerinden yeniden yapılandırarak hem çıktı odaklı hem de niteliksel performans verilerini bütünleştiren bir değerlendirme sistemi oluşturabilir.

ROWE’nin stratejik insan kaynakları yönetimi ile entegrasyonu ise örgütsel strateji, verimlilik hedefleri ve uzun vadeli yetenek yönetimi süreçleriyle uyumlu bir sonuç odaklı çalışma tasarımının kurulmasıyla mümkündür. SİKY perspektifinden, ROWE modeli örgütün rekabet avantajını destekleyen esneklik, çeviklik, değişime uyum ve yüksek performans kültürü gibi stratejik unsurları güçlendirir; bunun için modelin hedef belirleme, performans göstergeleri (KPI/OKR), liderlik rolleri ve örgütsel iletişim sistemleriyle kurumsal düzeyde hizalanması gerekir. Stratejik entegrasyon, ROWE’yi yalnızca bir esnek çalışma politikası olmaktan çıkararak, örgütün vizyon ve stratejik önceliklerini destekleyen bütüncül bir insan sermayesi yönetimi yaklaşımına dönüştürür. Böylece ROWE hem operasyonel esnekliği hem de stratejik tutarlılığı güçlendiren sürdürülebilir bir İK aracı haline gelir.

Bayat (2008), insan kaynakları yönetimini tarihsel bir bağlamda inceleyerek, endüstri ilişkilerindeki toplumsal ve ekonomik dönüşümlerin İKY’nin kapsamlı ve işlevsel bir modele evrilme ihtiyacını erken dönemlerden itibaren ortaya koyduğunu belirtir (Bayat, 2008, s. 67). 1980’lerin sonlarına kadar ise, hâkim yaklaşım personel yönetimi paradigmasının sosyo-ekonomik gelişmelerle uyumlu şekilde evrilebileceği düşüncesine dayanmış olup, sistematik bir kuramsal modelin geliştirilmediğini vurgular. 1980’lere dek İKY yapısının sürekliliğini sağlayan başlıca nedenleri; küresel pazarlara erişim sorunu yaşanmaması, ürün alternatiflerinin kısıtlı olması, maliyet ve ekonomik sorunların piyasayı belirleyici olmaması, doyunlaşmamış pazarların varlığı, iki kutuplu dünya düzeni ve bu koşullar nedeniyle örgütsel düzeyde köklü yeniden yapılanma ihtiyacının fark edilmemesi olarak özetlemektedir. 1980 sonrası ortaya çıkan yeni koşullar, 1990’ların başına dek mevcut endüstri ilişkileri sistemi içinde niteliksel dönüşüm ihtiyacını görünür kılmış, ancak sistemik boyutu gölgede kalmıştır. 1980’lerin sonlarında küresel politik ve ekonomik kırılmalar, Doğu Asya’nın yükselen ekonomilerinin (özellikle Japonya) geliştirdikleri kalite standartlarıyla Batı’dan bağımsız rekabet avantajı elde etmelerini mümkün kılmıştır (Mousa, 2014).

Dağdelen (2005), üretim ve endüstri ilişkilerindeki dönüşümü, klasik Fordist-Taylorist paradigmaların değişen ekonomik ve teknolojik koşullara yetersiz kalmasıyla açıklar; bu süreç, çağdaş üretim anlayışına dayalı yeni endüstri ilişkileri sisteminin yükselişiyle sonuçlanmıştır. Benzer şekilde Bayat

(2008), 1990'lı yıllarda yaşanan yapısal değişimlerin işgücü ilişkilerini köklü biçimde dönüştürdüğünü ve örgütlerin küresel rekabet koşullarına uyum sağlamak için üretim süreçlerini ve yapıları yeniden yapılandırmak zorunda kaldığını vurgular (Bayat, 2008, s. 73). Bu çerçevede, insan kaynakları yönetimi de yalnızca personel yönetimi paradigmalarına dayalı statik bir yapı olmaktan çıkarak, esnek, sonuç odaklı ve performans temelli yaklaşımları benimseyen çağdaş bir modele evrilmiştir. ROWE modeli, bu dönüşümün bir yansıması olarak, çalışanların zaman ve mekândan bağımsız biçimde çıktılarına odaklanmasını sağlayan, örgütün stratejik hedefleri ile uyumlu modern İKY uygulamalarının geliştirilmesine imkân tanımaktadır.

ROWE modelinin çağdaş insan kaynakları yönetimine entegrasyonu sorunsalını ele alan bu çalışma, çalışanların zamandan ve mekândan bağımsız olarak yalnızca çıktılarına dayalı performans ölçümüyle değerlendirildiği yenilikçi bir iş sistemini sunar. Bu yaklaşım, örgütlere esneklik, iş tatmini, bağlılık ve verimlilik artışı gibi potansiyel avantajlar sağlar (Saeed, 2014; Kurland ve Cooper, 2002). Bununla birlikte, model her çalışan profili için uygun olmayabilir; düşük içsel motivasyon veya öz disiplin düzeyi olan bireylerde performans düşüşü yaşanabilir ve çıktıya aşırı odaklanmak etik dışı davranışları teşvik edebilir (Delery ve Doty, 1996; Ressler ve Thompson, 2008). Ayrıca, ROWE'nin stratejik İKY sistemleriyle bütünleştirilmesi, yalnızca sonuç ölçümü ile sınırlı kalmayıp, yetkinlik temelli değerlendirme ve performansın sürekli geliştirilmesini mümkün kılan mekanizmaların kurulmasını gerektirir (Campion vd., 2011).

ROWE'nin çağdaş İKY'ye entegrasyonu, aynı zamanda bağlamsal ve konfigürasyonel yaklaşımların dikkate alınmasını da zorunlu kılar. Örgüt yapısı, kültürü, stratejik hedefleri ve çevresel koşullar, modelin etkinliğini belirleyen kritik faktörlerdir (Delery ve Shaw, 2001). Model, esnek ve sonuç odaklı çalışma biçimleri sunarken, örgütün iç bileşenleri ve dış çevresiyle kurduğu bütünleşik uyuma bağlı olarak başarıya ulaşır. Bu nedenle ROWE, çağdaş insan kaynakları yönetiminde bir alternatif ve tamamlayıcı bir uygulama olarak değerlendirilebilir, ancak her örgüt için doğrudan uygulanabilir evrensel bir çözüm niteliği taşımaz.

Bu bağlamda, insan kaynakları yönetimi artık salt teknik bir uygulama alanı olmanın ötesine geçerek, örgütsel yaşamın temel paradigmalarından biri olarak konumlanmaktadır. Daha radikal bir perspektifle ele alındığında, çağdaş insan kaynakları yönetimi, geleneksel "personel yönetimi" anlayışından sistematik ve kuramsal olarak ayrılan, özgün bir paradigma ve yönetim modeli olarak değerlendirilmektedir. ROWE modeli, bu paradigmanın somut bir yansıması niteliğindedir; çalışanların zaman ve mekândan bağımsız biçimde çıktılarına odaklanmasını sağlayarak, performans odaklı ve stratejik insan kaynakları uygulamalarının örgütsel hedeflerle bütünleşmesine imkân tanımaktadır (Delery ve Doty, 1996; Saeed, 2014).

Bu çalışma, söz konusu paradigmatik dönüşüm sürecine kısmen odaklanmakla birlikte, insan kaynakları yönetiminin yalnızca teknik ya da yönetsel bir mesele değil, aynı zamanda insani, etik ve felsefi boyutları da içeren çok katmanlı bir tartışma alanı olduğuna dikkat çekmektedir. Ancak bütün bu kuramsal ve düşünsel çerçeveler bir yana, işletmelerin günümüzde varlıklarını sürdürebilmesinin temel koşulu, çağdaş insan kaynakları yönetimi anlayışını benimsemeleri ve bu anlayışın gerektirdiği stratejik uygulamaları hayata geçirmeleridir.

Çağdaş insan kaynakları yönetimi, 360 derece geri bildirim sistemleri ve performans değerlendirme modellerinin geliştirilmesini hızlandırmış olsa da (London ve Smith, 1995), birçok örgüt bu sistemleri tasarlarlarken gereksinim olmasına rağmen psikolojik temellere yeterince dayanmamıştır. Fletcher ve Perry (2001), örgüt psikolojisinin en önemli amaçlarından birinin, araştırma bulgularını etkin biçimde yaymak ve örgütlerin bunları dikkate almasını sağlamak olduğunu vurgular (Fletcher ve Perry, 2001). Bazı iş türleri doğaları gereği standart performans ölçütlerinin uygulanmasına ve yorumlanmasına elverişli değildir. Araştırma-geliştirme müdürü, ürün tasarım mühendisi, çalışan ilişkileri uzmanı veya bilim insanı gibi pozisyonlar, çıktıları somut ve kısa vadeli ölçümlerle değerlendirilmesi güç olan işler arasında yer almaktadır. Bu tür görevlerde, çalışanların örgüte sağladıkları katkıların değerlendirilmesinde klasik performans ölçüm araçları yetersiz kalmakta; bunun yerine, bilinen süreçlerin ya da prosedürlerin izlenmesiyle oluşturulan değerlendirme sistemleri devreye girmektedir. Ancak bu da söz konusu işlerde çalışanların performansının objektif biçimde nasıl değerlendirileceği sorusunu gündeme getirmekte ve insan kaynakları yönetimi açısından önemli bir sorun alanı oluşturmaktadır. Bu noktada, geleneksel performans yönetimi sistemlerinin ötesine geçen alternatif modellere ve yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu türden alternatiflerden biri olan ROWE modeli, insan kaynakları yönetimine yenilikçi ve stratejik bir bakış açısı sunmaktadır. ROWE, çalışanın performansını süreçlerden ziyade çıktılar üzerinden değerlendiren bir anlayışı benimsemekte ve özellikle ölçülebilirliği düşük pozisyonlarda esneklik, özerklik ve sonuç odaklılık gibi ilkeleri merkeze almaktadır.

Yeni dünya düzeni içinde hızla globalleşen üretim ve pazarlama anlayışı bahis olunan gerçeklere bürünerek sanal ağlar üzerinden yürüyüşünü sürdürecektir. Kültürel farklılıklar ve iş süreçlerinin karmaşıklığının altından kalkacak, sabit konvansiyonel çatılar artık yerini esnek, stratejik, veri erişimi tabanlı, bilişim teknolojilerinin yarıştığı, uzay zaman sınırını zorlayan sanal sistemlere terk edecektir. Yeni sistemin gereklerinden biride “alternatif” işgücü istihdamını sağlayıp yönetebilecek yapıları oluşturmak, ROWE modelinde olduğu gibi alternatif çalışma imkanları yaratabilmek olacaktır.

COVID-19 pandemisi, geleneksel iş yeri anlayışını benimseyen ve standart çalışma saatlerine dayalı programlar uygulayan işletmeler üzerinde önemli ölçüde olumsuz etkiler yaratmıştır. Bu noktada belirtmek gerekir ki, bu çalışma her ne kadar pandemi öncesinde kaleme alınmış olsa da ROWE literatüründe görece yeni bir yaklaşım olarak ortaya çıkmış ve özellikle batı ülkelerinde faaliyet gösteren bazı işletmelerde pandemi öncesinde uygulanmaya başlanmıştır. Bu işletmeler, ROWE modelini benimsemeleri sayesinde pandemi sürecine İKY açısından daha hazırlıklı girmişler; uzaktan çalışmaya geçişte karşılaşılan zorlukları minimum düzeyde yaşayarak süreci diğer işletmelere kıyasla daha başarılı ve verimli bir şekilde yönetebilmişlerdir.

Pandemi sürecinde birçok işletme, çalışanlarının belirli saatlere bağlı kalmaksızın, diledikleri yerden çalışma imkânına sahip olabileceği mobil ve esnek düzenlemelere geçmiştir. Bu durum, ROWE modelinin temel ilkeleriyle büyük ölçüde örtüşmektedir. Özellikle salgın döneminde birçok işveren, uzaktan çalışmanın yalnızca mümkün değil, aynı zamanda etkili ve sürdürülebilir bir yöntem olduğunu deneyimleyerek gözlemlenebilir fırsatı bulmuştur. Çalışanlar, kendi hızlarında çalışma imkânı elde etmiş; ulaşım, yemek veya fiziksel ofis gereklilikleri gibi ikincil konulara odaklanmak yerine, zaman ve enerjilerini doğrudan iş görevlerine yönlendirme fırsatı yakalamışlardır. Bu bağlamda, pandemi koşullarında ROWE modeline dayalı bir çalışma düzeninin benimsenmesi, yalnızca çalışanların sağlığını ve güvenliğini koruma açısından değil, aynı zamanda üretkenliği ve motivasyonu artırma bakımından da stratejik bir avantaj sunmuştur. ROWE uygulamaları, salgın ortamında hem esnekliği hem de sorumluluğu esas alarak çalışanların içsel motivasyonunu desteklemiş; böylece kriz döneminde dahi örgütsel performansın sürdürülebilirliğine katkı sağlamıştır. Bu da ROWE modelinin stratejik değerini ortaya çıkarmaktadır.

Bir ROWE modelinin konforlu faydalarının yanı sıra, yanlış iletişim ve yetersiz performans gibi bazı riskleri de taşıyabilir. ROWE modeliyle çalışan bir örgütte insan kaynakları liderliğinin üstlenmesi gereken temel sorumluluklar şu şekilde sıralanabilir: Öncelikle, motivasyonu yüksek ve işe bağlı profesyonellerin istihdam edilmesi, düşük denetimin olduğu ROWE sisteminin etkinliği açısından kritik olarak görülebilir. İşverenin güven temelli bir çalışma ortamı yaratması için açık iletişim, adil ödüllendirme ve esnek sosyal etkileşim fırsatları sunması gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca iş tanımlarının netleştirilmesi, çalışanların kurumsal hedeflere nasıl katkı sağlayacaklarını bilmeleri açısından önem taşımakta ve aynı zamanda İK liderinin süreç boyunca yönlendirici ve destekleyici olması gerektiği ifade edilmektedir. ROWE kapsamında performans değerlendirmesi, çalışanların belirlenen açık, ölçülebilir ve tutarlı hedeflere ne ölçüde ulaştıkları üzerinden yapılmalı; beklentiler ve standartlar her çalışana açıkça iletilmelidir. Son olarak, çalışanlardan her zaman kusursuz performans beklenmemeli; gelişim süreçleri düzenli geri bildirim, rehberlik ve yapıcı destekle güçlendirilmelidir (Moen, Kelly ve Hill, 2011).

Bu çalışmada bir insan kaynakları modeli olan ROWE metodu ele alınmış, bu modelin yetkiliğe dayalı insan kaynakları modeli ve stratejik insan kaynakları modeli ile benzerlikleri ve farklılıkları irdelenmiştir. Uzaktan çalışma, iş yerinden çalışma, hibrit çalışma, dijital ortamda çalışma, evden çalışma, tele-çalışma modelleri günümüz kar amacı güden ve gütmeyen tüm örgütlerde işin gerekleri, ortam, zaman ve hijyen şartlarına göre ayrı ayrı ve birlikte uygulanmakta ve çalışanlara farklı özellikler ve şartlar sunan insan kaynakları yönetimi sağlamaktadır. Ancak bu çalışma modelleri ve insan kaynakları kuramları bir süre sonra geleceği tarif etmede ve çözmede yetersiz ve hazırlıksız kalacaklardır.

ROWE modeli ile ilgili çalışmanın sonuçları şöyle özetlenebilir:

- ROWE modeli, yetkinliklere dayalı performans yönetimi kapsamında örgütlerde yetkinliklerin tam olarak anlaşılması ve içselleştirilmesini sağlayarak, performans değerlendirme süreçlerinde etkinlik sunmaktadır.
- Artan rekabet ve değişen iş gücü yapısı göz önüne alındığında, geleneksel kaynakların rekabet avantajını sürdürmede yetersiz kalması nedeniyle, bilgi, beceri ve yeteneklere sahip insan kaynağına odaklanmak gereklidir. ROWE modeli, özellikle bilgi işçilerinin istihdam ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir yapıya sahiptir.

- Küreselleşme ve teknolojik gelişmelerin hızla ilerlediği günümüzde, hizmet sektörü gibi uzman personel gerektiren alanlarda ROWE modeli, esnek ve sonuç odaklı çalışma biçimiyle yeni stratejik insan kaynakları yaklaşımlarına uyum sağlamada önemli bir araç olabilir.
- Örgütlerin sürdürülebilirliği ve rekabet gücünü koruyabilmesi için insan kaynakları yönetiminin stratejik öneminin artması, ROWE gibi yenilikçi performans ve çalışma modellerine yönelimi desteklemektedir.

Özetle, ROWE modeli, çağdaş örgütlerin insan kaynakları stratejileri kapsamında esnekliği, çalışan yetkinliklerini geliştirmeyi ve bilgi işçilerinin ihtiyaçlarını karşılamayı hedefleyen etkili bir model olarak ortaya çıkmaktadır. Günümüz gelişmiş iş dünyası mal ve hizmetlerin yeniden üretiminin sürdürülebilirliğini sağlayabilmek için her şart ve ortamda ayakta kalmak durumundadır. Bunu yaparken mutlaka var olan şartları sürdürmek, emek-meta değişimi ve dönüşümü sürecini en iyi şekilde yönetmek, resesyon, savaş, insanların güçlükle hayatta kalma mücadelesi verdikleri global felaket ortamları gibi hesapta olmayan kriz süreçlerini yönetebilme başarısını gösterebilmeleri gerekmektedir.

Günümüz çalışma yaşamı, zaman ve mekân kavramlarını aşan esnek yapılara evrilmekte olup, mevcut İKY yöntem ve modellerinin bu dönüşüm karşısında yetersiz kaldığı gözlemlenmektedir. Bu bağlamda, bireysel yetkinliklerin daha belirgin biçimde stratejik ve sonuç odaklı hedeflerle uyumlaştırılabildiği yeni nesil İKY yaklaşımlarının neler olabileceği hem akademik çevreler hem de uygulayıcı insan kaynakları yöneticileri tarafından araştırılması gereken önemli bir gündem maddesi hâline gelmiştir. ROWE modeline ilişkin mevcut bulgular dikkate alındığında, gelecekteki araştırmaların farklı sektörlerde, kültürel bağlamlarda ve örgütsel yapılarda modelin uygulanabilirliğini derinlemesine incelemesi önerilmektedir. Özellikle uzun vadeli performans sonuçları, çalışan refahı, iş-yaşam dengesi ve örgütsel bağlılık üzerindeki etkilerin karşılaştırmalı yöntemlerle değerlendirilmesi literatüre önemli katkılar sağlayacaktır. Uygulayıcılar ve yöneticiler için ise, ROWE'nin başarılı bir şekilde hayata geçirilmesinin yalnızca esnek çalışma düzenlemelerinin sağlanmasıyla değil, aynı zamanda sonuç odaklı bir performans kültürü oluşturulması, yönetsel zihniyet dönüşümü ve iletişim süreçlerinin güçlendirilmesiyle mümkün olduğu vurgulanmalıdır. İş dünyasına ve diğer dış paydaşlara yönelik olarak; ROWE'nin verimlilik ve çalışan motivasyonunu artırma potansiyeli göz önünde bulundurularak, modelin pilot uygulamalarla test edilmesi ve kurumların stratejik hedefleriyle uyumlu hale getirilmesi tavsiye edilmektedir.

Bu çalışmada kapsam dâhilinde ele alınamayan ancak alana önemli katkılar sağlayabileceği öngörülen niteliksel ve niceliksel analizlerin, gelecekte gerçekleştirilecek ileri düzey araştırmalar aracılığıyla bu öngörülerini desteklemesi beklenmektedir. Akademik dünyanın da yakın gelecekte bu konuya artan bir ilgi göstereceği öngörüsüyle, söz konusu araştırmaların öncelikli olarak hayata geçirilmesi önerilmektedir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça / References

- Akgeyik, T. (2011). Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi. *Maliye Araştırma Merkezi Konferansları* (41).
- Akın, M. (2019). Sonuç odaklı çalışma ortamı ile verimliliğin ve motivasyonun artırılması. *Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (5), 37-57.
- Allen, T. D., Johnson, R. C., Kiburz, K. M. ve Shockley, K. M. (2013). Work-family conflict and flexible work arrangements: Deconstructing flexibility. *Personnel Psychology*, 66(2), 345-376.
<https://doi.org/10.1111/peps.12012>
- Allen, R. C. (2024). Technical change, globalization, and the labour market: British and American experience since 1620. *Oxford Open Economics*, 3 (Supplement_1), i178-i211.
<https://doi.org/10.1093/ooec/odad033>
- Armstrong, M. (2014). *Armstrong's handbook of human resource management practice* (13th ed.). London: Kogan Page. Erişim adresi: https://e-uczelnia.uek.krakow.pl/pluginfile.php/604792/mod_folder/content/0/Armstrongs%20Handbook%20of%20Human%20Resource%20Management%20Practice_1.pdf
- Autor, D., ve Dorn, D. (2022). The growth of alternative work arrangements in the United States, 2005-2019. *Journal of Economic Perspectives*, 36(2), 1-24. <https://doi.org/10.1257/jep.36.2.1>
- Aykaç, M. (2000). Sendikaların geleceği: Küreselleşme ve yapısal değişiklikler açısından bir analiz. *Türk Ağır Sanayii ve Hizmet Sektörü Kamu İşverenleri Sendikası yayını*, Yayın No: 38, 553-596.
- Bayat, B. (2008). İnsan kaynakları yönetiminin stratejik niteliği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10 (3), 67-91.
- Beer, M., Spector, B., Lawrence, P., Mills, D. Q. ve Walton, R. (1984). *Human resource management: A general manager's perspective*. New York, NY: Free Press.
- Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. New York: Wiley.
- Benayoune, A. (2024). Competency-based framework development and implementation: Current and future perspectives. *Information Management and Business Review*, 16(3), 606-615.
[https://doi.org/10.22610/imbr.v16i3\(I\).4013](https://doi.org/10.22610/imbr.v16i3(I).4013)
- Bloom, N., Liang, J., Roberts, J. ve Ying, Z. J. (2015). Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment. *Quarterly Journal of Economics*, 130(1), 165-218.
<https://doi.org/10.1093/qje/qju032>
- Bingöl, D. (2014). *İnsan kaynakları yönetimi*. Beta Yayınevi, 9. Baskı.
- Bowen, G. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*. 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>.
- Bowin, R. B. ve Harvey, D. F. (2001), *Human resource management: An experiential approach*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager. A model for effective performance*. New York : Wiley.
- Byun, G., Lee, S., Dai, Y., Rhie, J. ve Lee, J. H. (2025). When pressure breeds misconduct: Job strain, coworker support, and unethical pro-organizational behavior. *Behavioral Sciences*, 15(5), 573.
<https://doi.org/10.3390/bs15050573>
- Campion, M. A., Fink, A. A., Ruggeberg, B. J., Carr, L., Phillips, G. M. ve Odman, R. B. (2011). Doin competencies well: Best practices in competency modeling. *Personnel Psychology*, 64(1), 225-262.
<https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2010.01207.x>
- Cascio, W. F. ve Boudreau, J. W. (2016). The search for global competence: From international HR to talent management. *Journal of World Business*, 51(1), 103-114.
<https://doi.org/10.1016/j.jwb.2015.10.002>

- Currstine, T. (2005). Performance information in the budget process: Results of the OECD 2005 questionnaire. *OECD Journal on Budgeting*, 5 (2). Erişim adresi: <https://focusintl.com/RBM122-43480959.pdf>
- Çalış, Ş. ve Çetin Karabat, B. (2010). *İnsan kaynakları yönetimi*, Şuayıp Çalış ve Burçin Çetin Karabat' a ait Sakarya Üniversitesi ders notları.
- Dağdelen, İ. (2005). Post-Fordizm. *Mevzuat Dergisi*, 8 (90).
- Deci, E. L. ve Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Delery, J. E. ve Doty, D. H. (1996). Modes of theorizing in strategic human resource management: Tests of universalistic, contingency, and configurational performance predictions. *Academy of Management Journal*, 39(4), 802–835. <https://doi.org/10.5465/256713>
- Delery, J. E. ve Shaw, J. D. (2001). The strategic management of people in work organizations: Review, synthesis, and extension. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 20, 165–197
- Elrick, J., Saeed, M. ve Ondracek, James. (2014). Application of results-only work environment to professional service firms. *Journal of Academy of Business and Economics*. 4, 51 – 56.
- Fletcher, C. ve Perry, E., (2001). Performance appraisal and feedback: A consideration of national culture and a review of contemporary research and future trends, (Eds.), N. Anderson, Deniz S. Ones, H. Kepir Sinangil & C. Viswesvaran in *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology* (127-147).1 . Sage. <https://doi.org/10.4135/9781848608320.n8>
- Gagné, M. ve Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.322>
- Gajendran, R. S. ve Harrison, D. A. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1524–1541.
- Golden, T. D. ve Eddleston, K. A. (2020). Is there a price telecommuters pay? Examining the relationship between telecommuting and objective career success. *Journal of Vocational Behavior*, 116, 103348. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2019.10334>
- Gorowe (t. y.). CultureRx | Unlock your company's true potential with ROWE. Erişim adresi: <https://www.gorowe.com>
- Grant, A. M. ve Parker, S. K. (2009). 7 redesigning work design theories: The rise of relational and proactive perspectives. *Academy of Management Annals*, 3(1), 317–375. <https://doi.org/10.1080/19416520903047327>
- Guest, D. E. (1987). Human resource management and industrial relations. *Journal of Management Studies*, 24, 503- 521. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6486.1987.tb00460>
- Guest, D. E. (1997). Human resource management and performance: A review and research agenda. *The International Journal of Human Resource Management*, 8(3), 263–276.
<https://doi.org/10.1080/095851997341630>
- Hackman, J. R. ve Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250–279.
- Hart, C. (1998). *Doing a literature review: Releasing the social science research imagination*. London: Sage
- Hendry, C. ve Pettigrew, A. (1990). Human resource management: an agenda for the 1990s. *The International Journal of Human Resource Management*, 1(1).17-43.
<https://doi.org/10.1080/09585199000000038>
- Herzberg, F.(1968). One more time: How do you motivate employees? *Harvard Business Review*, 46 (1), 53-62.

- Hill, E. J., Erickson, J. J., Holmes, E. K. ve Ferris, M. (2008). Workplace flexibility, work hours, and work-family conflict: Finding an extra day or two. *Journal of Family Psychology*, 22(3), 279-289. <https://doi.org/10.1037/a0019282>
- Huang, Q., Moen, P., Kelly, E. ve Tranby, E. (2013). Changing work, changing health: Can real work-time flexibility promote health behaviors and well-being? *Journal of Health and Social Behavior*, 52(4), 404-429. <https://doi.org/10.1177/0022146511418979>
- Kaufman, J. (2013, February 26). The backlash to Marissa Mayer's telecommuting ban. The New York Times. <https://www.nytimes.com>
- Katsabian, T. (2020). It's the end of working time as we know it: New challenges to the concept of working time in the digital reality. *McGill Law Journal*, 65(3), 379-419. Erişim adresi: <https://ssrn.com/abstract=3599528>
- Kelly, E. L., Moen, P. ve Tranby, E. (2011). Changing workplaces to reduce work-family conflict: Schedule control in a white-collar organization. *American Sociological Review*, 76(2), 265-290. <https://doi.org/10.1177/0003122411400056>
- Keenoy, T. (1999). HRM as hologram: A polemic. *Journal of Management Studies*, 36(1), 1-23. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00123>
- Kelly, E. L., Moen, P., Oakes, J. M., Fan, W., Okechukwu, C., Davis, K. D., ... ve Casper, L. (2014). Changing work and work-family conflict: Evidence from the work, family, and health network. *American Sociological Review*, 79(3), 485-516. <https://doi.org/10.1177/0003122414531435>
- Kırıkçı, S. (2024). Bilgi ekonomisi ve "bilgi işçileri": 21. yüzyılda istihdam ve iş gücünün dönüşümü. *Hak-İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 13(36), 287-304. <https://doi.org/10.31199/hakisderg.1517243>
- Kianto A., Sáenz, J., ve Aramburu, N. (2017). Knowledge-based human resource management practices, intellectual capital and innovation. *Journal of Business Research*, 81, 11-20. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.07.018>
- Kossek, E. E., Baltes, B. B. ve Matthews, R. A. (2011). How work-family research can finally have an impact in organizations. *Industrial and Organizational Psychology*, 4(3), 352-369.
- Kossek, E. E. ve Ozeki, C. (1999). Bridging the work-family policy and productivity gap: A literature review. *Academy of Management Review*, 24(2), 346-367. <https://doi.org/10.5465/amr.1999.1893938>
- Kurland, N. B. ve Cooper, C. D. (2002). Manager control and employee isolation in telework. *Journal of High Technology Management Research*, 13(1), 107-126. [https://doi.org/10.1016/S1047-8310\(01\)00051-7](https://doi.org/10.1016/S1047-8310(01)00051-7)
- Lee, B. Y. ve DeVoe, (2012). Flextime and profitability. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 51, 298-316. <https://doi.org/10.1111/j.1468-232X.2012.00678.x>
- Levine, H. Z. (1997). Human Resources; employee benefits. *Compensation and Benefits Review*, 4 (29), 60.
- Locke, E. A. ve Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Prentice Hall.
- London, M. ve Smither, J. W. (1995). Can multi-source feedback change perceptions of goal accomplishment, self-evaluations, and performance-related outcomes? Theory-based applications and directions for research. *Personnel Psychology*, 48(4), 803-839. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1995.tb01782.x>
- ILO (2009, November 9). Uluslararası Çalışma Örgütü, GB.306/PFA/12/2, 306th Session, Results based strategies 2010-15: Human Resources Strategy - Refocusing human resources.[Konferans sunumu] Geneva, Italy. <https://www.ilo.org/ilo-governing-body/governing-body-sessions-1996/306th-session-governing-body/programme-financial-and-administrative-committee-pfa>
- Mayatürk Akyol, E. ve Budak, G. (2013). Yetkiliğe dayalı İKY, çokuluslu bir firma örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 15 (2) 155-174.
- Mayer, R. C., Davis, J. H. ve Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709-734.

- Moen, P., Kelly, L. ve Hill, R. (2011). Does enhancing work-time control and flexibility reduce turnover? A natural experiment. *Social Problems*, 58(1), 69–98. <https://doi.org/10.1525/sp.2011.58.1.69>
- Moen, P., Fan, W. ve Kelly, L. (2013). Team-level flexibility, work-home spillover, and health behavior. *Journal of Occupational and Environmental Medicine. Soc Sci Med*, 84:69-79. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.02.011>
- Mousa, M. (2014). History, evolution and development of human resource management: A contemporary perspective. *European Journal of Business and Management*, 6(18), 1–12.
- Nadler, D. A. ve Tushman, M. L. (1980). A model for diagnosing organizational behavior. *Organizational Dynamics*, 9(2), 35–51. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(80\)90039-X](https://doi.org/10.1016/0090-2616(80)90039-X)
- Orçanlı, K., Bekmezci, M. ve Görmen, M. (2020). Yetkinlik geliştirme ile kariyer tatmini ve iş performansı ilişkisi: Algılanan istihdam edilebilirliğin aracılık rolü. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 55, 35-76. <https://doi.org/10.18070/erciyesiibd.605817>
- Parris, S. (t.y.). Is ROWE Right for Your Company? *Flexjobs for Employers*. [Blog yazısı]. Erişim adresi: <https://www.flexjobs.com/employer-blog/is-rowe-right-for-your-company/>
- Ressler, C. ve Thompson, J. (2008). *Why work sucks and how to fix it, no schedules, no meetings, no joke- The simple change that can make your job terrific*. [AdobeDigital Editions sürümü]. Erişim Adresi: <https://www.campusbooks.com/books/9781591842033-why-work-sucks-and-how-to-fix-it-no-schedules-no-meetings-no-joke-the-simple-change-that-can-make-your-job-terrific>
- Ressler, C. ve Thompson, J. (2010). *Why work sucks and how to fix it: The Results-Only Work Environment revolution*. Portfolio Books.
- Ressler, C. ve Thompson, J. (2013). *Why managing sucks and how to fix it: A Results-Only Guide to taking control of work, not people*. Portfolio Books.
- Rockmann, K. W. ve Pratt, M. G. (2015). Contagious offsite work and the lonely office: The unintended consequences of distributed work. *Academy of Management Discoveries*, 1(2), 150–164. <https://doi.org/10.5465/amd.2014.0016>
- Rousseau, D. M. (1995). *Psychological contracts in organizations: Understanding written and unwritten agreements*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- ROWE and the future of work. (2013, Nisan, 17). HuffPost. *Is ROWE the future of work? Or an unworkable fantasy?* http://www.huffingtonpost.com/2013/04/15/rowe-future-work_n_3084426.html
- ROWE (2017, Aralık 11). Wikipedia içinde. <https://en.wikipedia.org/wiki/ROWE>
- Saeed, S. (2014). Application of results-only work environment (ROWE) to professional service firms. *International Journal of Business & Social Research*, 4(3), 12–22. <https://doi.org/10.18374/JABE-14-1.5>
- Schuler, R. S. (1992). Strategic human resources management: linking the people with the strategic needs of the business, *Organizational Dynamics*, Summer, 18-32. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(92\)90083-Y](https://doi.org/10.1016/0090-2616(92)90083-Y)
- Spencer Jr. L. M. ve Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*, Wiley.
- Spreitzer, G. M., Cameron, L. ve Garrett, L. (2017). Alternative work arrangements: Two images of the new world of work. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 473–499. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113332>
- Sürgevil, O. ve Budak, G. (2008). İşletmelerin farklılıkların yönetimi anlayışına yaklaşım tarzlarının saptanmasına yönelik bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(6), 51–66.
- Stevenson, S. (2014, 16 Mayıs). Don't Go to Work. The management scheme that lets workers do whatever they want, as long as they get things done. Slate.[Blog Yazısı]. Erişim adresi: https://slate.com/business/2014/05/best-buys-rowe-experiment-can-results-only-work-environments-actually-be-successful.html?utm_medium=social&utm_campaign=traffic&utm_source=article&utm_content=copy_link

- Storey, J. (1992). *Developments in human resources management: An analytical review*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Thompson, J. (2018). *Our Story. The Results-Only Work Environment case study*. CMHC CultureRx, Erişim adresi: <https://www.gorowe.com/culturerx-story>
- Truss, C., Gratton, L., Hope-Hailey, V., McGovern, P. ve Stiles, P. (1997). Soft and hard models of human resource management: A reappraisal. *Journal of Management Studies*, 34(1), 53-73.
- Ulrich, D. (1997). *Human resource champions: The next agenda for adding value and delivering results*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Uyargil, C., Tüzüner, L., Aydınlı Kulak, F. ve Elmas Atay, S. (2020). Farklı yaklaşımlar açısından İKY bildirileri: 1994-2017 yılları arasında alandaki değişim ve gelişime yönelik bir inceleme. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 75(3), 899 - 924. <https://doi.org/10.33630/ausbf.672272>
- Ülgen, H. ve Mirze, K. (2010). *İşletmelerde stratejik yönetim*. Beta, 5. Baskı.
- Webster, J. ve Watson, R. T. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. *MIS Quarterly*, 26(2), xiii-xxiii. <https://doi.org/10.2307/4132319>
- Wright, P. M. ve McMahan, G. C. (2011). Exploring human capital: Putting 'human' back into strategic human resource management. *Human Resource Management Journal*, 21(2), 93-104. <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2010.00165.x>
- Venegas, B. C., Thill, K. ve Domnanovich, J. (2021). The importance of strategic competence in HRM: Evidence from Austria, Czech Republic, Hungary and Slovakia. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, 4(2), 1-15. <https://doi.org/10.15549/jeecar.v4i2.145>
- Zolis, S. (2014, Haziran 10). Why flexible work is under pressure. *Canadian Living*. [Blog yazısı]. Erişim adresi: <https://www.canadianliving.com/life-and-relationships/money-and-career/article/the-results-only-work-environment-will-it-work-for-you?>

Kahve sektöründe finansal sürdürülebilirlik: Şanlıurfa'da yer alan kahve dükkânları üzerine nitel bir araştırma

Financial sustainability in the coffee sector: A qualitative study on coffee shops in Şanlıurfa

Mehmet Beyazgül¹ 

Öz

Küresel ölçekte giderek büyüyen ve çeşitlenen kahve sektörü, Türkiye'de ve özellikle Şanlıurfa gibi gelişmekte olan kentlerde hızla yaygınlaşan bir girişimcilik alanı haline gelmiştir. Üçüncü dalga kahve akımıyla birlikte nitelikli kahve tüketimine yönelik artan talep, bu sektöre olan ilgiyi artırsa da yerel düzeyde faaliyet gösteren kahve dükkânları birçok finansal risk ve zorlukla karşı karşıya kalmaktadır. Bu çalışma, Şanlıurfa il merkezinde faaliyet gösteren kahve dükkânlarının finansal sürdürülebilirliğini etkileyen başlıca faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır. Nitel araştırma desenine göre yapılandırılan çalışmada, amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilen kahve dükkânı sahipleri ve yöneticileriyle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. İçerik analizi yoluyla elde edilen bulgular, işletmelerin büyük kısmında yetersiz mali planlama, kira ve girdi maliyetlerinin baskısı, rekabetin yoğunlaşması, düşük kâr marjları, personel giderlerinin düzensizliği ve finansal okuryazarlık eksikliği gibi sorunların öne çıktığını göstermektedir. Ayrıca, dijitalleşme araçlarının yetersiz kullanımı ve veri temelli karar alma süreçlerinin işletme yönetiminde yer bulamaması gibi yapısal eksikliklerin de finansal sürdürülebilirlik açısından önemli riskler doğurduğu belirlenmiştir. Çalışma, Şanlıurfa'daki kahve sektörüne yönelik politika ve uygulama önerileri geliştirerek hem yerel yönetimlerin hem de girişimcilerin daha sürdürülebilir stratejiler oluşturmalarına katkı sunmayı hedeflemektedir. Bu yönüyle çalışma, Şanlıurfa'daki küçük ölçekli kahve işletmelerinin karşılaştığı finansal zorluklara odaklanarak, gelişmekte olan ekonomilerdeki benzer işletmelerin sürdürülebilirliğine ilişkin literatürdeki önemli bir boşluğun giderilmesine katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kahvecilik Sektörü, Kahve Dükkânı, Finansal Sürdürülebilirlik, Şanlıurfa

Jel Kodları: L26, M21, Z32

Abstract

The coffee sector, which has been rapidly expanding and diversifying globally, has become an increasingly attractive field for entrepreneurship in Turkey, particularly in developing cities such as Şanlıurfa. The rise of the third-wave coffee movement has heightened consumer demand for high-quality coffee, prompting a surge in new businesses. However, local coffee shops often face significant financial risks and challenges. This study examines the key factors affecting the financial sustainability of coffee shops operating in Şanlıurfa's central districts. Using a qualitative research design, semi-structured interviews were conducted with purposively selected coffee shop owners and managers. Content analysis revealed that many businesses suffer from inadequate financial planning, increasing rental and input costs, intense market competition, low profit margins, unsustainable labour costs, and a lack of financial literacy. Furthermore, structural deficiencies such as limited use of digital tools and the absence of data-driven decision-making processes were identified as significant risks to financial sustainability. By developing policy and practice-oriented recommendations, this study seeks to support both local governments and entrepreneurs in creating more resilient business strategies. By focusing on the financial difficulties of small-scale coffee businesses in Şanlıurfa, this study helps address a critical gap in the literature on the sustainability of such enterprises in emerging economies.

Keywords: Coffee Sector, Coffee Shop, Financial Sustainability, Şanlıurfa

Jel Codes: L26, M21, Z32

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Harran Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Şanlıurfa, Türkiye, mehmetbeyazgul@harran.edu.tr

ORCID: 0000-0002-3139-4351

Başvuru/Submitted: 2/08/2025

Revizyon/ Revised: 10/09/2025

Kabul/Accepted: 25/09/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Atf/Citation: Beyazgül, M., Kahve sektöründe finansal sürdürülebilirlik: Şanlıurfa'da yer alan kahve dükkânları üzerine nitel bir araştırma, bmij (2025) 13 (4): 1852-1867 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2647>

Extended Abstract

Financial sustainability in the coffee sector: A qualitative study on coffee shops in Şanlıurfa

Literature

Research subject

The coffee sector has experienced significant growth worldwide in recent years, and Turkey is no exception. The rise of the third-wave coffee movement has increased consumer demand for high-quality coffee, leading to the proliferation of coffee shops across the country. These establishments have evolved from being simple beverage service points into spaces of social interaction, cultural experience, and lifestyle representation (Şeker & Özata, 2022; Türkyılmaz, 2020).

Research purpose and importance

Despite the sector's growing popularity, small-scale local coffee shops often face significant challenges in maintaining financial sustainability. Key issues include high rental costs, increasing input prices, limited financial literacy, intense competition, and low profit margins (Tüysüz, 2020; Akalan et al., 2019). While numerous studies have examined coffee businesses in metropolitan areas such as Istanbul and Ankara, there is a noticeable gap in research on similar companies in smaller Anatolian cities.

Contribution of the article to the literature

This study contributes to the literature by focusing on the financial sustainability of coffee shops in Şanlıurfa, a developing city in southeastern Turkey. It identifies the specific challenges, risks, and strategies relevant to the local market and provides context-specific recommendations. By addressing an under-researched geographic context, the study fills a significant gap in understanding the financial realities of local coffee enterprises, offering valuable insights for both academic research and practical policy-making.

Design and method

Research type

This study employs a qualitative research design to identify the challenges, risks, and strategies affecting the financial sustainability of coffee shops in Şanlıurfa. The qualitative approach was chosen to capture in-depth insights from business owners and managers, enabling a nuanced understanding of their experiences and perspectives.

Research problems

The main research problem can be stated as:

What are the primary factors influencing the financial sustainability of coffee shops in Şanlıurfa, and what strategies can be developed to ensure their long-term viability?

Sub-problems include:

- What are the key financial challenges faced by these businesses?
- How do seasonal and economic factors affect their operations?
- What strategies are currently used to maintain financial stability?

Data collection method

The research population consists of coffee shops operating in the central districts of Şanlıurfa and in high customer-traffic areas such as Karaköprü and Piazza Shopping Mall. The sample includes 16 coffee shop owners and managers, selected purposively to ensure diversity in business types (local boutiques and franchises).

Data was collected through semi-structured face-to-face interviews using an interview form designed by the researcher. Each interview lasted approximately 30 minutes, and participants gave informed consent before the interview. The interview questions covered topics such as:

- Year of establishment and business concept
- Target customer profile and staffing
- Motivations for starting the business
- Product and service offerings
- Major cost components and revenue streams
- Pricing strategies
- Debt structure and financial risks
- Financial sustainability strategies

Qualitative analysis

The collected data were analysed using descriptive analysis. The analysis process involved coding the responses into thematic categories and interpreting them in relation to the research questions. Direct quotations from participants were included to illustrate specific points.

The study was approved by the Ethics Committee of Social and Human Sciences at Harran University (Decision No. 2025/25, Date: 17 February 2025), ensuring compliance with ethical research standards.

Findings and discussion

The findings indicate that high rental costs, raw material price increases, labour expenses, seasonal demand fluctuations, and intense competition are the main threats to financial sustainability. In particular, demand significantly decreases during the summer months as students and working populations leave the city, creating severe cash flow management problems for businesses.

While most participants view cost control as a priority, the adoption of digital tools and data-driven management remains limited. Some businesses employ customer loyalty programs, social media campaigns, and in-store events to maintain customer engagement. However, systematic approaches to financial planning and risk management are not common.

Compared with the literature, these findings align with studies from other Turkish cities, particularly regarding the vulnerability of small businesses due to limited financial literacy and high operational costs. The results highlight the urgent need for strategic planning, digital transformation, and targeted local support policies to ensure balanced sector growth.

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

The study reveals that coffee shops in Şanlıurfa face substantial challenges in maintaining financial sustainability. High fixed costs, seasonal demand fluctuations, insufficient financial planning capacity, and limited digital transformation were identified as key issues. The research also shows that financial literacy levels are generally low among small-scale coffee shop owners, making them more vulnerable to market fluctuations and operational risks.

Suggestions based on results

To ensure balanced sectoral growth, entrepreneurs should conduct comprehensive analyses of market demand and competition before entering the sector. Local governments and chambers of commerce should provide training programs and consultancy services focusing on financial management, cost control, digital marketing, and customer relationship management. Economic incentives such as low-interest loans, rental subsidies, and tax reductions could strengthen the sustainability of small-scale businesses. Furthermore, investments in digital tools (such as online ordering systems, customer loyalty programs, and inventory management software) should be encouraged to enhance customer reach and operational efficiency.

Limitations of the article

This study is limited to a relatively small sample of coffee shops operating in Şanlıurfa's central districts, limiting the generalizability of the findings. Moreover, the research employed a qualitative approach, and no quantitative financial performance indicators were directly analysed. Future studies could expand the sample size, include comparative analyses with other cities, and incorporate quantitative data such as detailed financial ratios to provide a more comprehensive understanding of economic sustainability in the coffee sector.

Giriş

Yiyecek-içecek sektörü, kriz dönemlerine rağmen hızlı büyüme gösteren bir sektördür. Kahve dükkânlarının finansal sürdürülebilirliği, son yıllarda Türkiye'de hızla büyüyen bu sektörün karşılaştığı ekonomik, yönetsel ve yapısal zorluklar çerçevesinde giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Günümüzde kahve dükkânları yalnızca içecek tüketiminin gerçekleştiği ticari alanlar olmaktan çıkarak, sosyal etkileşimin, bireysel çalışmanın ve kültürel etkinliklerin gerçekleştiği çok işlevli mekânlara dönüşmüştür (Bayındır ve Öncel, 2019; Mutlu ve Bulut, 2022). Bu dönüşüm, işletmelerin finansal yükümlülüklerini artırırken, rekabet ortamını da daha karmaşık hale getirmiştir.

Türkiye'de kahve tüketim alışkanlıklarının değişmesiyle birlikte kahve işletmelerinde de önemli dönüşümler yaşandığı gözlemlenmektedir. Yeni nesil kahve işletmeleri, diğer bir deyişle üçüncü dalga kahve dükkânları, Türkiye'nin her köşesinde yaygınlaşmaktadır (Akbaba ve Gökkaya, 2023). Dealer tarafından gerçekleştirilen son araştırmaya göre, kahve dükkânlarının sektördeki payı %15'e ulaşmıştır. Türkiye genelinde, 20'den fazla şubeye sahip 32 kahve zincirinin toplamda 3.207 şubesi bulunmaktadır. Daha az şube sayısına sahip zincirler ve butik kahve işletmeleri de dahil edildiğinde, toplam kahve dükkânı sayısının on binleri bulduğu tahmin edilmektedir ("Kahve dükkânlarının", 2023).

Kahvecilik sektöründeki hızlı büyüme, artan arzın talebi aşma riskini de beraberinde getirmektedir. Bu durum, yoğun rekabetin işletmelerin kârlılığını olumsuz etkileyebileceği bir piyasa dinamiği yaratmaktadır. Kahve dükkânlarının finansal sağlığını tehdit eden başlıca unsurlar arasında ekonomik dalgalanmalar, değişen tüketici tercihleri ve yetersiz mali yönetim uygulamaları yer almaktadır. İşletmeler, özellikle tedarik zinciri sorunları, yükselen girdi maliyetleri ve azalan kâr marjları gibi çok boyutlu risklerle karşı karşıya kalmaktadır (Çardak, 2024; Söylemez, 2020).

Üçüncü dalga kahvecilik anlayışıyla birlikte artan kalite beklentileri, maliyet yönetimini daha karmaşık hale getirirken, fiyatlandırma stratejilerinin yeniden gözden geçirilmesini zorunlu kılmaktadır (Şeker ve Özata, 2022). Ayrıca, finansal yönetimde yapılan stratejik hatalar, işletmelerin uzun vadede sürdürülebilirliğini tehdit eden bir diğer önemli faktördür. Finansal sağlığı sağlamak amacıyla, işletmelerin mevcut mali durumlarını analiz etmeleri ve geleceğe dönük stratejik planlamalar geliştirmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda, finansal tabloların etkin bir şekilde yorumlanması, işletmelerin karar alma süreçlerinde kritik bir rol oynamaktadır (Gül ve Reis, 2021). Yoğun rekabetin yaşandığı bu sektörde, işletmelerin sabit giderleri kontrol altında tutmaları, nakit akışlarını dengelemeleri ve beklenmedik piyasa koşullarına karşı dayanıklı hale gelmeleri gerekmektedir. Özellikle çalışma sermayesinin etkin yönetimi, kahve dükkânlarının finansal açıdan ayakta kalabilmesi açısından temel bir faktördür. Nakit giriş-çıkış dengesinin sağlanması, borç yükümlülüklerinin zamanında yerine getirilmesi ve operasyonel maliyetlerin yönetilmesi, işletmenin uzun vadeli varlığını sürdürebilmesi için kritik önem taşımaktadır (Beyazgül ve Karadeniz, 2020).

Kaynakların verimsiz kullanımı, maliyet kontrolünün zayıflığı veya yanlış büyüme kararları, işletmelerin finansal istikrarını riske atabilmektedir. Bu bağlamda, başarılı bir finansal planlama ve risk yönetimi, kahve işletmelerinin rekabetçi pazarda varlıklarını sürdürebilmeleri için kritik bir rol oynamaktadır. Bu doğrultuda, bu çalışmanın temel amacı, Şanlıurfa ilinde faaliyet gösteren kahve işletmelerinin finansal sağlık düzeylerini değerlendirmek ve bu işletmelerin karşılaştığı başlıca finansal zorluklar ile risk faktörlerini bütüncül bir yaklaşımla ortaya koymaktır.

Kavramsal çerçeve

Kahve kültürü ve tarihsel gelişimi

Kahvenin tarihi, sadece bir içeceğin ortaya çıkışıyla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda ticarî ilişkiler, kültürel etkileşim, sosyal yapı ve politik süreçlerle örülmüş bir tarihsel serüvendir. Kahvenin kökeni, 9. yüzyılda Etiyopya'nın Kaffa bölgesine dayandırılrsa da kahvenin bir toplumsal kültüre dönüşmesi Yemen'de başlamıştır (Wild, 2005). Yemenli Sufiler, zikir ve ibadet süresinde uyanık kalmak için kahve tüketmiş, bu durum kahvenin dinsel ve toplumsal bir sembole dönüşmesini sağlamıştır.

15. yüzyılda Arabistan Yarımadası'nda yayılan kahve, kısa sürede Mısır, Osmanlı İmparatorluğu ve oradan da Avrupa'ya ulaşmıştır (Hattox, 2014). Kahve, tarihsel süreç boyunca sadece bir tüketim maddesi değil, aynı zamanda sosyal etkileşimlerin, ekonomik yapıların ve politik tartışmaların da parçası olmuştur. Kahvehaneler bu anlamda sadece içecek tüketilen alanlar değil, toplumsal etkileşimin, haberleşmenin ve kamuoyunun oluştuğu alanlar haline gelmiştir (Pendergrast, 2010).

Osmanlı İmparatorluğu'nda 16. yüzyıldan itibaren yaygınlaşan kahvehaneler, özellikle İstanbul, Şam ve Kahire gibi büyük kentlerde halkın bir araya geldiği, şiirlerin okunduğu, *meclis-i şairan* gibi siyasi tartışmaların yapıldığı alanlara dönüşmüştür (Girginol, 2017). Bu alanlar, zaman zaman devletin

kontrol altına alma çabasıyla baskıya maruz kalmış ve bu durum kamusal alan kavramına dair tartışmaları gündeme getirmiştir (Gürsoy, 2005). Avrupa'da ise kahvehaneler 17. ve 18. yüzyıllarda entelektüel buluşma alanlarına evrilmiş, Aydınlanma dönemi düşüncesinin yayılmasında önemli rol oynamıştır. Londra, Paris ve Viyana gibi şehirlerde bilim insanları, gazeteciler ve filozoflar bu mek nlarda bir araya gelerek fikir alışverişinde bulunmuşlardır. Özellikle İngiltere'de bu kahvehaneler "Penny Universities" olarak adlandırılmış; düşük bir ücret karşılığında kahve içip entelektüel tartışmalara katılma imkânı sunmuştur (Ellis, 2011).

Amerika Birleşik Devletleri'nde kahve, 20. yüzyıl boyunca özellikle beyaz yaka çalışanları arasında "verimlilik" ile özdeşleşmiştir. 2. Dünya Savaşı sonrasında "instant coffee"  r nlerinin yaygınlaşması, kahvenin Amerikan hanelerinin standart bir parçası haline gelmesini sağlamıştır. 1990'lı yıllardan itibaren ise Starbucks gibi zincirlerin yükselişiyle kahve, sadece bir içecek olmaktan çıkmış; bir tüketim nesnesi, bir "yaşam tarzı" ve kimlik ifadesi haline gelmiştir (Simon, 2009). 2000'li yıllarla birlikte gelişen "third wave coffee" (   nc  dalga kahve) hareketi, kahveyi bir emtia olarak görmek yerine, sanatsal ve zanaatk r bir ürün olarak değerlendirmiştir. Bu yaklaşım, kahve çekirdeğinin menēine, üretici emeğine, etik tedarik zincirine ve demleme tekniklerine vurgu yapmaktadır (İstanbullu Dinçer, Gedik ve  zdemir Güzel, 2016). Aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlik ve topluluk bilinci gibi değerlerle de i  içedir. Bu bağlamda kahve, 21. yüzyıl toplumlarında salt bir tüketim ürünü olmaktan çıkarak, kültürel, ekonomik ve ekolojik boyutlar taşıyan bir simgeye d n şm ştir.

Geçmişten günümüze kahve ticareti ve ekonomik etkileri

Kahve, tarih boyunca ekonomik ve sosyal yapılar üzerinde önemli etkiler yaratmış, küresel ticaretin temel taşlarından biri olmuştur. Kahvenin uluslararası ticareti, sömürgecilik döneminden günümüze değişen politikalar, ekonomik ilişkiler ve teknolojik gelişmelerle şekillenmiştir (Topik ve Clarence-Smith, 2003). 17. yüzyılda Avrupa'da kahvenin yaygınlaşmasıyla, kahve ticareti önemli bir ekonomik faaliyet haline gelmiştir (Pendergrast, 2010). Sömürgeci g  ler, özellikle Hollanda, Portekiz, İngiltere ve Fransa, kahve yetiştirmek üzere tropikal bölgelerde büyük plantasyonlar kurmuşlardır. Kahve ticareti, bu dönemde hem metropoller için gelir kaynağı olmuş hem de k le emeğine dayalı üretim sistemleri yaratmıştır. 19. yüzyıl itibarıyla kahve, küresel ticaret ağlarında pamuk ve şeker gibi temel ürünlerle birlikte stratejik bir emtia haline gelmiştir (Topik ve Wells, 2010).

Günümüzde, yaklaşık 70'ten fazla ülkede kahve yetiştiriciliği yapılmakta ve kahve, dünya genelinde milyarlarca insanın günlük yaşamında yer bulmaktadır. Bu geniş küresel yayılım, kahve ticaretinin zamanla nasıl kurumsallaştığını, hangi aktörlerin bu pazarları yönettiğini ve ekonomik-sosyopolitik etkilerini ortaya koymaktadır. Kahve  retimi, birçok gelişmekte olan ülke için önemli bir döviz kaynağıdır. Örneğin Brezilya, Kolombiya ve Vietnam gibi ülkelerde kahve sektörü, istihdam ve kırsal kalkınmada kritik bir rol oynamaktadır (ICO, 2025). Türkiye'de ise kahve tüketimi yüksek olmasına rağmen iklim koşullarının yetersizliği sebebiyle üretimi yapılamamaktadır. Bu nedenle kahve büyük ölçüde ithalat yoluyla temin edilmektedir. Türkiye'de kahve hem geleneksel Türk kahvesi kültürüyle hem de modern kahve tüketim alışkanlıklarıyla önemli bir yer tutmaktadır (Kefeli, şahin ve Yarmacı, 2020). Türk kahvesi geleneksel olarak ithal edilen Arabica çekirdeklerinden üretilir ve yerli kahve firmaları bu çekirdeklerin kavurma ve işlenmesi ile markalaşmaktadır. Geleneksel Türk kahvesi, yüzyıllar boyunca sosyal etkileşimlerin önemli bir aracı olmuştur. Ancak, 2000'li yılların başından itibaren girişimcilerin ve tüketicilerin değişen beklentileri ve tercihleri, Türkiye kahve işletmeciliğinde önemli bir dönüşüm geçirmesine neden olmuştur. Uluslararası Kahve  rg t  (International Coffee Organization) 2024 yılı raporunda belirtildiği üzere gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Türkiye'de kahve tüketimi son 30 yılda %6'yı aşan artış ile dikkat çekmiştir (ICO, 2024). Türkiye'de kahve pazarı hızla büyümekte ve yeni yatırım fırsatları doğmaktadır. Özellikle kahve zincirleri, kafe kültürünün gelişmesiyle birlikte ekonomiye katkı sağlamaktadır. Özellikle    nc  dalga kahve akımı, nitelikli kahveye olan talebin artmasıyla birlikte butik kahve dükkânlarının yaygınlaşmasına yol açmış ve bu durum, kahve işletmelerinin iş modellerini, tedarik zincirlerini ve müşteri ilişkilerini yeniden şekillendirmiştir (Barreto Peixoto, Silva, Oliveira ve Alves, 2023).

Kahve  retiminde adil ticaret uygulamaları

20. yüzyıl boyunca kahve ticareti uluslararası kurumlar ve karteller aracılığıyla organize hale gelmiştir. 1963 yılında kurulan Uluslararası Kahve  rg t  (International Coffee Organization- ICO),  retici ve tüketici ülkeler arasında fiyat istikrarı sağlamayı hedeflemiştir. Bu dönemde Brezilya, Vietnam, Kolombiya gibi ülkeler dünya kahve arzının önemli aktörleri haline gelmiştir. Ayrıca bu dönemde kahve şirketleri (Nestlé, Kraft, Starbucks vb.) global tedarik zincirlerini kontrol eden dev aktörler olarak öne çıkmıştır. Böylece k  k çiftçiler büyük ölçüde fiyat dalgalanmalarına karşı savunmasız hale gelmiştir. Kahve borsaları ( rneęin New York ICE, Londra LIFFE)  zerinden yapılan işlemler, kahve fiyatlarının finansallaşmasına neden olmuştur (Daviron ve Ponte, 2005).

1980'lerden itibaren gelişen adil ticaret hareketi, küçük ölçekli çiftçilerin gelir güvencesini artırmak, üretim süreçlerinde çevresel sürdürülebilirliği sağlamak ve piyasa dengesizliklerine karşı alternatif çözümler sunmak amacıyla ortaya çıkmıştır. Fair Trade International, Rainforest Alliance gibi sertifikasyon sistemleri bu çabanın bir parçasıdır. Ancak, bu sistemlerin etkisi sınırlı kalmış; çoğu zaman yalnızca niş tüketici kitlelerine ulaşabilmiştir. Yine de adil ticaret uygulamaları, tüketicinin bilinçlenmesine ve pazarın daha etik şekilde organize edilmesine katkı sağlamıştır (Raynolds, 2009).

Adil ticaret, küçük üreticilerin haklarını koruyan ve onlara daha iyi gelir sağlamayı amaçlayan bir yaklaşımdır. Fair Trade sertifikalı kahve, üreticilere minimum fiyat garantisi sunar ve sosyal kalkınmayı destekler. Adil ticaret, tüketiciler arasında etik bilinç artışı ile birlikte popülerlik kazanmış ve kahve piyasasında önemli bir niş oluşturmuştur (Nicholls ve Opal, 2005). Adil ticaret uygulamaları, üreticilerin gelirlerini artırmakla kalmaz, aynı zamanda toplumsal dayanışmayı ve çevresel korumayı teşvik etmektedir. Bu uygulama, kahve zincirinde yer alan tüm paydaşların sorumluluğunu artırır. Ancak, bu yaklaşımların yaygınlaşması için tüketicilerin bilinçlenmesi, devlet politikalarının destekleyici olması ve uluslararası iş birliği gerekmektedir (Raynolds, 2009).

Kahve işletmeciliğinde finansal sürdürülebilirlik

Kahve işletmeleri, günümüzde sadece bir içecek sunum noktası olmaktan çıkıp, aynı zamanda deneyim ekonomisinin bir parçası haline gelmiştir. Bu durum, kahve işletmeciliğini daha karmaşık bir yapıya kavuşturmuş; finansal sürdürülebilirlik, sektörde faaliyet gösteren işletmeler için temel bir başarı ölçütü haline gelmiştir. Finansal sürdürülebilirlik, işletmelerin uzun vadede ekonomik varlığını koruyabilmesi, gelir-gider dengesini sürdürebilmesi ve risklere karşı dayanıklı bir yapı kurabilmesi anlamına gelir (Nogueira, Gomes ve Lopes, 2024). Kahve sektöründe faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ'ler) için bu kavram; finansal okuryazarlık, mali planlama, risk yönetimi ve çevresel-etkin muhasebe sistemleriyle doğrudan ilişkilidir (Jonas ve Eriksson, 2007).

Kahve işletmelerinin büyük çoğunluğu, finansal geçmişi olmayan girişimciler tarafından kurulmakta ve bu durum, muhasebe, bütçeleme, maliyet analizleri ve stratejik planlama gibi temel alanlarda yetersizliklere neden olmaktadır (Pacheco, 2025). Bu eksiklikler, işletmelerin nakit akışını kontrol edememesine, kar marjlarını analiz edememesine ve uzun vadeli hedefler belirleyememesine yol açmaktadır. Dolayısıyla, kahve işletmelerinin finansal sürdürülebilirlik açısından en önemli ihtiyacı, finansal okuryazarlık düzeylerinin artırılması ve muhasebe temelli karar mekanizmalarının kurulmasıdır. Kahve işletmeciliğinde sürdürülebilirliği sağlayabilmek için öncelikle nakit akışı yönetiminin sağlıklı şekilde yürütülmesi, gelir-gider dengesinin korunması ve finansal planlama süreçlerinin işletilmesi gerekmektedir. İşletmelerin düzenli muhasebe kayıtları tutmaları, fiyatlandırma politikalarını maliyet-temelli ve rekabetçi şekilde belirlemeleri, finansal raporlamalarını analiz etmeleri bu sürecin temel yapı taşlarıdır (Fang ve Singgalen, 2025).

Kahve işletmeleri açısından finansal sürdürülebilirliği etkileyen temel unsurlar; kira ve personel giderleri gibi sabit maliyetler, hammadde temininde yaşanan fiyat dalgalanmaları, dönemsel talep değişimleri ve rekabet düzeyidir (Hung, 2012). Özellikle küçük ölçekli işletmeler ve üreticiler, bu dalgalanmalara karşı savunmasızdır. Büyük ölçekli uluslararası firmalar, fiyat risklerini türev piyasalar aracılığıyla hedge edebilirken; yerel aktörler bu imkândan yoksundur (Tröster, 2015). Bu bağlamda sürdürülebilirlik, yalnızca ekonomik değil; aynı zamanda yönetsel, operasyonel ve stratejik kararlarla ilişkilidir. Dolayısıyla, kahve işletmeleri açısından yönetim stratejileri geliştirmek, sadece rekabet avantajı değil aynı zamanda sürdürülebilirliğin bir ön koşuludur. Finansal sürdürülebilirliği destekleyen faktörler arasında yer alan diğer bir unsur da dijitalleşme ve teknoloji kullanımıdır. Mobil ödeme sistemleri, dijital sipariş platformları ve veri analitiği, müşteri davranışlarının daha iyi anlaşılmasını ve operasyonel verimliliğin artmasını sağlamaktadır (George, Merrill ve Schillebeeckx, 2021).

Kahve işletmeleri için finansal sürdürülebilirlik; sadece maliyetleri kırmak değil, aynı zamanda stratejik büyüme, müşteri memnuniyeti, ürün kalitesi ve inovasyon gibi unsurların dengeli şekilde yönetilmesini gerektirir. Bu doğrultuda planlama, ölçme ve değerlendirme süreçleri ile desteklenen sürdürülebilirlik stratejileri, işletmenin uzun vadede piyasada varlık göstermesini mümkün kılmaktadır (Samoggia ve Riedel, 2019). Muhasebe sistemlerinin güçlendirilmesi, fiyat riskine karşı önlemler alınması, çevresel etkilerin izlenmesi ve toplumsal paydaşlarla kapsayıcı iş birliklerinin kurulması, bu alandaki sürdürülebilirliği destekleyen temel stratejiler arasında yer almaktadır.

Yöntem

Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın temel amacı, Şanlıurfa'da faaliyet gösteren kahve dükkânlarının finansal sürdürülebilirliğini incelemek ve bu işletmelerin karşılaştığı finansal zorlukları ve riskleri tespit etmektir. Bu bağlamda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmaktadır:

- 1) Şanlıurfa'daki kahve dükkânlarının finansal durum ve maliyet yapısı nasıldır?
- 2) Şanlıurfa'daki kahve dükkânlarının sermaye yapısı ve riskleri nasıldır?
- 3) Şanlıurfa'daki kahve dükkânlarının finansal sürdürülebilirlik stratejileri nelerdir?
- 4) Franchise ve yerel kahve dükkânları arasında finansal yapı, risk yönetimi ve sürdürülebilirlik stratejileri açısından farklılıklar bulunmakta mıdır?

Evren ve örneklem

Araştırmanın saha çalışması, Şanlıurfa il merkezinde kahve dükkânlarının yoğunlaştığı bölgeler ile Karaköprü ilçesi ve Piazza AVM gibi müşteri trafiğinin yüksek olduğu alanlarda gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında hem franchise zincirlerine bağlı kahve dükkânları hem de yerel butik konseptte faaliyet gösteren işletmeler örnekleme dahil edilmiştir. Katılımcılar, işletme sahibi ya da yönetici konumunda olan kişilerden oluşmaktadır.

Örnekleme yöntemi olarak amaçlı örnekleme yöntemi tercih edilmiş olup, bu kapsamda farklı ölçek ve yapıdaki toplam 16 kahve dükkânı ile birebir görüşmeler gerçekleştirilmiştir. İşletmelerin seçiminde, işletme modelinin (franchise ya da bağımsız), müşteri kitlesinin ve fiziksel konumlarının çeşitlilik arz etmesine dikkat edilmiştir. Bu sayede, Şanlıurfa'daki kahve sektörünün yerel dinamiklerini temsil eden kapsayıcı bir örneklem oluşturulmuştur.

Veri toplama süreci

Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntem, katılımcıların deneyimlerini, görüşlerini ve uygulamalarını derinlemesine anlamaya olanak tanıyan esnek ve açıklayıcı bir veri toplama tekniğidir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Görüşmelerde kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu, araştırmanın amacına uygun olarak beş ana bölümden oluşacak şekilde hazırlanmıştır. Bu bölümler sırasıyla: (1) demografik bilgiler, (2) genel işletme bilgileri, (3) finansal durum ve maliyet yapısı, (4) borç yapısı ve riskler ve (5) finansal sürdürülebilirlik stratejileridir. Görüşme formu, Harran Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'na sunulmuş ve kurulun 17.02.2025 tarihli ve 2 no'lu oturumunda alınan 2025/25 sayılı kararına istinaden etik uygunluk onayı alınmıştır.

Veri toplama süreci, 2024 yılının Ekim, Kasım ve Aralık aylarını kapsayan üç aylık bir zaman diliminde yürütülmüştür. Araştırma sürecinde tüm katılımcılara çalışmanın amacı açıklanmış, gönüllü katılım esasına dayalı olarak açık onamları alınmıştır. Katılımcıların kimlikleri gizli tutulmuş, görüşme kayıtları yalnızca bilimsel amaçla kullanılmış ve etik ilkelere bağlı kalınmıştır. Her bir görüşme yaklaşık 30 dakika sürmüştür. Görüşmelerde ses kaydı alınmamış; ancak görüşme esnasında elde edilen bilgiler araştırmacı tarafından detaylı şekilde not edilmiştir.

Veri analizi

Araştırma kapsamında incelenen verilerin analizi betimsel analiz yöntemi ile yapılmıştır. Betimsel analiz, elde edilen verilerin önceden belirlenen temalar çerçevesinde sistematik biçimde özetlenmesini ve yorumlanmasını sağlayan bir yaklaşımdır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu yöntem, araştırmacının verileri okuyarak anlamlı birimler halinde kodlamasını ve bu birimleri temalar altında toplamasını içerir. Elde edilen bulgular doğrudan alıntılarla desteklenerek sunulmuştur.

Bulgular

Demografik bilgiler

Bu bölümde, araştırma kapsamında görüşülen 16 kahve dükkânı işletmesinin temel demografik özelliklerine ilişkin veriler yer almaktadır. Katılımcıların çoğunluğunu, Şanlıurfa merkez ve Karaköprü ilçesinde faaliyet gösteren yerel butik konseptli işletmeler oluşturmaktadır. Görüşmeler, farklı yaş gruplarına ve sosyoekonomik düzeylere hitap eden kahve dükkânlarının yöneticileriyle gerçekleştirilmiştir. Tablo 1'de araştırmaya katılan kahve dükkânlarına ait demografik veriler sunulmuştur.

Tablo 1: Kahve Dükkânlarına İlişkin Demografik Verileri

Katılımcı No	Pozisyonu	Cinsiyet	Kuruluş Yılı	Konsept	Hedef Kitle	Çalışan Sayısı
Katılımcı 1	İşletme Sahibi	Erkek	2024	Yerel Butik	Genç-Orta Yaş, Orta Gelir	6
Katılımcı 2	İşletme Sahibi	Erkek	2023	Yerel Butik	Genç-Orta Yaş, Orta Gelir	5
Katılımcı 3	İşletme Sahibi	Erkek	2022	Yerel Butik	25+ Yaş, Orta Gelir	5
Katılımcı 4	İşletme Sahibi	Kadın	2018	Yerel Butik	18-40 Yaş	8
Katılımcı 5	İşletme Sahibi	Erkek	2023	Yerel Butik	Genç Nüfus	4
Katılımcı 6	Yönetici	Erkek	2021	Yerel Butik	Genç-Orta Yaş, Düşük-Orta Gelir	5
Katılımcı 7	İşletme Sahibi	Erkek	2020	Yerel Butik	Gençler	6
Katılımcı 8	İşletme Sahibi	Kadın	2022	Yerel Butik	Genç-Orta Yaş	7
Katılımcı 9	İşletme Sahibi	Erkek	2017	Yerel Butik	Genç-Orta Yaş, Orta Gelir	5
Katılımcı 10	Yönetici	Erkek	2019	Yerel Butik	Gençler	4
Katılımcı 11	İşletme Sahibi	Erkek	2023	Yerel Butik	Genç-Orta Yaş	5
Katılımcı 12	İşletme Sahibi	Erkek	2020	Yerel Butik	Orta Yaş	6
Katılımcı 13	İşletme Sahibi	Erkek	2021	Yerel Butik	Genç Nüfus	3
Katılımcı 14	Yönetici	Erkek	2022	Franchise	Üniversite Öğrencileri	5
Katılımcı 15	Yönetici	Erkek	2023	Franchise	Gençler	6
Katılımcı 16	Yönetici	Kadın	2024	Franchise	Genç-Orta Yaş	4

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 1’de görüldüğü üzere görüşülen işletmelerin kuruluş yılları 2017 ile 2024 arasında değişmektedir. İşletmelerin yarısından fazlası (%60) 2022 yılı sonrası açılmış olup, bu durum son yıllarda Şanlıurfa’da kahve dükkânlarına olan ilginin arttığını göstermektedir. Özellikle 2023 ve 2024 yıllarında açılan işletmelerin sayıca fazla olması, genç girişimciler arasında sektöre yönelimin güçlü olduğunu ortaya koymaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%81) yerel butik kahve dükkânı olarak faaliyet göstermektedir. Geriye kalan küçük bir kesim (%19) ise franchise zincirine bağlı olarak hizmet vermektedir. Yerel işletmeler, menülerini ve hizmet tasarımlarını Şanlıurfa’nın kültürel yapısına ve müşteri profilinin taleplerine göre şekillendirdiklerini belirtmiştir. Katılımcılar, hedef kitlelerini ağırlıklı olarak 18–40 yaş arası genç ve orta yaş grubu bireyler olarak tanımlamıştır. İşletmelerin çoğu, üniversite öğrencileri, genç çalışanlar ve orta gelir grubundaki tüketicilere hitap etmektedir. İşletmelerdeki çalışan sayısı 3 ile 9 arasında değişmektedir. Görüşülen işletmelerde ortalama çalışan sayısı 5,4 olarak hesaplanmıştır.

Genel işletme bilgileri

Bu bölümde, katılımcıların kahve dükkânlarını kurma motivasyonları, sundukları ürün ve hizmetler ile işletmelerini farklılaştıran unsurlar ele alınmıştır. Görüşmelerden elde edilen veriler, temalar altında özetlenmiş ve dikkat çeken görüşlerle desteklenmiştir. Tablo 2’de genel işletme bilgilerine ait tematik bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 2: Genel İşletme Bilgileri Tematik Tablosu

Tema	Alt Tema	İfade Edilme Sıklığı (n=16)	Örnek Katılımcı İfadesi
Kuruluş Hedefleri	Markalaşma ve ün kazanma	8	“İyi bir marka olmak ve ün kazanmak istiyorum.”
	Sosyal etkileşim alanı oluşturma	7	“Daha çok insan, daha sosyal ortam, daha çok kahve.”
	Kahve kültürünü geliştirme	6	“Butik ortamda kahve kültürünü geliştirmek.”
	Yüksek gelir elde etme	5	“Yüksek katkı payı olan bir gelir sağlamak.”
	Şubeleşme ve büyüme	4	“Zincirleşmek ve yeni şubeler açmak.”
Temel Ürün ve Hizmetler	Dünya kahveleri ve özgün reçeteler	13	“Dünya kahveleri ve özgün kokteyller sunuyoruz.”
	Tatlı/pasta ve fırın ürünleri	12	“Tatlı, pasta ve fırın ürünlerimiz mevcut.”
	Soğuk-sıcak içecek kombinasyonları	11	“Sıcak-soğuk kahve ve soğuk içecek çeşitleri sunuluyor.”
	Nargile ve spesiyal içecekler	6	“Spesiyal kokteyllerimiz çok tercih ediliyor.”
	Kahvaltı ve barista workshopları	5	“Kahvaltı ve barista eğitimi gibi hizmetlerimiz var.”
Farklılaştırıcı Özellikler	Kaliteli ürün ve uygun fiyat	10	“Fiyat-kalite dengesi bizim için önemli.”
	Mekân atmosferi ve estetik tasarım	8	“Mekân estetiğine önem veriyoruz.”
	Konfor alanı ve etkinlikler	7	“Workshop ve sanat etkinlikleri yapıyoruz.”
	Üçüncü nesil kahve demleme teknikleri	6	“Üçüncü nesil demleme tekniklerini kullanıyoruz.”

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 2’de ilk olarak kahve dükkânlarının kuruluş hedeflerine yer verilmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu, kahve dükkânlarını kurarken markalaşma, sosyal etkileşim alanı yaratma, yüksek gelir elde etme ve bölgesel kahve kültürüne katkı sağlama gibi hedefleri olduğunu belirtmiştir. Bazı katılımcılar uzun vadede şubeleşme hedeflediklerini ifade etmiştir. İşletmecilerden biri bu hedefi şu şekilde dile getirmiştir:

“Kaliteli kahve deneyimini butik bir ortamda sunarak Şanlıurfa’da kahve kültürünü geliştirmeyi hedefledik.” (Katılımcı 4)

Bu bulgu, girişimcilerin sadece ekonomik değil, aynı zamanda kültürel ve sosyal hedefler doğrultusunda da hareket ettiklerini göstermektedir.

Tablo 2’de ikinci olarak kahve dükkânlarının sundukları temel ürün ve hizmetlere ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Görüşülen kahve dükkânlarının tümü, dünya kahveleri ve özgün içecek reçeteleri başta olmak üzere, sıcak-soğuk kahve çeşitleri sunmaktadır. Bunun yanı sıra, işletmelerin büyük bir kısmı tatlı çeşitleri, pasta ve fırın ürünleri, soğuk kokteyller, hatta bazıları kahvaltı menüleri ve barista eğitimleri gibi tamamlayıcı hizmetler de sunmaktadır. Belirli işletmelerde nargile hizmeti de verildiği görülmüştür. İşletmecilerden biri sunduğu hizmetleri şu şekilde belirtmiştir:

“Kahve dışında kendi reçetelerimizle hazırladığımız kokteyl içecekler ve günlük taze pasta çeşitlerimiz en çok tercih edilen ürünler arasında.” (Katılımcı 2)

Bu bulgu, işletmelerin sadece bir içecek sunum alanı değil, aynı zamanda çok yönlü bir tüketim ve deneyim mekânı olarak konumlandığını göstermektedir.

Tablo 2’de son olarak kahve dükkânlarının farklılaştırıcı özelliklerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Katılımcılar, işletmelerini rakiplerinden ayıran temel unsurlar arasında; uygun fiyat-yüksek kalite dengesi, estetik ve özgün konsept, nitelikli kahve demleme teknikleri, etkinlik temelli sosyal alanlar gibi faktörleri ön plana çıkarmıştır. Özellikle bazı işletmeler, resim atölyesi, heykel boyama, workshop etkinlikleri gibi yaratıcı etkinliklerle müşteri sadakatini artırmaya çalışmaktadır. Bu farklılaştırıcı stratejiler, müşteri deneyimini artırarak sadık bir kitle oluşturma açısından önem taşımaktadır. Örnek olarak bir katılımcı şunları ifade etmiştir:

“Workshoplar ve sanat etkinlikleri sayesinde müşterilerimiz yalnızca kahve içmeye değil, deneyim yaşamaya geliyor.” (Katılımcı 11)

Finansal durum ve maliyet yapısı

Bu bölümde, katılımcıların kahve dükkânlarının mali yapısına ilişkin görüşleri analiz edilmiştir. Katılımcılara başlıca maliyet kalemleri, gelir dağılımı, fiyatlandırma stratejileri ve finansal dengeyi sağlamakta zorlandıkları alanlar sorulmuştur. Veriler, içerik benzerlikleri doğrultusunda Tablo 3’te temalar altında sınıflandırılmıştır.

Tablo 3: Finansal Durum ve Maliyet Yapısı Tematik Tablosu

Tema	Alt Tema	İfade Edilme Sıklığı (n=16)	Örnek Katılımcı İfadesi
Maliyet Kalemleri	Kira giderleri	14	“Kira, her ay sabit ve yüksek bir yük oluşturuyor.”
	Personel maaşları	13	“Personel giderleri düzenli artış gösteriyor.”
	Hammadde ve tedarik maliyetleri	12	“Ürün maliyetleri ve tedarik fiyatları sürekli değişiyor.”
	Vergi ve enerji giderleri	9	“Vergiler ve elektrik-su-doğalgaz masrafları yüksek.”
Gelir Dağılımı	Kahve ve içecek satışları (%60-70)	13	“Kahve ve kokteyl satışlarından ana gelir elde ediliyor.”
	Tatlı/pasta ve yan ürünler	10	“Tatlı ve yan ürünlerden de önemli gelir geliyor.”
	Workshop/nargile gibi ek gelir kalemleri	5	“Workshoplar veya nargile gibi ek gelir kalemleri mevcut.”
Fiyatlandırma Politikaları	Maliyet odaklı fiyatlama	16	“Fiyatları maliyet esaslı belirliyoruz.”
	Piyasa analizi ve marka konumlandırması	9	“Rakip analizine göre fiyatlandırma yapıyoruz.”
Finansal Denge Sorunları	Mevsimsel talep dalgalanmaları	12	“Yaz aylarında müşteri azalıyor, denge zor sağlanıyor.”
	Enerji ve personel maliyetleri	11	“Personel ve enerji maliyetleri ciddi yük oluşturuyor.”
	Hammadde fiyatlarındaki artış	10	“Kahve çekirdeği ve malzeme fiyatları sık sık değişiyor.”
	Vergi ve ceza yükleri	7	“Bazı aylar vergi ve ceza ödemeleri bütçeyi zorluyor.”

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 3'te görüldüğü üzere katılımcıların neredeyse tamamı, en yüksek gider kalemleri arasında kira, personel maaşları ve hammadde/ürün maliyetlerini belirtmiştir. Bunun yanında enerji giderleri (elektrik, doğalgaz, su) ve vergi yükü de sıklıkla ifade edilmiştir. Bazı işletmeler, özellikle ürün tedarikinde dövizle bağlı fiyat değişimlerinden ciddi şekilde etkilendiklerini dile getirmiştir. Bazı ifadeler şu şekildedir:

"Vergiler ve ürün maliyetleri gelirimizin büyük kısmını tüketiyor." (Katılımcı 1)

"Kira ve personel sabit yük ama ürün maliyetleri her ay değişiyor." (Katılımcı 5)

Tablo 3'te ikinci olarak kahve dükkânlarının gelirlerini oluşturan ürünlere ilişkin bilgilere yer verilmiştir. İşletmelerin büyük bölümü gelirlerinin %60-70'inin kahve ve kokteyl içeceklerden, kalan kısmının ise pasta, tatlı, kahvaltı ve yan ürünlerden geldiğini ifade etmiştir. Bazı işletmelerde nargile ve workshop faaliyetleri ek gelir kalemi olarak belirtilmiştir. Ürün çeşitliliği olan işletmelerde, içecek dışı kalemlerin toplam gelir içindeki payı daha yüksektir. Katılımcıların bazı ifadeleri şu şekildedir:

"Gelirimizin %50'si içeceklerden, %40'ı nargileden geliyor." (Katılımcı 3)

"Workshoplarla ek gelir elde ediyoruz; %10 civarında katkı sağlıyor." (Katılımcı 8)

Tablo 3'te bir diğer veri kahve dükkânlarının fiyat politikaları ile ilgilidir. Buna göre hemen hemen tüm katılımcılar fiyat belirlerken başta ürün maliyetlerini, ardından piyasa koşullarını ve rakip analizini dikkate aldıklarını belirtmiştir. Bazı işletmeler fiyat politikalarında marka konumlandırması ve müşteri profili gibi unsurları da değerlendirmektedir. Katılımcılardan birinin ifadesi şu şekildedir:

"Fiyatları belirlerken sadece maliyeti değil, bulunduğumuz lokasyonun müşteri profilini ve rakipleri de hesaba katıyoruz." (Katılımcı 4)

Tablo 3'te son olarak kahve dükkânlarının finansal denge konusunda yaşadıkları sorunlara ilişkin verilere yer verilmiştir. Katılımcıların ortaklaştığı temel sorunlar arasında; hammadde fiyatlarındaki dalgalanmalar, enerji maliyetlerindeki artış, mevsimsel müşteri talebi düşüşü, personel maliyetleri ve vergi/ceza yükü öne çıkmaktadır. Özellikle yaz aylarında artan sıcaklıklar ve mevsimsel göç nedeniyle müşteri sayısında ciddi düşüş yaşandığı, bu durumun işletmelerin aylık gelir-gider dengesini sağlamada önemli zorluklar yarattığı belirtilmiştir. Katılımcıların görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

"Mevsimsel dalgalanmalarda masraflar sabit kalırken gelir azalıyor. Bu, bizi zorlayan en büyük sorunlardan biri." (Katılımcı 2)

"Yazın işler düşüyor çünkü öğrenciler ve genç çalışanlar memleketlerine gidiyor. Urfa yazın ciddi oranda boşalıyor." (Katılımcı 7)

Borç yapısı ve riskler

Bu bölümde, kahve dükkânlarının finansal yapılarını etkileyen borç kullanımı, ödeme planları, ek finansman ihtiyaçları ve makroekonomik risklere karşı duyarlılıkları analiz edilmiştir. Görüşmeler, içerik benzerlikleri doğrultusunda dört temel tema altında değerlendirilmiştir. Tablo 4'te kahve dükkânlarının borç yapısı ve finansal risklerine ilişkin tematik verilerine yer verilmiştir.

Tablo 4: Borç Yapısı ve Riskler Tematik Tablosu

Tema	Alt Tema	İfade Edilme Sıklığı (n=16)	Örnek Katılımcı İfadesi
Borç Kullanımı	Öz sermaye ile kuruluş	9	"Tamamen öz sermaye kullandım, borçlanmadım."
	Banka kredisi ve girişimcilik destekleri	5	"Banka kredisi ve girişimcilik desteği aldık."
	Bireysel borçlanma	2	"Yakın çevreden elden borç kullandım."
Borç Ödeme Planı	Düzenli aylık ödeme planı	10	"Aylık ödemeleri düzenli yapıyoruz."
	Sezonluk dalgalanmalarla ödeme aksamaları	6	"Düşük sezonlarda ödemelerde aksamalar yaşıyoruz."
Ek Finansman Desteği	Ek finansmana ihtiyaç duyulmaması	11	"Borç yapılandırmasına ihtiyaç duymadık."
	Kısa vadeli destek borçlanmaları	5	"Kısa vadeli borçlarla geçici çözüm sağladık."
Makroekonomik Riskler	Ekonomik kriz ve maliyet artışı etkisi	10	"Kriz dönemlerinde maliyetler ve talepler dengesizleşiyor."
	Yaz aylarında satış düşüşü (%30'a kadar)	7	"Yaz döneminde satışlar yaklaşık %30 düşüyor."
	Esnek stratejilerle risk yönetimi	4	"Öngörülü davranıp zararı minimuma indirdik."

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 4’te ilk olarak kahve işletmelerinin borç kullanım durumları özetlenmiştir. Görüşülen işletmelerin çoğu, kuruluş sürecinde öz sermaye kullanmayı tercih ettiğini belirtmiştir. Ancak bazı katılımcılar, özellikle yatırım veya geliştirme aşamasında banka kredisi ya da alternatif destek fonları (ör. girişimcilik destekleri) gibi kaynaklara da başvurduklarını ifade etmiştir. Az sayıda işletme ise bireysel borçlanma yoluyla finansman sağlamıştır. Bazı katılımcıların görüşleri şu şekildedir:

“Tamamen öz sermaye kullandım, borçlanmadan kaçındım.” (Katılımcı 1)

“Girişimcilik desteğiyle birlikte banka kredisi aldık, daha hızlı ilerlememizi sağladı.” (Katılımcı 5)

Tablo 4’te işletmelerin borç ödeme planlarına ilişkin bilgilere bakıldığında borç kullanan işletmelerin çoğunun düzenli aylık ödeme planları çerçevesinde yükümlülüklerini yerine getirdiklerini görülmektedir. Ancak düşük sezonlarda, özellikle yaz aylarında nakit akışında yaşanan daralmalar nedeniyle ödeme planlarında aksama yaşanabildiği ifade edilmiştir. Ayrıca bazı işletmeler, otomatik ödeme sistemleri veya ciroya dayalı ödeme oranları belirleyerek bu süreci kontrol altında tuttuklarını dile getirmiştir. Borç ödemesine ilişkin katılımcı görüşlerinden biri şöyledir:

“Normal sezonda ödemeleri düzenli yapıyoruz ama yazın düşen gelirle birlikte bazen gecikmeler olabiliyor.” (Katılımcı 7)

Tablo 4’te yer alan bir diğer tema ek finansman desteği ve borç yapılandırmasıdır. Bununla ilgili görüşülen işletmelerin büyük bölümü, henüz borç yeniden yapılandırma veya ek finansman talebinde bulunmadıklarını belirtmiştir. Ancak, gelir akışının zayıfladığı dönemlerde kısa vadeli borçlanma yoluna başvuran bazı işletmelerin de mevcut olduğu görülmüştür. Buna ilişkin bir katılımcı görüşü şu şekildedir:

“Nakit girişlerinin düştüğü dönemlerde kısa süreli borçlarla geçici finansman sağladık.” (Katılımcı 3)

Tablo 4’te son olarak kahve dükkânlarının makroekonomik risklere karşı ne kadar duyarlı olduklarına ilişkin verilere yer verilmiştir. Katılımcıların büyük kısmı, gelir dalgalanmaları, ekonomik krizler, enflasyon ve maliyet artışları gibi dışsal faktörlerin finansal yapıları üzerinde önemli etkiler yarattığını belirtmiştir. Özellikle yaz aylarında nüfusun azalmasıyla birlikte satışlarda %30’a varan düşüşler yaşandığı ifade edilmiştir. Bazı işletmeler ise öngörüye dayalı stratejiler ve esnek mali planlama ile bu süreci daha az zararlı yönetebildiklerini vurgulamıştır. Buna göre bazı katılımcı görüşleri şöyledir:

“Yaz döneminde satışlarımız ciddi düşüyor, bu da borç ödemelerini zorlaştırıyor.” (Katılımcı 3)

“Ekonomik kriz dönemlerinde alternatif gelir kaynakları üretmek zorunda kalıyoruz.” (Katılımcı 2)

“Beklenmedik krizlere karşı planlı hareket ediyoruz ve zararımızı en aza indiriyoruz.” (Katılımcı 15)

Finansal sürdürülebilirlik stratejileri

Bu bölümde, kahve dükkânlarının finansal sürdürülebilirliklerini sağlamak adına uyguladıkları stratejiler, dijital teknolojilere adaptasyon düzeyleri ve yerel ekonomik koşullara karşı verdikleri tepkiler analiz edilmiştir. Veriler, üç ana tema altında sınıflandırılmıştır. Tablo 5’te kahve dükkânlarının finansal sürdürülebilirlik temalarına ilişkin verilere yer verilmiştir.

Tablo 5: Finansal Sürdürülebilirlik Stratejileri Tematik Tablosu

Tema	Alt Tema	İfade Edilme Sıklığı (n=16)	Örnek Katılımcı İfadesi
Sürdürülebilirlik Stratejileri	Nakit akışı ve gider kontrolü	10	“Nakit akışını sürekli takip ediyoruz.”
	Müşteri memnuniyeti ve hizmet kalitesi	9	“Müşteri memnuniyeti odaklı çalışıyoruz.”
	Gelir çeşitlendirme	7	“Gelir kaynaklarını çeşitlendirmeye çalışıyoruz.”
	Reklam ve kampanya yönetimi	6	“Reklam ve kampanyalarla ilgi çekiyoruz.”
Dijital Uygulamalar	Sosyal medya ve dijital tanıtım	13	“Sosyal medyada aktif tanıtım yapıyoruz.”
	Mobil yemek uygulamaları	11	“Yemek uygulamaları üzerinden sipariş alıyoruz.”
	Dijital bankacılık ve otomatik ödeme sistemleri	8	“Otomatik ödeme sistemlerini kullanıyoruz.”
Yerel Rekabet ve Ekonomik Koşullar	Rekabetin kaliteyi artırıcı etkisi	7	“Rekabet arttıkça kaliteye odaklanıyoruz.”
	Ekonomik dalgalanmalara karşı esneklik	6	“Piyasa değişimlerine hızlı uyum sağlıyoruz.”
	Rekabetin düşük olduğu bölgeler	5	“Bölgemizde rekabet yok, tek işletmeyiz.”

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 5'te ilk olarak kahve dükkânlarının uyguladıkları sürdürülebilirlik stratejilerine ilişkin verilere yer verilmiştir. Buna göre katılımcıların büyük bölümü, finansal sürdürülebilirliği sağlamak için çeşitli stratejiler geliştirdiklerini ifade etmiştir. Öne çıkan başlıca uygulamalar; maliyet kontrolü ve nakit akışı yönetimi, gelir kaynaklarının çeşitlendirilmesi, müşteri memnuniyetine odaklanarak sadık müşteri kitlesi oluşturma, reklam, kampanya ve tanıtım çalışmalarıyla talebi canlı tutma şeklinde olmuştur. Bazı katılımcı görüşleri şu şekildedir.

“Nakit akışını sürekli takip ediyor, giderleri minimize etmeye çalışıyoruz.” (Katılımcı 6)

“Kaliteli hizmet ve müşteri memnuniyeti sayesinde tekrar eden müşterilerimiz var.” (Katılımcı 9)

Tablo 5'te kahve dükkânlarının sürdürülebilirlik bağlamında dijital uygulamaları kullanmalarına ilişkin verilere bakıldığında katılımcıların tamamına yakınının dijital teknolojilerden ve çevrimiçi platformlardan faydalandıklarını görülmektedir. Kullanılan başlıca araçlar arasında en fazla; sosyal medya üzerinden tanıtım, mobil yemek sipariş platformları (örn. Yemeksepeti, GetirYemek), dijital bankacılık ve otomatik ödeme sistemleri yer almaktadır. Buna ilişkin bir katılımcı şu ifadede bulunmuştur:

“Mobil uygulamalar sayesinde hem satışlarımız hem de görünürliğümüz arttı.” (Katılımcı 3)

Tablo 5'te son olarak kahve dükkânlarının finansal sürdürülebilirliğinin ekonomik koşullar ve rekabetten ne şekilde etkilendiklerine ilişkin veriler yer almaktadır. Buna göre katılımcıların bir kısmı, rekabetin düşük olduğu bölgelerde faaliyet gösterdiklerini ve bu durumun sürdürülebilirliklerine önemli bir etkisi olmadığını belirtmiştir. Diğer bir grup ise, artan rekabetin kaliteyi artırmaya ve yenilikçi uygulamalara yönelttiğini ifade etmiştir. Rekabetin motivasyon artırıcı etkisine dikkat çeken katılımcıların bazıları, bu durumu olumlu bir gelişim fırsatı olarak değerlendirmiştir. Bazı katılımcı görüşleri şu şekildedir:

“Bölgemde rekabet yok, etkilenmiyorum.” (Katılımcı 14)

“Rekabet sayesinde kaliteyi artırıyor, geliyoruz.” (Katılımcı 10)

Sonuç ve öneriler

Türkiye genelindeki eğilimle orantılı biçimde, Şanlıurfa'da da kahve sektöründe hızlı bir büyüme yaşandığı görülmektedir. Giderek çeşitlenen işletme konseptleri hem franchise hem de yerel butik kahve dükkânlarının sayısının hızla arttığını ortaya koymaktadır. Bu durum, şehirdeki kahve tüketimi ve talebin büyümesine katkı sağlasa da işletmelerin sayısının talebi aşma riskiyle karşı karşıya olduğunu göstermektedir. Bu risk, özellikle yerel işletmeler için ciddi bir tehdit oluşturmakta; bilinçsiz yatırımlar, sermaye kayıplarına ve dolaylı olarak toplumun ekonomik dengelerine olumsuz yansımalar yaratabilmektedir.

Bu çalışma, Şanlıurfa'da faaliyet gösteren farklı konseptteki kahve dükkânlarının finansal sürdürülebilirlik yapılarını, borçlanma eğilimlerini, maliyet yönetimi stratejilerini ve rekabet koşullarına karşı verdikleri tepkileri nitel bir yaklaşımla incelemeyi amaçlamıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla elde edilen veriler, sektörün mevcut durumunu çok boyutlu olarak değerlendirme imkânı sunmuştur. Katılımcı ifadelerine göre; artan sabit giderler (kira ve personel maliyetleri), talepteki mevsimsel dalgalanmalar, finansal okuryazarlık eksikliği ve yapılandırılmış mali planlama mekanizmalarının olmaması başlıca sorunlar olarak öne çıkmaktadır. Bu bulgular, Tüysüz (2020) ve Aydın, Sünnetçioğlu ve Özkök, (2023) gibi araştırmalarda da vurgulanan, küçük ölçekli yiyecek-içecek işletmelerinin ekonomik kırılganlıklarını desteklemektedir. Katılımcı görüşlerinde özellikle maliyet kontrolünün kısa vadeli sürdürülebilirlik açısından büyük öneme sahip olduğu vurgulanmakla birlikte; dijital sistemlerin (envanter takibi, satış analizleri, müşteri ilişkileri yönetimi vb.) kullanımı oldukça sınırlı olduğu tespit edilmiştir. George vd., (2021), dijitalleşmenin küçük ölçekli yiyecek ve içecek işletmelerinin operasyonel verimliliğini artırabileceğini belirtse de bu çalışmada kahve işletmecilerinin dijital teknolojileri kullanmada sınırlı kaldığı gözlemlenmiştir.

Çalışmada katılımcıların çoğunun iş planı, bütçeleme ya da düzenli mali raporlama gibi planlama araçlarına sahip olmadan faaliyet yürüttüğü ortaya çıkmıştır. Bu durum, Jonas ve Eriksson'un (2007) vurguladığı gibi KOBİ girişimcilerinin finansal okuryazarlık eksikliği nedeniyle dışsal risklere daha açık hale geldiğini göstermektedir. Benzer şekilde, Tröster'in (2015) belirttiği üzere; büyük ölçekli uluslararası kahve markaları hammadde fiyatlarındaki dalgalanmalara karşı türev piyasalar aracılığıyla önlem alabilirken, bu çalışmada Şanlıurfa'daki kahve işletmecilerinin bu tür risklere karşı daha savunmasız olduğu söylenebilir. Katılımcılar özellikle yaz aylarında öğrencilerin ve mevsimlik işçilerin şehirden ayrılması nedeniyle müşteri sayısında belirgin düşüşler yaşandığını ifade etmiş, bu durum Fang ve Singgalen'in (2025) vurguladığı talep tahmininin önemini desteklemiştir.

Literatürde yer alan pek çok çalışmadan farklı olarak, bu araştırma Şanlıurfa gibi gelişmekte olan şehirlerdeki kahve dükkânlarının sadece ekonomik işletmeler değil, aynı zamanda sosyal yaşam alanları ve deneyim ekonomisinin birer unsuru olarak konumlandığını göstermektedir. Katılımcıların bir kısmı temalı etkinlikler yerel ürün kullanımını teşvik etme ve çeşitli workshoplar gibi stratejiler geliştirerek müşteri bağlılığı yaratmaya çalıştıklarını belirtmiştir. Ancak, bu tür çabaların büyük oranda sistematik pazarlama ve marka yönetimi eksikliği nedeniyle sınırlı kaldığı görülmüştür. Samoggia ve Riedel'in (2019) çalışmalarıyla paralel olarak, bu tür girişimler çoğunlukla sezgisel kararlarla yürütülmekte, veri temelli stratejilerden yoksun kalmaktadır.

Son olarak çalışmada kahve dükkânı işletmecilerinin büyüme ve sürdürülebilirlik arasında denge kurmada zorluk yaşadığı anlaşılmaktadır. Bazı işletmelerin henüz kârlı hale gelmeden ikinci şube açma veya menü çeşitlendirme yoluna gittikleri gözlemlenmiştir. Bu bulgu, Pacheco'nun (2025) ifade ettiği gibi, kahve işletmelerinin çoğu zaman büyümeyi içgüdüsel olarak planlaması ve bunun da uzun vadeli sürdürülebilirlik açısından risk yaratmasıyla örtüşmektedir.

Şanlıurfa'daki kahve dükkânlarının finansal sürdürülebilirliğini desteklemek ve sektörün dengeli bir şekilde büyümesini sağlamak amacıyla, çalışma bulgularına dayanarak bir dizi politika ve uygulama önerisi geliştirilmiştir. İlk olarak, sektöre yeni giriş yapmayı planlayan girişimcilerin, yatırım kararlarını spontane eğilimler yerine sistematik analizlere dayandırmaları önemlidir. Girişimcilerin iş planlarını oluştururken, Şanlıurfa'daki tüketici davranışları, demografik yapılar, bölgesel rekabet düzeyi ve gelir gruplarına ilişkin verilerle desteklenmiş kapsamlı talep ve rekabet analizleri yapmaları gerekmektedir. Bu sayede, piyasanın doyum noktası, tüketici beklentileri ve kârlılık potansiyeli daha gerçekçi bir şekilde öngörülebilir. İkinci olarak, yerel yönetimler, belediyeler ve Şanlıurfa Ticaret ve Sanayi Odası gibi kurumlar; sektöre giriş yapan veya mevcut işletmeleri yöneten aktörlere yönelik uygulamalı eğitim programları ve mentorluk hizmetleri sunmalıdır. Bu programlar, finansal yönetim, maliyet kontrolü, dijital pazarlama, müşteri ilişkileri yönetimi ve hijyen standartları gibi alanları kapsamalı; işletmecilerin hem teknik hem de stratejik düzeyde kapasitelerini artırmalıdır. Ayrıca, girişimcilik destek ofislerinin kurulması, sektörün kurumsallaşmasına katkı sağlayabilir. Üçüncü olarak, küçük ölçekli yerel kahve işletmeleri için sürdürülebilirliklerini koruyacak finansal teşvik mekanizmaları geliştirilmelidir. Düşük faizli kredi olanakları, yatırım döneminde kira indirimi veya muafiyetleri ile belediye destekli vergi kolaylıkları, bu tür işletmelerin rekabet gücünü artırabilir. Aynı zamanda, kooperatifleşme yoluyla toplu tedarik sistemlerine geçilmesi, maliyet avantajı sağlayarak finansal baskıları azaltabilir. Dördüncü olarak, dijitalleşme ve inovasyona yönelik yatırımlar teşvik edilmelidir. Şanlıurfa'daki birçok işletme hâlâ geleneksel satış yöntemlerine bağımlı durumdadır. Oysa mobil sipariş uygulamaları, dijital sadakat kartları, sosyal medya reklamları ve otomatik stok takip sistemleri gibi teknolojiler sayesinde hem müşteri erişimi artmakta hem de operasyonel verimlilik sağlanmaktadır. Yerel işletmelerin bu araçlara erişimini kolaylaştırmak amacıyla kamu destekli dijital dönüşüm hibeleri ve eğitimleri organize edilmelidir. Son olarak, veri temelli karar alma süreçlerinin yaygınlaştırılması, sektördeki finansal kırılganlıkların azaltılmasında kritik rol oynamaktadır. İşletmelerin düzenli finansal analizler yaparak gelir-gider dengesini izlemeleri, müşteri davranışlarını anlamak için satış verilerini analiz etmeleri ve risk senaryoları oluşturarak uzun vadeli planlama yapmaları teşvik edilmelidir. Bu doğrultuda, üniversiteler ile iş birlikleri kurularak veri okuryazarlığı ve finansal analiz konularında atölye çalışmaları düzenlenebilir.

Bu araştırma, Şanlıurfa il merkezinde faaliyet gösteren sınırlı sayıdaki kahve işletmesi ile yapılan görüşmelere dayandığından, sonuçlar Şanlıurfa'daki tüm kahve sektörü aktörlerini genellemek açısından temsiliyet sınırlılığı taşımaktadır. Ayrıca, çalışma nitel bir yaklaşımla yürütülmüş olup, işletmelerin finansal verileri doğrudan sayısal düzeyde analiz edilememiştir. Bu durum, belirli finansal performans göstergeleriyle ilişkilendirilmiş daha kapsamlı analizlerin yapılamamasına neden olmuştur. Gelecekteki araştırmalarda daha geniş örneklem gruplarıyla çalışarak nicel veri toplama yöntemlerinin (örneğin anketler ve finansal tabloların analizi) kullanılması, elde edilecek sonuçların daha genellenebilir ve karşılaştırılabilir hale gelmesini sağlayacaktır. Ayrıca, farklı illerle karşılaştırmalı çalışmalar yürütülerek bölgesel farklılıkların finansal sürdürülebilirlik üzerindeki etkileri derinlemesine incelenebilir. Bununla birlikte, dijitalleşme, müşteri deneyimi, sürdürülebilir tedarik zinciri gibi tematik konulara odaklanan alt çalışmalar da sektöre stratejik katkılar sunacaktır.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Harran Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu 17/02/2025 tarihli 2025/25 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Harran University, Social and Human Sciences Ethics Committee on 17/02/2025 and 2025/25 document number.

Kaynakça / References

- Akalan, G., Gökteş, B., ve Tarakçı, İ. E. (2019). Markalaşma çalışmaları: Türkiye'de kahve zinciri olan bir kobi'nin incelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 787-805.
- Akbaba, Ö. ve Gökkaya, S. (2023). "Howard Howard-Sheth" modeli çerçevesinde tüketicilerin yeni nesil kahve işletmelerini tercihleri üzerine bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(3), 2429-2448.
- Aydın, G., Sünnetçioğlu, A., ve Özkök, F. (2023). Yiyecek içecek işletmelerinin tedarik zincirlerinin sürdürülebilirlik bakış açısı ile değerlendirilmesi: Çanakkale ili örneği. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 530-553.
- Barreto Peixoto, J. A., Silva, J. F., Oliveira, M. B. P. ve Alves, R. C. (2023). Sustainability issues along the coffee chain: From the field to the cup. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 22(1), 287-332.
- Bayındır, B. ve Öncel, S. (2019). Üniversite öğrencilerinin kahve dükkânlarını tercih etme nedenleri: Anadolu Üniversitesi örneği. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(3), 1806-1820. <https://doi.org/10.21325/jotags.2019.449>
- Beyazgül, M. ve Karadeniz, E. (2020). Konaklama işletmelerinde çalışma sermayesinin kârlılığa etkisinin analizi: Türkiye–Amerika Birleşik Devletleri karşılaştırması. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 8(3), 2029-2049.
- Çardak, B. R. (2024). İşletmelerin finansal bozulma yaşamalarına ilişkin göstergelerin değerlendirilmesi ve BİST firmaları üzerinde bir uygulama. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(4), 516-533. <https://doi.org/10.53443/anadoluibfd.1534387>
- Daviron, B. ve Ponte, S. (2005). *The coffee paradox: Global markets, commodity trade and the elusive promise of development*. London and New York: Zed books.
- Kahve dükkânlarının yiyecek-içecek pazarındaki payı yüzde 15'e yükseldi. (2023, 9 Ağustos). Erişim adresi: <https://www.ekonomim.com/sirketler/kahve-dukkanlarinin-yiyecek-icecek-pazarindaki-payi-yuzde-15e-yukseldi-haberi-703893>
- Ellis, M. (2011). *The Coffee-House: A cultural history*. London: Weidenfeld & Nicolson.

- Fang, L. S. ve Singgalen, Y. A. (2025). Brewing knowledge and revenue: Coffeeshop management in higher education settings through business model Canvas. *ARBITRASE: Journal of Economics and Accounting*, 5 (3), 190-204.
- George, G., Merrill, R. K. ve Schillebeeckx, S. J. (2021). Digital sustainability and entrepreneurship: How digital innovations are helping tackle climate change and sustainable development. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 45(5), 999-1027.
- Girginol, C. R. (2017). *Kahve: Topraktan fincana*. İstanbul: Cinius Yayınları.
- Gül, Z. ve Reis, Ş. G. (2021). Finansal türevlerin kullanımı banka riski üzerindeki etkisi: Geçiş ülkeler örneği. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 369-385. <https://doi.org/10.31463/aicusbed.880983>
- Gürsoy, D. (2005). *Sohbetin bahanesi kahve*. İstanbul: Oğlak Yayınları.
- Hattox, R. S. (2014). *Coffee and coffeehouses: The origins of a social beverage in the medieval Near East*. University of Washington Press.
- Hung, L.-M. (2012). A study of consuming behaviors of budget coffee. *Business and Management Research*, 1(1), 48-61.
- International Coffee Organization (ICO). (2024). Sustainability & Resilience of the Coffee Global Value Chain: Towards a Global Investment Vehicle, Erişim Tarihi: 15/05/2025, <https://www.icocoffee.org/documents/cy2023-24/report-global-coffee-funding-mechanisms-june-2024-e.pdf>
- International Coffee Organization (ICO). (2025). Coffee Market Report, December-2024 – Global Production and Export Data. Erişim Tarihi: 05/05/2025, <https://www.ico.org/documents/cy2024-25/cmr-1224-e.pdf>
- İstanbullu Dinçer, F., Gedik, S. ve Özdemir Güzel, S. (2016). New approach in gastronomy: Third wave coffee. *Journal of International Social Research*, 9(45), 811-814.
- Jonas, J. ve Eriksson, S. (2007). Sustainable business at small and medium-sized enterprises (SMEs): The Case of Coffee Queen AB. (Dissertation). Retrieved from <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kau:diva-1149>
- Kefeli, E., Şahin, Ö. ve Yarmacı, N. (2020). Üçüncü nesil kahve işletmelerinde Türk kahvesinin yeri: İstanbul örneği. *Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4(2), 130-147.
- Mutlu, Ç. ve Bulut, Z. A. (2022). Çeşitli deneyimsel unsurların müşteri memnuniyeti ve yeniden satın alma niyetine etkisi: Kahve müşterileri üzerine bir inceleme. *International Journal of Contemporary Tourism Research*, 6(2), 119-128. <https://doi.org/10.30625/ijctr.1215521>
- Nicholls, A. ve Opal, C. (2005). *Fair Trade: Market-Driven Ethical Consumption*. SAGE.
- Nogueira, E., Gomes, S. ve Lopes, J. M. (2024). Financial sustainability: Exploring the influence of the triple bottom line economic dimension on firm performance. *Sustainability*, 16(15), (2071-1050).
- Pacheco, G. M. (2025). The role of risk perception and financial factors in the adoption of the franchise model by coffee sector SMEs. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 19(5), 1-30.
- Pendergrast, M. (2010). *Uncommon grounds: The history of coffee and how it transformed our world*. Basic Books.
- Raynolds, L. T. (2009). Mainstreaming fair trade coffee: From partnership to traceability. *World development*, 37(6), 1083-1093.
- Samoggia, A. ve Riedel, B. (2019). Consumers' perceptions of coffee health benefits and motives for coffee consumption and purchasing. *Nutrients*, 11(3), 653.
- Simon, B. (2009). *Everything but the coffee: Learning about America from Starbucks*. Univ of California Press.
- Söylemez, Y. (2020). Finansal performans değerlendirmesinde topsis ve gri ilişkisel analiz yöntemlerinin karşılaştırılması. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 18(3), 61-79. <https://doi.org/10.11611/yead.771575>
- Şeker, G. ve Özata, F. Z. (2022). Kahvenin ve kahve dükkânlarının değişen tüketim algısı: Üçüncü dalga kahve tüketicileri üzerine fenomenolojik bir araştırma, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 10(1), 193-224. <https://doi.org/10.21325/jotags.2022.986>

- Topik, S. C. ve Wells, A. (2010). *The second conquest of Latin America: Coffee, henequen, and oil during the export boom, 1850-1930*. University of Texas Press.
- Topik, S. ve Clarence-Smith, W. G. (2003). *The global coffee economy in Africa, Asia, and Latin America, 1500-1960*. Cambridge University Press.
- Tröster, B. (2015). *Global commodity chains, financial markets, and local market structures: Price risks in the coffee sector in Ethiopia*.  FSE Working Paper No. 56, Vienna.
- Türkyilmaz, G. (2020). * stanbul'da     nc  dalga kahve kültürünün yayılması: Yeni orta sınıfın 2000 sonrası mekân ve kahve tüketimi* (Yüksek Lisans Tezi).  stanbul:  stanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tüysüz, Y. (2020). *Kahve konseptli gastronomi işletmeleri girişimcileri üzerinde bir araştırma* (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya: Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eēitim Enstitüsü.
- Wild, A. (2005). *Coffee: A dark history*. WW Norton & Company.
- Yıldırım, A. ve  im ek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. bs.). Ankara: Seēkin Yayıncılık.

The impact of physical capital, industry value added and foreign direct investment on economic growth: Evidence from EU countries

Fiziksel sermaye, sanayi katma değeri ve doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: AB ülkelerinden kanıtlar

Mücahit Ülger¹ 

¹ Assistant Professor, Kırşehir Ahi Evran University, Mucur Vocational School, Kırşehir, Türkiye, mucahit.ulger@ahievran.edu.tr

ORCID: 0000-0003-0300-099X

Abstract

This study examines the relationships among economic growth, physical capital, industry value added, foreign direct investment, and the labour force in a panel of European Union (EU) countries over the period 1995-2024, using panel data analysis. First, a cross-sectional dependence test was applied across the series, revealing a strong interdependence structure across countries. Unit root tests were then conducted, and the Panel ARDL method was deemed appropriate based on the series' stationarity. However, due to the strong cross-sectional dependence and heterogeneity identified in the panel, it was ultimately decided to use the CS-ARDL model to obtain more reliable results. The findings indicate that the industry value-added variable has an adverse, statistically significant effect on economic growth in the short-term analysis. In contrast, the short-term effects of the other variables are not significant. The long-term analysis results indicate that industry value added and physical capital variables positively affect economic growth. In contrast, the long-term coefficients for the foreign direct investment and labour force variables were not statistically significant. Overall, these results indicate that physical capital and value-added creation in industrial production are the primary determinants of economic growth sustainability in a sample of EU countries. However, the failure of foreign direct investment and labour supply to make a significant long-term contribution to growth suggests a need to revise structural policies in these areas.

Keywords: Economic Growth, Physical Capital, Industry Value Added, Foreign Direct Investment, Labour Force, CS-ARDL Model

Jel Codes: O40, E22, C33

Submitted: 2/08/2025

1st Revised: 22/10/2025

2nd Revised: 5/11/2025

Accepted: 10/11/2025

Online Published: 25/12/2025

Öz

Bu çalışmada, 1995-2024 döneminde Avrupa Birliği (AB) ülkeleri örnekleminde ekonomik büyüme ile fiziksel sermaye, sanayi katma değeri, doğrudan yabancı yatırımlar ve işgücü arasındaki ilişki panel veri analiziyle incelenmiştir. Öncelikle seriler arasında yatay kesit bağımlılığı testi uygulanmış ve ülkeler arasında güçlü bir bağımlılık yapısının varlığı ortaya konmuştur. Daha sonra birim kök testleri gerçekleştirilmiş ve serilerin durağanlık düzeylerine göre Panel ARDL yönteminin uygun olduğu tespit edilmiştir. Ancak nihai olarak panelde belirlenen güçlü yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik nedeniyle daha güvenilir sonuçlar elde edebilmek amacıyla CS-ARDL modelinin kullanılmasına karar verilmiştir. Elde edilen bulgular, kısa dönem analizlerinde sanayi katma değeri değişkeninin ekonomik büyüme üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu, diğer değişkenlerin kısa vadeli etkilerinin ise anlamlı olmadığını göstermektedir. Uzun dönem analiz sonuçlarına göre ise sanayi katma değeri ve fiziksel sermaye değişkenlerinin ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönde etkiler ürettiği belirlenmiştir. Buna karşın, doğrudan yabancı yatırımlar ve işgücü değişkenlerinin uzun dönem katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği açısından fiziksel sermaye ve sanayi üretiminde katma değer yaratımının AB ülkeleri örnekleminde temel belirleyici unsurlar olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, doğrudan yabancı yatırımların ve işgücü arzının uzun vadede büyümeye anlamlı katkı sağlamaması, bu alanlarda yapısal politikaların gözden geçirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, Fiziksel Sermaye, Sanayi Katma Değeri, Doğrudan Yabancı Yatırımlar, İşgücü, CS-ARDL Modeli

JEL Kodları: O40, E22, C33

Citation: Ülger, M., The impact of physical capital, industry value added and foreign direct investment on economic growth: Evidence from EU countries, bmij (2025) 13 (4):1868-1884, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2649>

Introduction

One of the main factors influencing economic growth is physical capital, which plays a critical role in increasing productivity by directly affecting production processes. Solow (1956) emphasised that the accumulation of physical capital enables businesses to use the same amount of labour to create more, thereby increasing productivity. In his later work, Solow (1996) highlighted the importance of technological progress and physical capital in the economic growth process.

Because it may boost production capacity and fortify economic infrastructure, physical capital accumulation is regarded as one of the primary drivers of economic growth (Sen, 2013). Investments in infrastructure, machinery, and technology increase the efficiency of production processes and support the structural transformations necessary for sustainable development. Additionally, physical capital contributes to creating a favourable economic environment for both local and international investors, thereby encouraging capital inflows (Casi and Resmini, 2017). This is particularly important for developing countries, where physical capital plays a critical role not only as a factor of production but also in terms of technology transfer and adaptation (Hacıımamoğlu and Sungur, 2024). Physical capital investments facilitate the adoption and diffusion of technological innovations, thereby increasing total factor productivity. In light of this, analysing how physical capital affects economic growth in European Union (EU) countries is a crucial topic for a deeper understanding of growth dynamics. In this context, the study's first research question is: What is the impact of physical capital on economic growth in EU countries?

Foreign direct investment (FDI) has become a strategically important tool for many countries due to the external resources it provides for financing economic growth, as well as its contribution to advanced technology transfer and the development of corporate management skills (Alfaro, 2017). In particular, developing countries are prioritising policies to improve the investment environment to take advantage of the potential benefits of FDI in today's world, where economic, commercial, and technological barriers have been reduced by globalisation (Demirsel, Adem, and Mucuk, 2014). The impact of FDI on economic growth is frequently emphasised in the literature, as it not only accelerates capital accumulation but also promotes technological development, improves the quality of human resources, and increases efficiency through interactions with local firms (Feeny, Iamsiraroj, and McGillivray, 2014; Simionescu and Naroş, 2019). Furthermore, FDI contributes to the establishment of direct, stable, and long-term relationships between economies as part of global economic integration (Giammanco and Gitto, 2019). In this context, many countries prioritising economic growth view FDI as a tool for both attracting investment and supporting the development process (Vo, Vo, and Zhang, 2019). Within this framework, the second research question of the study is: What is the impact of FDI on economic growth in EU countries?

FDI promotes industrialisation by directing capital flows to industry, thereby supporting sustainable economic prosperity (Mehmood, Iqbal, Bashir, and Ahmad, 2022). One of the main forces for economic expansion is acknowledged to be the industrial sector, especially in low- and middle-income nations. Countries with well-developed, competitive industrial infrastructure increase production capacity and achieve a stronger economic position in both domestic and foreign markets, thereby demonstrating faster growth rates (Azolibe, 2022). Industrial activities support economic development through their multidimensional effects, such as job creation, increased national income, technical progress, and reduced price-level pressures (Maroof, Hussain, Jawad, and Naz, 2019). Additionally, the industry sector indirectly contributes to the development of other economic sectors, such as transportation, agriculture, mining, trade, and services, thereby laying the groundwork for comprehensive growth. In this context, the third and final research question of this study is: What is the impact of industry value added on economic development in EU countries?

The sustainability of economic growth has long been a key topic of debate among policymakers and researchers. Effective policymaking in this setting depends on identifying the factors that influence growth and assessing their immediate and long-term impacts. In countries with a high level of economic integration, such as the EU, the analysis of the effects of macroeconomic variables such as physical capital accumulation, industry value added, and FDI on growth is of particular importance for understanding regional development dynamics and developing standard policies. Despite their varying levels of development, EU countries operate within a common economic framework, making them a meaningful and representative sample for examining the effects of capital accumulation, industry value added, and FDI on economic growth. This study has a strong motivation to understand how these variables operate in EU countries by comparatively examining the effects of physical capital, industry value added, and FDI on growth.

The main purpose of this study is to examine the dynamic relationships among economic growth, physical capital, industry value added, FDI, and the labour force in EU countries over the period 1995-2024 using panel data analysis methods. In this context, the study makes significant contributions to the literature in three respects. First, a holistic framework is presented by jointly examining the effects of physical capital, industry value added, FDI, and the labour force on economic growth across a sample of EU countries. Second, advanced panel data analysis techniques such as Panel ARDL and CS-ARDL increase the reliability of the results, especially under conditions of strong cross-sectional dependence. Third, by decomposing short- and long-term effects, the paper presents practical implications for policymakers, providing empirical evidence on how short-term costs should be balanced with long-term growth targets.

The study is structured into interconnected sections. The second section systematically examines prior research in the relevant field and provides a comprehensive literature review. The third section explains the study's methodology in detail, presents the data sources and the econometric methods applied, and presents the empirical findings from the analysis. The fourth and final section provides an overall assessment of the findings, summarises the results, and offers policy recommendations and implications for future research.

Literature review

In this study, relevant studies are categorised to provide a more systematic understanding of the literature and to more clearly identify gaps. First, studies examining the relationship between physical capital and economic growth; second, studies addressing the relationship between FDI and economic development; and third, studies analysing the relationship between industry value added and economic growth are presented under separate headings. The fourth section examines research on EU countries that includes the variables used in this study; it also evaluates methodological and contextual gaps in the existing literature, highlighting the potential contributions of this research.

The relationship between physical capital and economic growth

Various empirical studies using time-series analysis reveal that physical capital has a significant, positive effect on economic growth. In this context, Li, Wang, Westlund, and Liu (2015) emphasised the contribution of physical capital to growth in the Chinese economy in their study covering the 1981-2010 reform period, and their empirical findings confirmed the positive relationship. Similarly, Pomi, Sarkar, and Dhar (2021) conducted an analysis using the Vector Autoregression (VAR) model for Bangladesh between 2000 and 2019, finding that physical capital contributed to economic growth across different time periods. Another study on the Bangladesh economy, Bhattacharjee, Akter, and Jahan (2022), showed that the effect of physical capital on growth was positive and significant in both the short and long term, using the ARDL bounds test approach for the period 1990-2021.

Bunyamin (2022) examined the relationship between physical capital and economic growth in Indonesia between 1970 and 2017 using the ARDL model, and the findings revealed that physical capital played a stable and effective role in shaping economic growth in the long run. Similar results were reached in two different studies on the Pakistani economy. Asad, Bibi, and Akhtar (2023) emphasised the decisive effect of physical capital on economic expansion in their analysis covering the period 1990-2020, while Ishfaq, Rasool, Asghar, Karim, and Ahmad (2024) identified a positive relationship between physical capital and economic growth in their study using various econometric methods for the period 1971-2020. In a survey conducted by Agbolosoo, Septya, and Hutagoal (2025), covering the period 1970-2023, the impact of physical capital on Indonesia's economic growth was analysed. The Johansen cointegration test indicated that physical capital has a statistically significant, positive impact on economic growth. In the study by Hacıımamoğlu and Sungur (2024), the effect of physical capital on economic growth in Turkey was examined using the Bootstrap Fourier Granger Causality Percentages (BFGC-Q) method, based on data for the period 1970-2017. The analysis revealed a positive and significant causal relationship between physical capital and economic growth. These findings generally suggest that physical capital accelerates growth by increasing production capacity and is a strategic element for long-term development goals.

However, some empirical studies reveal that the effect of physical capital on economic growth is either insignificant or weak. For example, Shah, Ahmad, Aslam, and Subhani (2020) analysed the relationship between physical capital formation and economic growth in their study covering the period 1976-2015 for the Pakistani economy using the Johansen cointegration test and the Vector Error Correction Model (VECM). However, they found that physical capital formation had no significant effect on economic growth. Similarly, Islam and Alhamad (2023) examined the impact of physical capital on economic growth in their study covering the period 1985-2019 for Saudi Arabia using the nonlinear ARDL

(NARDL) model, cointegration regressions, and VEC Granger causality tests. They concluded that, despite a cointegration relationship between the variables, physical capital did not affect economic growth at the 5% significance level. These findings suggest that the effect of physical capital on growth may vary across countries and by method.

Some panel data studies have found that the effect of physical capital on economic growth varies across country groups. Joshua (2016) used a fixed-effects model in his analysis of 74 developing and 47 developed countries over the period 2005-2011, finding that physical capital had a significant and positive effect on economic growth in developed countries. Still, this effect was not statistically significant in developing countries. Similarly, Uddin, Sadik, and Rahman (2025) applied advanced econometric methods to panel data analysis in their study covering the period 1990-2019, specifically for BIMSTEC countries, and found that physical capital had a positive effect on economic growth in the long run. Still, this effect was limited in the short run.

The relationship between FDI and economic growth

FDI has positive, statistically significant benefits for economic growth, according to several empirical studies based on time-series analysis. Using conventional analytical techniques and a set of macroeconomic variables, Noori (2019) concluded that FDI had a beneficial impact on economic growth in his research of Jordan from 2000 to 2017. Similarly, Nguyen (2020) used the least squares method to find a significant and favourable influence of FDI on economic growth in his study of the Vietnamese economy spanning 2000–2018. Using an ARDL model, Raihan (2024) examined the economy of the same nation from 1990 to 2021 and showed that FDI boosted economic growth over the long run. An ARDL model-based analysis of the Nigerian sample for the 1990–2020 period was conducted by Elrasheed and Muhammad Abdullahi (2022), who found a long-term positive correlation between FDI and economic growth. Similar findings were made by Mose and Kipchirchir (2024) in their analysis of the Kenyan economy, which used data from 1990 to 2021. The ARDL model and causality tests showed that FDI had both short- and long-term beneficial effects on economic growth. Lastly, using a variety of econometric techniques, including DOLS, FMOLS, and CCR, in addition to the ARDL method, Raihan et al. (2025) carried out a study on the Egyptian economy for the 1990–2021 period, confirming that FDI has positive and statistically significant effects on economic growth in both the short and long term.

Contrary to predictions, some empirical research using time-series analysis suggests that FDI may have a detrimental impact on economic growth. In this regard, Mawutor et al. (2023) used data from 1980 to 2018 using an autoregressive distributed lag (ARDL) model to examine the effect of FDI on economic growth in the Ghanaian economy. The results demonstrate that FDI has a statistically significant and adverse impact on economic growth over the long and short terms. Similarly, Mamun and Kabir (2023) examined the impact of FDI on economic growth in Bangladesh between 1976 and 2019. FDI has a substantial and detrimental impact on economic growth, according to the analysis, which used the ARDL bounds test. These results imply that FDI's ability to boost economic growth in developing nations may differ across a range of variables, including institutional architecture, sectoral distribution, and investment orientation.

These findings can be elucidated through theoretical mechanisms, such as the distinction between brownfield and greenfield investments. Brownfield investments, which involve the acquisition of existing local firms, may lead to adverse effects by crowding out domestic enterprises, reducing local competition, or disrupting established economic structures. Additionally, the nature of horizontal FDI investments within the same industry can exacerbate these effects by intensifying competition and potentially displacing local firms, thereby hindering overall economic growth. These mechanisms highlight the context-specific challenges that may undermine the anticipated benefits of FDI in certain economies.

Various studies using panel data show that the impact of FDI, one component of physical capital, on economic growth varies across country groups and development levels. In this context, Iamsiraroj (2016) examined the relationship between FDI and economic growth using a simultaneous equation system approach using data covering 124 countries for the period 1971-2010. The findings reveal that FDI has a positive and bidirectional relationship with economic growth. Similarly, Okwu, Oseni, and Obiakor (2020), in a panel data analysis of 30 leading economies worldwide for the period 1998-2017, found that FDI has a significant and positive impact on economic growth. Banday, Murugan, and Maryam (2021) investigated the long-run relationship between FDI, trade openness, and gross domestic product in the BRICS countries using data from 1990 to 2018. Their analysis, using an autoregressive distributed lag (ARDL) model, showed that FDI has a positive impact on long-term economic growth. Furthermore, Darwin, Wulan Sari, and Heriqbaldi (2022) conducted a panel-data study using dynamic GMM methods across 21 developing Asian countries from 2005 to 2019, demonstrating that FDI has a

significant and positive impact on economic growth. Finally, Kusairi, Wong, Wahyuningtyas, and Sukemi (2023) examined data from 16 developed countries over the period 2006 to 2019 and empirically demonstrated that FDI supports economic growth in these countries.

This relationship varies across country groups, income levels, and cyclical conditions, as indicated by the literature on the effect of FDI on economic growth. For instance, in their panel data analysis of 19 Latin American nations from 1980 to 2014, Alvarado, Iñiguez, and Ponce (2017) found that the overall impact of FDI on economic development was not statistically significant. FDI had an inconsequential and unequal effect in upper-middle-income nations, an adverse, statistically significant effect in lower-middle-income countries, and a positive, statistically significant impact in high-income countries, according to analysis by country group. Similarly, Dinh, Vo, The Vo, and Nguyen (2019) used the FMOLS approach, the Vector Error Correction Model (VECM), and the Johansen cointegration test to analyse the effects of FDI in lower-middle-income countries from 2000 to 2014. The results of the study indicate that while FDI can have adverse short-term consequences, it generally fosters long-term economic growth. FDI is often linked to stronger economic growth, though this influence is neither evident, consistent, nor directional, according to Acquah and Ibrahim's (2020) review of data from 45 African nations spanning 1980–2016. The findings from the two-stage system generalised method of moments (System-GMM) indicate that the context moderates the effect of FDI on economic growth.

Theoretical mechanisms, including differences between brownfield and greenfield investments, can explain these outcomes. Brownfield investments, by acquiring existing local assets, may limit job creation and innovation, thus stifling economic dynamism. Furthermore, vertical FDI, which involves investments along the supply chain, may fail to generate positive spillovers if local firms lack the absorptive capacity to benefit from such linkages, potentially leading to a net negative effect on growth. These insights underscore the importance of considering cross-sectional heterogeneity and institutional factors when assessing the economic implications of FDI.

The relationship between industry value added and economic growth

The impact of industry value added on economic growth has been the subject of numerous empirical studies, with varying findings across nations and historical times. In their research, Jelilov, Iheoma, and Isık (2016) used the F-test and the OLS method to examine the relationship between industry value addition and economic growth using Nigeria as an example for the years 2000–2013. The results show that industrialisation has a long-term detrimental effect on the Nigerian economy. Similarly, Akpan and Eweke (2017) used data from 1981 to 2015 and the VAR model with Impulse-Response Functions and Variance Decomposition techniques to investigate the impact of FDI and industry-sector performance on economic growth in Nigeria. The study found that while the industry sector can occasionally hurt economic growth, FDI has a small but statistically significant positive impact on GDP. Additionally, the results of variance decomposition show that FDI shocks account for a major portion of economic growth, with the industry sector's contribution remaining comparatively small. However, Mehmood et al. (2022) used Pakistani data from 1980 to 2020 to examine the effects of FDI and industry value addition on economic growth using the ARDL model. The empirical results show that industry value added and FDI both contribute to economic growth over the long run.

Studies on EU Countries

In the context of the study's factors, numerous studies on EU member states have been conducted. Simionescu (2016) investigated the connection between FDI inflows and economic development in EU-28 nations during the 2008–2014 financial crisis. The short data set issue was resolved using Bayesian techniques and a panel data methodology. Analysis using the Panel Vector Autoregressive (PVAR) model and the Bayesian random effects model showed that FDI and economic growth in the EU-28 nations during the post-2008 era were positively and reciprocally correlated. Similarly, from 1997 to 2014, Sen and Saray (2019) examined how physical capital affected economic growth across a sample of EU nations and Turkey. Physical capital expansion was found to be positively and significantly associated with economic development, as indicated by both static and dynamic panel data analyses.

Literature gap

The literature review highlights the limited number of studies conducted on EU countries. The majority of existing studies address key macroeconomic variables such as physical capital, industry value added, and FDI separately; however, holistic approaches that jointly analyse the effects of these variables on economic growth are insufficient. Traditional methods such as fixed-effects models, simultaneous equation systems, ARDL models, GMM, VECM, and FMOLS are generally preferred in panel data analysis. However, the CS-ARDL approach, one of the advanced methods that account for heterogeneity and cross-sectional dependence in panel data, is not sufficiently covered in the literature.

This is considered a significant methodological shortcoming, especially for samples with high levels of economic integration, such as EU countries.

Methodology

Data and sources

This study uses an annual panel dataset covering the period 1995-2024 for 27 EU member states (EU27)¹. The World Bank's World Development Indicators (WDI) database provided the variables used in the study. Table 1 presents the variables and their descriptions. In line with the theoretical framework, gross fixed capital formation is employed as a proxy for the theoretical capital stock. It is important to note that gross fixed capital formation represents a flow variable rather than a stock measure. This common simplification is widely adopted in empirical growth analyses because long-term capital stock data are limited. All econometric analyses in this study were performed using EViews 13 and Stata 17.

Table 1: List of Variables

Variable Abbreviation	Variable Name	Explanation of Variables	Source
LGDP	Economic Growth	GDP per capita (constant 2015 US\$)	World Bank Database
PHC	Physical Capital	Gross fixed capital formation (% of GDP)	World Bank Database
FDI	Foreign Direct Investment	Foreign direct investment, net inflows (% of GDP)	World Bank Database
IND	Industry, Value Added	Industry, value added (% GDP)	World Bank Database
LLAB	Labour	Labour, Total	World Bank Database

Descriptive statistics of variables

Descriptive statistics for the dependent and independent variables used in this study are summarised in the table below. The basic distributional properties of the variables are presented by providing the mean, median, minimum, maximum, and standard deviation.

Table 2: Descriptive Statistics

Statistics	LGDP (GDP per capita)	IND (Industry, value added % GDP)	PHC (Gross fixed capital formation % of GDP)	FDI (Foreign direct investment, net inflows % of GDP)	LLAB (Labour, Total)
Mean	10.0252	23.8727	22.3144	11.8311	15.0683
Median	10.0164	24.1477	21.8551	3.4237	15.2520
Maximum	11.6300	40.6817	53.2220	452.2210	17.6029
Minimum	8.1711	9.0098	4.4522	-444.7069	11.8957
Standard Deviation	0.7192	5.6486	4.1439	50.9158	1.3482

Model

The main objective of the study is to analyse the relationships among economic growth, physical capital, FDI, industry value added, and the labour force. The logarithm of economic growth and total labour force data is used. Therefore, the model is:

$$LGDP_{it} = \alpha_i + \beta_1 PHC_{it} + \beta_2 FDI_{it} + \beta_3 IND_{it} + \beta_4 LLAB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

It is established as follows. In the equation, i represents the countries (EU-27) and t represents the years (1995-2024).

Before starting the analyses, we tested for multicollinearity among the explanatory variables using the VIF criterion. High multicollinearity among variables can lead to instability of coefficient estimates and misleading significance tests by inflating standard errors.

¹ Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden

Table 3: Multicollinearity Results

Variable	VIF	Tolerance (1/VIF)
IND	1.44	0.6932
PHC	1.35	0.7428
FDI	1.10	0.9053
LLAB	1.17	0.8562
Average VIF	1.27	—

Multicollinearity was assessed using VIF statistics. According to Table 3, VIF values for all variables ranged from 1.10 to 1.44 (average VIF = 1.27), well below common thresholds (VIF < 5). Tolerance values also ranged from 0.69 to 0.91. These findings indicate that the model does not exhibit significant multicollinearity.

Cross-sectional dependence (CSD)

In panel data analysis, independence among the units that comprise the panel (countries, firms, etc.) is a fundamental assumption. If the impact of a shock or change in one unit on another is ignored in the face of a possible choice, cross-sectional dependence is assumed to be absent. However, in panel data sets, particularly those related to the economy, common shocks are expected to create dependence across panels. In this context, cross-sectional dependence testing is necessary. Table 4 presents cross-sectional dependence tests for variables.

Table 4: Cross-Section Dependency Test

Test Type	Statistics	p-value	Source
CD	22.44	0.000	Pesaran (2015, 2021)
CDw	12.30	0.000	Juodis and Reese (2022)
CDw+	993.71	0.000	Fan, Liao, and Yao (2015)
CD*	0.81	0.416	Pesaran and Xie (2021)

When Table 4 is examined, the classical CD test proposed by Pesaran (2015, 2021) tests whether the inter-unit correlations in the series are zero. The test result was statistically significant (CD = 22.44, $p < 0.01$); therefore, there is cross-sectional dependence in the panel.

The CDw test developed by Juodis and Reese (2022) assesses weak dependence by mitigating the oversensitivity of the classical CD test, especially in large N and T. With CDw = 12.30 and $p < 0.01$, weak dependence is also statistically confirmed in the panel.

The CDw+ test, enhanced by the power increase reported by Fan et al. (2015), is effective for assessing the strength of cross-sectional dependence. In this study, the result of CDw+ = 993.71, $p < 0.01$, indicates very strong cross-sectional dependence and strongly confirms the classic CD finding.

The CD* test, proposed by Pesaran and Xie (2021), tests for dependence by accounting for the common factor structure of the series. Here, CD* = 0.81, $p = 0.416$, indicating that there is no significant dependence between the residuals after removing several dominant common factors. This result suggests that the panel dependence is primarily due to strong common factors (common shocks).

When cross-sectional dependence is detected in panel data analysis, it is assumed that first-generation methods (IPS, LLC, etc.) will yield inadequate and erroneous results in unit root tests (Pesaran, 2006; 2015). In this context, Pesaran (2007) preferred the CIPS (Cross-sectionally Augmented IPS) method, a second-generation unit root test, for panel data analysis.

Unit root test

Panel CIPS

The Panel CIPS test is based on the IPS (Im, Pesaran, Shin) test. Still, it eliminates cross-sectional dependence by adding cross-sectional averages to the model for each panel unit. Table 5 presents the Panel CIPS test results for the variables included in the model.

Table 5: LGDP Variable Panel CIPS Unit Root Test Results

Level	Model	Test	Statistics	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Level	Fixed	CIPS	-1.0897	-2.3260	-2.1653	-2.0817
		T-CIPS	-1.3265	-2.3260	-2.1653	-2.0817
Level	Fixed + Trend	CIPS	-2.2946	-2.8336	-2.6790	-2.5950
		T-CIPS	-2.2946	-2.8336	-2.6790	-2.5950
1st Difference	Fixed	CIPS	-3.4724***	-2.3280	-2.1656	-2.0814
		T-CIPS	-3.4724***	-2.3280	-2.1656	-2.0814
1st Difference	Fixed + Trend	CIPS	-3.6101***	-2.8362	-2.6800	-2.5950
		T-CIPS	-3.6101***	-2.8362	-2.6800	-2.5950

Note: ***, ** and * indicate the significance level of the variables at 1%, 5% and 10% levels.

When Table 5 is examined, both the CIPS and Truncated CIPS statistics in the fixed model and the fixed + trend model fail to reject the null hypothesis even at the 10% significance level. Therefore, the LGDP variable is determined to be non-stationary at the level. When the first difference of the variable is taken, it is observed that the statistics in the fixed and fixed + trend models are below the critical values and become stationary.

Table 6: Panel CIPS Unit Root Test Results for the PHC Variable

Level	Model	Test	Statistics	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Level	Fixed	CIPS	-1.7620	-2.3260	-2.1653	-2.0817
		T-CIPS	-1.5768	-2.3260	-2.1653	-2.0817
Level	Fixed + Trend	CIPS	-2.3703	-2.8336	-2.6790	-2.5950
		T-CIPS	-2.1763	-2.8336	-2.6790	-2.5950
1st Difference	Fixed	CIPS	-4.5420***	-2.3280	-2.1656	-2.0814
		T-CIPS	-4.3950***	-2.3280	-2.1656	-2.0814
1st Difference	Fixed + Trend	CIPS	-4.9095***	-2.8362	-2.6800	-2.5950
		T-CIPS	-4.5859***	-2.8362	-2.6800	-2.5950

Note: ***, ** and * indicate the significance level of the variables at 1%, 5% and 10% levels.

When Table 6 is examined, both the CIPS and Truncated CIPS statistics in the fixed model and the fixed + trend model fail to reject the null hypothesis even at the 10% significance level. Therefore, the PHC variable is found to be non-stationary at the level. When the first difference of the variable is taken, it is seen that the statistics in the fixed and fixed + trend models are below the critical values and become stationary.

Table 7: Panel CIPS Unit Root Test Results for the FDI Variable

Level	Model	Test	Statistics	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Level	Fixed	CIPS	-4.0516***	-2.3260	-2.1653	-2.0817
		T-CIPS	-2.2280**	-2.3260	-2.1653	-2.0817
Level	Fixed + Trend	CIPS	-3.5263***	-2.8336	-2.6790	-2.5950
		T-CIPS	-3.5263***	-2.8336	-2.6790	-2.5950
1st Difference	Fixed	CIPS	-6.6271***	-2.3280	-2.1656	-2.0814
		T-CIPS	-5.8318***	-2.3280	-2.1656	-2.0814
1st Difference	Fixed + Trend	CIPS	-6.7327***	-2.8362	-2.6800	-2.5950
		T-CIPS	-6.0395***	-2.8362	-2.6800	-2.5950

Note: ***, ** and * indicate the significance level of the variables at 1%, 5% and 10% levels.

An examination of Table 7 reveals that the FDI variable is significant at the 5% level in the T-CIPS test for the fixed-at-level model. Other test results indicate that the FDI variable is significant at the 1% level, as indicated by both the CIPS and the Truncated CIPS statistics in the model. Therefore, the FDI variable is determined to be stationary at the level. When the first difference of the variable is taken, the statistics in the fixed and fixed + trend models are well below the critical values.

Table 8: Panel CIPS Unit Root Test Results for the IND Variable

Level	Model	Test	Statistics	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Level	Fixed	CIPS	-1.7248	-2.3260	-2.1653	-2.0817
		T-CIPS	-1.4970	-2.3260	-2.1653	-2.0817
Level	Fixed + Trend	CIPS	-2.1339	-2.8336	-2.6790	-2.5950
		T-CIPS	-1.7711	-2.8336	-2.6790	-2.5950
1st Difference	Fixed	CIPS	-4.6455***	-2.3280	-2.1656	-2.0814
		T-CIPS	-4.5081***	-2.3280	-2.1656	-2.0814
1st Difference	Fixed + Trend	CIPS	-4.3532***	-2.8362	-2.6800	-2.5950
		T-CIPS	-4.3156***	-2.8362	-2.6800	-2.5950

Note: ***, ** and * indicate the significance level of the variables at 1%, 5% and 10% levels.

When Table 8 is examined, both the CIPS and Truncated CIPS statistics in the fixed-at-level and fixed-plus-trend models fail to reject the null hypothesis even at the 10% significance level. Therefore, the IND variable is determined to be non-stationary at the level. When the first difference of the variable is taken, it is observed that the statistics in the fixed-at-level and fixed-plus-trend models are below the critical values and become stationary.

Table 9: Panel CIPS Unit Root Test Results for the LLAB Variable

Level	Model	Test	Statistics	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Level	Fixed	CIPS	-1.609	-2.3000	-2.1500	-2.0700
		T-CIPS	-1.609	-2.3000	-2.1500	-2.0700
Level	Fixed + Trend	CIPS	-2.056	-2.8100	-2.6600	-2.5800
		T-CIPS	-2.056	-2.8100	-2.6600	-2.5800
1st Difference	Fixed	CIPS	-3.054***	-2.3000	-2.1500	-2.0700
		T-CIPS	-3.054***	-2.3000	-2.1500	-2.0700
1st Difference	Fixed + Trend	CIPS	-3.380***	-2.8100	-2.6600	-2.5800
		T-CIPS	-3.380***	-2.8100	-2.6600	-2.5800

Note: ***, ** and * indicate the significance level of the variables at 1%, 5% and 10% levels.

An examination of Table 9 reveals that both the CIPS and Truncated CIPS statistics fail to reject the null hypothesis at the 10% significance level in the fixed-at-level and fixed-plus-trend models. Therefore, the LLAB variable is determined to be non-stationary at the level. When the first difference of the variable is taken, it is observed that the statistics in the fixed-at-level and fixed-plus-trend models are below the critical values and become stationary.

Homogeneity test

In panel data analysis, it is used to determine whether the long-term coefficients of the units constituting the panel are homogeneous. The Delta homogeneity test, developed by Pesaran and Yamagata (2008), is used to determine whether the panel's coefficients are homogeneous or heterogeneous. The results of this test determine whether methods such as PMG (Pooled Mean Group) or MG (Mean Group) are preferred.

Table 10: Homogeneity Test Results

Test	Test Statistic	Probability Value
Δ	34.688	0.000
Δ_{adj}	38.047	0.000

Examining Table 10, the homogeneity of the long-term coefficients of the series was tested using the Delta and Adjusted Delta homogeneity tests developed by Pesaran and Yamagata (2008). Both test results were statistically significant. Therefore, the long-term coefficients were assumed to be heterogeneous among the panel units.

In this study, the stationarity structures of the series were examined by considering cross-sectional dependence and unit root tests. According to Pesaran (2007), the CIPS test results indicated that the FDI variable was stationary at the level, while the other variables were first-differenced. In panel data analysis, when variables differ in stationarity (I(0) and I(1)), traditional panel cointegration tests (Pedroni, Kao, etc.) that assume all variables are stationary at the same level are insufficient. In this context, it was concluded that using the Panel ARDL method, which allows for modelling different levels of stationarity in panel data analysis and can estimate both the long-term cointegration relationship and short-term dynamics, would be appropriate (Pesaran, Shin, and Smith, 1999).

Panel ARDL

The Panel ARDL (Autoregressive Distributed Lag) model is a method for estimating short- and long-run relationships in panel data analysis. Panel ARDL allows both dependent and independent variables to have different stationarity levels (I(0) and I(1)) (Pesaran et al., 1999). The Panel ARDL model uses the PMG (Pooled Mean Group) and MG (Mean Group) estimators. The PMG model assumes homogeneous coefficients in the long run. The MG model, on the other hand, assumes complete heterogeneity in both the short- and long-run. In this context, the Hausman (1978) test was used to determine whether the long-run coefficients are homogeneous.

Table 11: Hausman Test Results

Estimator	Test Statistic	P-Value
MG, PMG	29.00553	0.0000

An examination of Table 11 reveals that the resulting p-value is statistically significant. Therefore, hypothesis H_0 is rejected. This indicates a statistically significant difference between the PMG and MG estimators. Consequently, it seems more appropriate to assume that the long-term coefficients are homogeneous in the panel data set and to choose the MG (Mean Group) estimator.

The homogeneity test indicates that the slope coefficients are similar in the long run. However, the Hausman test revealed a significant difference between the PMG and MG models, and that the PMG model should not be preferred. This indicates a high sensitivity to differences between models. In the subsequent stages of the study, the Hausman test was prioritised.

The next prerequisite for establishing the panel ARDL model was determining the appropriate lag length. For this purpose, the Akaike Information Criterion (AIC) was used to select the lag length, and the comparative results for 20 alternative models are presented in Figure 1.

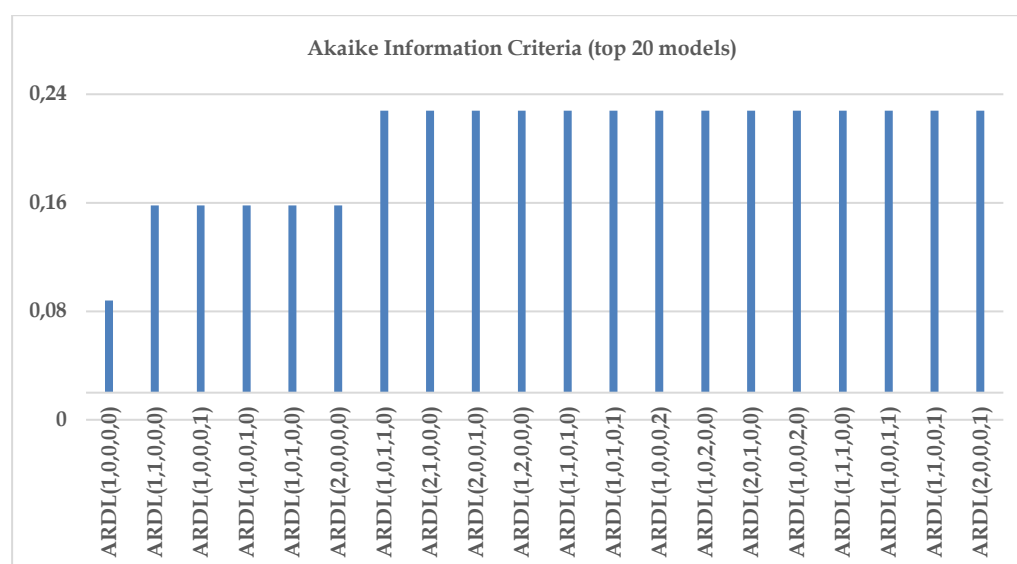


Figure 1: Panel ARDL Delay Length (Top 20 Models)

Based on the findings, the ARDL(1,0,0,0,0) model, which produces a lower AIC than other alternatives, was chosen as the most suitable structure for Panel ARDL. After determining the Panel ARDL lag length, both the long- and short-term dynamics were analysed.

Table 12: Panel ARDL(MG) Long-Term Results

Variable	Coefficient	Standard Error	t-Statistic
IND	-0.0219	0.0382	-0.574
PHC	-0.0052	0.0237	-0.218
FDI	0.0186	0.0146	1.276
LLAB	-1.1349	1.7066	-0.665
C	27.0280	26.5715	1.017

Note: ***, ** and * indicate the significance level of the variables at 1%, 5% and 10% levels.

When Table 12 is examined, according to the Panel ARDL (Mean Group) long-term estimation results, the variables IND (Industry Value Added), PHC (Physical Capital), FDI (Foreign Direct Investment), and LLAB (Total Labour Force) do not have a statistically significant effect on LGDP (Economic Growth) in the long run.

Table 13: Panel ARDL (MG) Short-Term Results

Variable	Coefficient	Standard Error	t-Statistic
COINTEQ	-0.2151***	0.0420	-5.126
D(IND)	0.00489**	0.00244	2.006
D(PHC)	0.00824***	0.0014	5.892
D(FDI)	-0.00032	0.00065	-0.497
D(LLAB)	0.4525**	0.1444	3.134

Note: ***, ** and * indicate the significance level of the variables at 1%, 5% and 10% levels.

An examination of Table 13 reveals that the error-correction term (COINTEQ) is negative and significant at the 1% level. This indicates that the model has a long-term equilibrium relationship, and approximately 21.5% of potential deviations are corrected and returned to the system in each period. While PHC ($\Delta\text{PHC} = 0.00824$; $p < 0.001$), IND ($\Delta\text{IND} = 0.00489$; $p = 0.045$), and LLAB ($\Delta\text{LLAB} = 0.453$; $p = 0.0018$) produce positive and significant effects in the short term, the short-term impact of FDI is not substantial. In the long run, the coefficients for PHC, IND, FDI, and LLAB are not statistically significant, and the constant term is not substantial either.

In this study, although the Panel ARDL (PMG/MG) results indicate significant short-term error correction dynamics ($\text{ECT} \approx -0.215$, $p < 0.01$), the panel data's statistical properties indicate strong cross-sectional dependence (CSD) due to a common factor. Indeed, the CD, CDw, and CDw+ statistics are significant in the xtc2 tests. Furthermore, the slope-heterogeneity test (Pesaran and Yamagata, 2008) indicated that the long-run coefficients differ significantly across units. The main problem here is that unobserved common factors are not directly incorporated into the Panel ARDL model.

Because the classical Panel ARDL (PMG/MG/DFE) framework does not directly model common shocks or correlated errors, it can lead to biased coefficients and standard errors, especially under strong CSD. This shortcoming is addressed by the Cross-Section Augmented ARDL (CS-ARDL) approach developed by Chudik and Pesaran (2015). CS-ARDL explicitly captures unobserved common factors by including cross-sectional means (and lags) in each equation. Thus, it provides consistency under conditions of strong/weak cross-sectional dependence and estimates long- and short-run dynamics in a manner consistent with mixed integration structures $I(0)$ – $I(1)$. Furthermore, because it allows for a heterogeneous coefficient structure (Mean Group), it preserves the country-based differences indicated by the homogeneity test. Therefore, the CS-ARDL method was preferred in the final analysis.

Period dummies were included in the analyses to explicitly model the structural breaks caused by the 2008–2009 Global Financial Crisis and the 2020–2022 COVID-19 periods. This choice is based on two reasons. First, shocks are known to be widespread and simultaneous during these periods. If these breaks are ignored, the long-run relationship is assumed to be constant, leading to misleading estimates and omitted-variable bias. Second, these shocks can affect not only levels but also short-run adjustment dynamics depending on timing; therefore, the dummies were controlled for in both the long-run equation and the short-run difference equation.

CS-ARDL

Table 14: CS-ARDL Long-Term Results

Variable	Coefficient	Standard Error	z-Statistic
PHC	0.0041**	0.0017	2.40
IND	0.0100**	0.0043	2.30
LLAB	-0.4863	0.4848	-1.00
GFC	0.0020	0.0076	0.27
COVID	0.0003	0.012	0.03

Note: ***, ** and * indicate the significance level of the variables at 1%, 5% and 10% levels.

When the long-term coefficients from the CS-ARDL model are examined in Table 14, it is seen that the IND and PHC variables have a positive and statistically significant effect on economic growth (LGDP) at the 5% level. This indicates that a 1% increase in the IND variable corresponds to an approximately 0.01% increase in LGDP. Similarly, a 1% increase in the PHC variable leads to an approximately 0.0041% increase in LGDP. On the other hand, the LLAB (Total Labour Force), GFC (Global Financial Crisis dummy), and COVID (Pandemic dummy) variables have no statistically significant impact on LGDP in the long run.

Table 15: CS-ARDL Short-Term Results

Variable	Coefficient	Standard Error	z-Statistic
D.PHC	0.0011	0.0013	0.84
D.FDI	-0.00007	0.0006	-0.11
D.IND	-0.0041*	0.0022	-1.87
D.LLAB	0.3410	0.2211	1.54
GFC	0.0085	0.0106	0.80
COVID	-0.0068	0.0135	-0.50
ECM(LR_FDI)	-0.9978***	0.0014	-615.85

Note: ***, ** and * indicate the significance level of the variables at 1%, 5% and 10% levels. The CD statistic applied to the residuals was determined as 0.41, and the P-value as 0.6790

When the short-term coefficients in Table 15 are examined, it is seen that the D.IND variable has a negative, statistically significant coefficient. D.PHC, D.FDI, D.LLAB, and the crisis dummies have no statistically significant effect on LGDP in the short term. The error correction coefficient (ECM) represents the speed of return to the long term and is statistically significant at the 1% level. A negative coefficient very close to -1 indicates that the system returns to equilibrium exceptionally quickly. In other words, approximately 99.78% of the imbalance following a short-term shock is corrected in the next period. Furthermore, a Pesaran-type CSD test applied to the residuals yielded a CD of 0.41 ($p=0.679$). Accordingly, no significant cross-sectional dependence was detected in the residuals, confirming that the CS-ARDL specification effectively addresses common factors.

Conclusions and policy discussions

This study examines the relationships between economic growth and physical capital, industry value added, FDI, and the labour force in a panel of EU countries covering the period 1995–2024 using panel data analysis. In this context, three primary research questions were posed, and empirical findings were used to answer them. The empirical analyses revealed no significant multicollinearity among the variables. Given cross-sectional dependence, the CIPS test developed by Pesaran (2007) was used in second-generation unit root analyses, and the Panel ARDL approach was deemed appropriate because the variables had different degrees of stationarity. According to the findings, physical capital, industry value added, and labour force variables have positive, statistically significant effects on short-term economic growth. In contrast, the short-term impact of FDI was not statistically significant. In the long-term analysis, the coefficients for physical capital, industry value added, FDI, and labour force variables were not statistically significant, and the constant term was not important.

Classical Panel ARDL approaches (PMG, MG, DFE) cannot directly model common shocks and inter-unit correlated errors, leading to deviations in coefficient estimates and standard errors, especially in panels with strong cross-sectional dependence. Therefore, to obtain more reliable and consistent results in this study, the CS-ARDL method, developed by Chudik and Pesaran (2015), which allows for heterogeneous coefficient structures across units, was chosen as the final analysis method. The findings indicate that, in the short term, the industry value-added variable has a negative, statistically significant effect on economic growth. In contrast, the short-term effects of other variables are insignificant.

The long-term analysis results indicate that industry value added and physical capital variables have a positive and statistically significant impact on economic growth. This positive impact of industry value added on growth is consistent with the findings of Mehmood et al. (2022). This result suggests that technological progress, productivity growth, and export-oriented structural transformation in industrial production contribute to economic growth. However, this finding contradicts the negative relationship reported by Jelilov et al. (2016). This difference may be due to differences in the countries' industrial structures, the share of the industrial sector in total value added, and the analysis period. Jelilov et al.'s study examined economies in the early stages of industrialisation and found that environmental costs, low productivity, and structural vulnerabilities limited industry's contribution to growth. In contrast, in the EU sample, the impact on growth was positive, as industrial production was supported by digital transformation and green economy policies.

The results regarding the physical capital variable are also generally consistent with the literature. The findings are parallel to the positive results obtained by Li, Wang, Westlund, and Liu (2015); Pomi et al. (2021); Bhattacharjee et al. (2022); Bunyamin (2022); Asad et al. (2023); Ishfaq et al. (2024); Agbolosoo, Septya, and Hutagoal (2025); and Hacımamoğlu and Sungur (2024). These studies emphasise that physical capital increases productivity by increasing production capacity and accelerates growth,

particularly in capital-intensive sectors. In the EU sample, the integrated progress of capital accumulation through investments in digital infrastructure, green energy, and innovation is the main driver of this positive relationship. This is consistent with the fundamental assumption of the Neoclassical Growth Model, which holds that capital accumulation is a determinant of long-term growth.

In contrast, FDI and labour force variables are found to have no statistically significant impact on long-run economic growth. This result is consistent with Alvarado et al. (2017), who found that FDI's effect on growth was insignificant. However, the findings are inconsistent with studies that have seen the impact of FDI on economic growth to be positive and significant, such as Iamsiraroj (2016), Noori (2019), Nguyen (2020), Okwu et al. (2020), Banday et al. (2021), Elrasheed and Muhammad Abdullahi (2022), Darwin et al. (2022), Kusairi et al. (2023), Raihan (2024), and Raihan et al. (2025). Similarly, it differs from Mawutor et al. (2023) and Mamun and Kabir (2023), who stated that FDI has a negative and significant effect on economic growth. The main reasons for these discrepancies include the development levels of the analysed country groups, the sectoral distribution of investment, and the nature of FDI. While FDI in developing countries generally increases production capacity, in developed EU economies, capital accumulation is already saturated, so the contribution of new investments to growth may be limited. Furthermore, the concentration of FDI in EU countries in low-productivity sectors such as financial services and real estate weakens channels for technology transfer and productivity growth. This explains the lack of statistical significance of the impact of FDI on growth.

The insignificant labour force variable suggests that growth in developed economies is driven primarily by productivity growth and technological advancements. In EU countries, ageing populations, the automation of digitalised production processes, and skill mismatches limit the direct contribution of employment growth to overall growth. Therefore, the key to sustained growth lies in the quality of the workforce and human capital, rather than the volume of employment.

Furthermore, the lack of a significant effect of crisis dummies (Global Financial Crisis and COVID-19) and labour force variables on economic growth in both the short and long runs suggests that macroeconomic fluctuations and employment dynamics play a limited role in long-term development. These results reveal that the main determinants of economic growth in EU countries are value-added creation and capital accumulation in production. In contrast, the impact of external shocks on growth is limited to the short term.

In a cointegrated model, the ECM indicates the speed with which short-term deviations are carried back to the long-term equilibrium relationship. In light of the study's findings, a high ECM value of -0.9978 indicates that deviations are almost eliminated in the subsequent period. This finding meets theoretical expectations in the presence of mechanisms such as high market and financial integration, price/wage elasticities, and strong policy coordination, rather than the slow capital accumulation lags of traditional neoclassical growth models. Therefore, under these conditions, arbitrage and policy channel shocks are likely to disappear quickly.

In this study, the inclusion of cross-sectional averages in the CS-ARDL equation endogenously controlled for unobserved common factors. The statistical disappearance of CSD in the residuals ($CD=0.41$, $p=0.679$) confirms the methodological soundness of the model and the reliability of the estimated coefficients. Furthermore, the long-run positive effects of physical capital deepening (PHC) and industrial production (IND) support the real basis of equilibrium in the extended Solow/MRW and endogenous growth frameworks.

The results are generally consistent with the Neoclassical Growth Model (Solow, 1956). According to the neoclassical model, the primary determinants of economic growth are physical capital accumulation, labour force growth, and technological progress. This study confirms this approach by demonstrating that capital accumulation supports long-run growth. However, the lack of significance in the labour force variable suggests that productivity growth, rather than employment growth, is the driving force of growth in developed EU countries. In the extended model developed by Solow's successors, Mankiw, Romer and Weil (1992), human capital and technology stand out as key drivers of growth. In this framework, the positive impact of industry value added demonstrates that technological progress and productivity growth are among the key factors ensuring the sustainability of growth in EU countries.

The findings indicate that long-term economic growth in EU countries is primarily driven by increases in physical capital and industry value added. However, the lack of statistically significant impact of FDI and labour force variables on growth suggests that growth in EU economies is sustainable not only through capital inflows but also through productivity growth, innovation, and technological

transformation. These results indicate that growth and sustainable development must be supported by structural transformation, consistent with EU policy frameworks such as the European Green Deal, the EU Industrial Strategy, and the Digital Europe Programme.

In this context, the finding that physical capital supports long-term growth highlights the need to allocate capital to productive sectors at the EU level. Strengthening support for infrastructure, renewable energy, digital transformation, and innovative production investments, particularly within the framework of InvestEU, the Cohesion Policy Funds, and Horizon Europe, can enhance total factor productivity, ensuring the longevity of the positive impact on growth. Such investments will contribute to the sustainability of capital accumulation not only quantitatively but also qualitatively.

The long-term positive impact of industry value added on economic growth supports the EU's New Industrial Strategy's goals of transitioning to digital, green, and resilient production structures. Findings indicate that promoting high-tech, innovation-focused sectors in the production process will strengthen sustainable growth. In this context, implementing policies for carbon-neutral production, a circular economy, and energy efficiency within the scope of the Green Deal Industrial Plan could enhance long-term growth potential.

The limited impact of FDI on growth suggests that current investment flows are largely concentrated in low-technology or service sectors. Therefore, within the framework of the EU's Investment Plan (e.g., the "Global Gateway" initiative), foreign investment should be integrated with technology transfer, R&D activities, and sustainable production capacities. Such policies will strengthen the impact of foreign capital flows on real productivity and innovation.

The lack of a significant effect of the labour force variable demonstrates that growth no longer relies solely on employment volume but rather on a skilled workforce and a skills match. This directly aligns with the EU's European Pillar of Social Rights and Skills Agenda objectives. Developing skills compatible with digitalisation, green transformation, and technological innovation will strengthen the productivity-driven nature of growth.

In conclusion, the study's findings indicate that the EU's current policy frameworks (Green Deal, Digital Europe Program, Horizon Europe, and Industrial Strategy) point in the right direction for economic growth, but these strategies need to be implemented more holistically, with a focus on productivity, innovation, and human capital. Priorities for policymakers should be to qualitatively strengthen physical capital investments, increase value-added production, and align the labour market with new technological transformations.

Future research that builds on the findings of this study, examines growth dynamics from a broader perspective, and tests the validity of the results through different methodological approaches will make significant contributions to the literature and policymaking processes.

Peer-review:

Externally peer-reviewed.

Conflict of interests:

The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The author declared that this study has received no financial support.

References

- Acquah, A. M., & Ibrahim, M. (2020). Foreign direct investment, economic growth and financial sector development in Africa. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 10(4), 315-334. doi:<https://doi.org/10.1080/20430795.2019.1683504>
- Agbolosoo, J. A., Septya, F., & Hutagoal, M. P. (2025). Indonesia's economic growth: Role of human capital, physical capital, and social infrastructure. *Management of Sustainable Development*, 17(1), 147-161. doi: <https://doi.org/10.54989/msd-2025-0008>

- Akpan, E. S., & Eweke, G. O. (2017). Foreign direct investment and industrial sector performance: Assessing the long-run implication on economic growth in Nigeria. *Journal of Mathematical Finance*, 7(2), 391-411. doi:10.4236/jmf.2017.72021
- Alfaro, L. (2017). Gains from foreign direct investment: Macro and micro approaches. *The World Bank Economic Review*, 30, 2-15. doi:10.1093/wber/lhw007
- Alvarado, R., Iñiguez, M., & Ponce, P. (2017). Foreign direct investment and economic growth in Latin America. *Economic Analysis and Policy*, 56, 176-187. doi:https://doi.org/10.1016/j.eap.2017.09.006
- Asad, S., Bibi, N., & Akhtar, S. (2023). Human capital, physical capital, and economic growth nexus: A descriptive analysis. *Pakistan Journal of Social Research*, 5(04), 38-43. doi:https://doi.org/10.52567/pjsr.v5i04.1332
- Azolibe, C. B. (2022). What accelerates industry value added in middle-income countries: is there a differential impact in low-income countries? *Transnational Corporations Review*, 14(2), 153-168. doi:https://doi.org/10.1080/19186444.2021.1930458
- Banday, U. J., Murugan, S., & Maryam, J. (2021). Foreign direct investment, trade openness and economic growth in BRICS countries: evidences from panel data. *Transnational Corporations Review*, 13(2), 211-221. doi:https://doi.org/10.1080/19186444.2020.1851162
- Bhattacharjee, P., Akter, J., & Jahan, N. (2022). Human Capital and Physical Capital Nexus with Economic Growth: An Analysis of Bangladesh. *Journal of Economic Studies and Financial Research*, 3(2), 21-31.
- Bunyamin, F. (2022). The Impact of Physical Capital and Human Capital on Growth in Indonesia, 1970–2017. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 30(2), 115-130. doi:10.14203/JEP.30.2.2022.115-130
- Casi, L., & Resmini, L. (2017). Foreign direct investment and growth: Can different regional identities shape the returns to foreign capital investments? *Environment and Planning C: Politics and Space*, 35(8), 1483-1508. doi:10.1177/2399654417690906
- Chudik, A., & Pesaran, M. H. (2015). Common correlated effects estimation of heterogeneous dynamic panel data models with weakly exogenous regressors. *Journal of econometrics*, 188(2), 393-420. doi:https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2015.03.007
- Darwin, R., Wulan Sari, D., & Heriqbaldi, U. (2022). Dynamic linkages between energy consumption, foreign direct investment, and economic growth: A New insight from developing countries in Asia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 12(6), 30-36. doi:10.32479/ijeep.13552
- Demirsel, M. T., Adem, Ö., & Mucuk, M. (2014). *The effect of foreign direct investment on economic growth: the case of Turkey*. Paper presented at the Proceedings of International Academic Conferences.
- Dinh, T. T.-H., Vo, D. H., The Vo, A., & Nguyen, T. C. (2019). Foreign direct investment and economic growth in the short run and long run: Empirical evidence from developing countries. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(4), 176. doi:https://doi.org/10.3390/jrfm12040176
- Elrasheed, S., & Muhammad Abdullahi, B. (2022). Revisiting Foreign Direct Investment-Economic Growth Nexus In Nigeria: An ARDL Approach. *El-Rasheed S. & Abdullahi BM (2022). Revisiting Foreign Direct Investment-Economic Growth Nexus In Nigeria: An ARDL Approach. Journal of Economics and Allied Research*, 7(4), 29-41.
- Fan, J., Liao, Y., & Yao, J. (2015). Power enhancement in high-dimensional cross-sectional tests. *Econometrica*, 83(4), 1497-1541.
- Feeny, S., Iamsiraroj, S., & McGillivray, M. (2014). Growth and foreign direct investment in the Pacific Island countries. *Economic Modelling*, 37, 332-339. doi:https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.11.018
- Giammanco, M. D., & Gitto, L. (2019). Health expenditure and FDI in Europe. *Economic Analysis and Policy*, 62, 255-267. doi:https://doi.org/10.1016/j.eap.2019.04.001
- Hacıımanoğlu, T., & Sungur, O. (2024). Human Capital, Physical Capital, Economic Complexity, and Economic Growth Nexus in Türkiye: New Evidence from Bootstrap Fourier Granger Causality in Quantiles Approach. *İnsan ve İnsan*, 11(37), 11-26. doi:https://doi.org/10.29224/insanveinsan.1369367
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1251-1271. doi:https://doi.org/10.2307/1913827

- Iamsiraroj, S. (2016). The foreign direct investment-economic growth nexus. *International Review of Economics & Finance*, 42, 116-133. doi:<https://doi.org/10.1016/j.iref.2015.10.044>
- Ishfaq, M., Rasool, A., Asghar, M. M., Karim, S., & Ahmad, R. (2024). Impact of Natural, Physical and Human Capital Formation on Economic Growth in Pakistan: An ARDL Analysis. *Journal of Asian Development Studies*, 13(3), 222-233. doi:<https://doi.org/10.62345/jads.2024.13.3.19>
- Islam, M. S., & Alhamad, I. A. (2023). Do personal remittance outflows impede economic growth in Saudi Arabia? The role of trade, labor force, human, and physical capital. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-9. doi:<https://doi.org/10.1057/s41599-023-01607-z>
- Jelilov, G., Iheoma, E. H., & Isik, A. (2016). *Impact of industrialisation on economic growth: experience of ten countries in ECOWAS (2000-2013)*. Paper presented at the 2nd International Conference Social Science and Law, Nigeria.
- Joshua, O. O. (2016). The impact of physical and human capital development on economic growth in developing and developed countries: A comparative panel data approach. *Economy*, 3(1), 1-18. doi:[10.20448/journal.502/2016.3.1/502.1.1.18](https://doi.org/10.20448/journal.502/2016.3.1/502.1.1.18)
- Juodis, A., & Reese, S. (2022). The incidental parameters problem in testing for remaining cross-section correlation. *Journal of Business & Economic Statistics*, 40(3), 1191-1203. doi:<https://doi.org/10.1080/07350015.2021.1906687>
- Kusairi, S., Wong, Z. Y., Wahyuningtyas, R., & Sukemi, M. N. (2023). Impact of digitalisation and foreign direct investment on economic growth: Learning from developed countries. *Journal of international studies*, 16(1). doi:[10.14254/2071-8330.2023/16-1/7](https://doi.org/10.14254/2071-8330.2023/16-1/7)
- Li, Y., Wang, X., Westlund, H., & Liu, Y. (2015). Physical Capital, Human Capital, and Social Capital: The Changing Roles in China's Economic Growth. *Growth and change*, 46(1), 133-149. doi:[10.1111/grow.12084](https://doi.org/10.1111/grow.12084)
- Mankiw, G., Romer, D., & Weil, D. (1992). A contribution to economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-37.
- Mamun, A., & Kabir, M. (2023). The remittance, foreign direct investment, export, and economic growth in Bangladesh: a time series analysis. *Arab Economic and Business Journal*, 15(1), 4. doi:<https://doi.org/10.38039/2214-4625.1022>
- Maroof, Z., Hussain, S., Jawad, M., & Naz, M. (2019). Determinants of industrial development: a panel analysis of South Asian economies. *Quality & Quantity*, 53(3), 1391-1419. doi:<https://doi.org/10.1007/s11135-018-0820-8>
- Mawutor, J. K. M., Sogah, E., Christian, F. G., Aboagye, D., Preko, A., Mensah, B. D., & Boateng, O. N. (2023). Foreign direct investment, remittances, real exchange rate, imports, and economic growth in Ghana: An ARDL approach. *Cogent Economics & Finance*, 11(1), 2185343. doi:<https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2185343>
- Mehmood, K. A., Iqbal, A., Bashir, F., & Ahmad, R. (2022). Impact of foreign direct investment, rising oil prices, and industry value added on economic growth of Pakistan. *iRASD Journal of Economics*, 4(2), 204-214. doi:<https://doi.org/10.52131/joe.2022.0402.0073>
- Mose, N., & Kipchirchir, E. (2024). Foreign direct investment and economic growth in Kenya: A comprehensive analysis. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 24(2), 1-13. doi:[10.9734/AJEBA/2024/v24i21215](https://doi.org/10.9734/AJEBA/2024/v24i21215)
- Nguyen, H. H. (2020). Impact of foreign direct investment and international trade on economic growth: Empirical study in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(3), 323-331. doi:[10.13106/jafeb.2020.vol7.no3.323](https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no3.323)
- Noori, S. (2019). Impact of foreign direct investment on economic growth in Jordan. *Journal of Administration and Economics*(119), 77-94. doi:<https://doi.org/10.31272/JAE.42.2019.119.6>
- Okwu, A. T., Oseni, I. O., & Obiakor, R. T. (2020). Does foreign direct investment enhance economic growth? Evidence from 30 leading global economies. *Global Journal of Emerging Market Economies*, 12(2), 217-230. doi:[10.1177/0974910120919042](https://doi.org/10.1177/0974910120919042)
- Pesaran, M. H. (2006). Estimation and inference in large heterogeneous panels with a multifactor error structure. *Econometrica*, 74(4), 967-1012. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2006.00692.x>

- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of applied econometrics*, 22(2), 265-312. doi:<https://doi.org/10.1002/jae.951>
- Pesaran, M. H. (2015). Testing weak cross-sectional dependence in large panels. *Econometric reviews*, 34(6-10), 1089-1117. doi:<https://doi.org/10.1080/07474938.2014.956623>
- Pesaran, M. H. (2021). General diagnostic tests for cross-sectional dependence in panels. *Empirical economics*, 60(1), 13-50.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American statistical Association*, 94(446), 621-634.
- Pesaran, M. H., & Xie, Y. (2021). A bias-corrected CD test for error cross-sectional dependence in panel data models with latent factors. *Cambridge Working Papers in Economics*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2020.06.006>
- Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of econometrics*, 142(1), 50-93. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.010>
- Pomi, S. S., Sarkar, S. M., & Dhar, B. K. (2021). Human or physical capital, which influences sustainable economic growth most? A study on Bangladesh. *Canadian Journal of Business and Information Studies*, 3(5), 101-108. doi:<https://doi.org/10.34104/cjbis.021.01010108>
- Raihan, A. (2024). Influences of foreign direct investment and carbon emission on economic growth in Vietnam. *Journal of Environmental Science and Economics*, 3(1), 1-17. doi:<https://doi.org/10.56556/jescae.v3i1.670>
- Raihan, A., Ibrahim, S., Ridwan, M., Rahman, M. S., Bari, A. M., & Atasoy, F. G. (2025). Role of renewable energy and foreign direct investment toward economic growth in Egypt. *Innovation and green development*, 4(1), 100185. doi:<https://doi.org/10.1016/j.igd.2024.100185>
- Sen, A., & Saray, M. O. (2019). Information and communication technologies and economic growth: Evidence from EU and Turkey. *Journal of Economic Cooperation & Development*, 40(2), 169-192.
- Sen, K. (2013). The political dynamics of economic growth. *World Development*, 47, 71-86. doi:<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.02.015>
- Shah, S. A. Y., Ahmad, N., Aslam, W., & Subhani, B. H. (2020). An analysis of the relationships among exports, imports, physical capital and economic growth in Pakistan. *Journal of Quantitative Methods*, 4(1), 1-1. doi:<https://doi.org/10.29145/2020/jqm/040105>
- Simionescu, M. (2016). The relation between economic growth and foreign direct investment during the economic crisis in the European Union. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu*, 34(1), 187-213. doi:10.18045/zbefri.2016.1.187
- Simionescu, M., & Naroş, M.-S. (2019). The role of foreign direct investment in human capital formation for a competitive labour market. *Management Research and Practice*, 11(1), 5-14.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 70(1), 65-94.
- Solow, R. M. (1996). Growth theory. In *A guide to modern economics* (pp. 229-247): Routledge.
- Uddin, M. R., Sadik, N., & Rahman, M. M. (2025). Globalisation, physical capital, and human capital nexus with economic growth: evidence from BIMSTEC. *Research in Globalization*, 100284. doi:<https://doi.org/10.1016/j.resglo.2025.100284>
- Vo, D. H., Vo, A. T., & Zhang, Z. (2019). Exchange rate volatility and disaggregated manufacturing exports: Evidence from an emerging country. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(1), 12. doi:<https://doi.org/10.3390/jrfm12010012>

Yengeç sepeti sendromunun kariyer tatmini üzerindeki etkisi: Rekabetçi tutumun aracılık ve psikolojik güvenliğin düzenleyici rolü

The effect of crab-in-the-barrel syndrome on career satisfaction: The mediating role of competitive attitude and the moderating role of psychological safety

Duygu Uludağ¹ 

Öz

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, duygu.uludag@nisantasi.edu.tr

ORCID: 0000-0003-4822-0195

Bu çalışmada, örgüt içerisindeki olumsuz sosyal dinamiklerden biri olan yengeç sepeti sendromunun çalışanların kariyer tatmini üzerindeki etkisi incelenmektedir. Ayrıca, araştırma kapsamında rekabetçi tutum değişkeninin bu ilişki üzerindeki aracılık rolü ile psikolojik güvenliğin düzenleyici rolü analiz edilmiştir. Araştırmanın evrenini, Türkiye'deki vakıf üniversitelerinin büyük bir kısmının İstanbul'da konumlanması nedeniyle, İstanbul ilinde faaliyet gösteren vakıf üniversitelerinde görev yapan akademisyenler oluşturmaktadır. Toplam 350 akademisyenden elde edilen veri seti, SPSS programı ve PROCESS Macro eklentisi kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, yengeç sepeti sendromunun kariyer tatmini üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğunu; rekabetçi tutumun bu ilişkide kısmi aracılık rolü üstlendiğini ve psikolojik güvenliğin ise bu aracılık ilişkisinde anlamlı bir düzenleyici etkide bulunduğunu ortaya koymuştur. Sonuç olarak, H1, H2, H3, H4 ve H5 hipotezleri kabul edilmiştir. Bulgular, bireyler arasında ortaya çıkan olumsuz sosyal dinamiklerin, örgütsel iklim ve bireysel faktörler etkileşiminde nasıl şekillendiğine ilişkin önemli açıklamalar sunmakta ve bu bağlamda literatüre anlamlı katkılar sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yengeç Sepeti Sendromu, Kariyer Tatmini, Rekabetçi Tutum, Psikolojik Güvenlik

Jel Kodları: J28, M12, M54

Başvuru/Submitted: 8/08/2025

Revizyon/ Revised: 14/09/2025

Kabul/Accepted: 18/10/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Abstract

This study investigates the impact of crab-in-the-barrel syndrome, a negative social dynamic within organisations, on employees' career satisfaction. Furthermore, the study analysed the mediating role of competitive attitude and the moderating role of psychological safety within this relationship. The research population consists of academics working at foundation universities in Istanbul, as a significant number of Turkey's foundation universities are located there. Data were collected from 350 academics and analysed using the SPSS software and the PROCESS Macro extension. The findings indicate that crab-in-the-barrel syndrome negatively affects career satisfaction; a competitive attitude partially mediates this relationship, and psychological safety plays a significant moderating role in this mediation. As a result, hypotheses H1, H2, H3, H4, and H5 were supported. These findings provide significant insights into how negative social dynamics among individuals are shaped by the interaction between organisational climate and individual factors, thereby offering meaningful contributions to the literature.

Keywords: Crab in Barrel Syndrome, Career Satisfaction, Competitive Attitude, Psychological Safety

Jel Codes: J28, M12, M54

Atf/Citation: Uludağ, D., Yengeç sepeti sendromunun kariyer tatmini üzerindeki etkisi: Rekabetçi tutumun aracılık ve psikolojik güvenliğin düzenleyici rolü, bmij (2025) 13 (4): 1885-1907 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2653>

Extended Abstract

The effect of crab-in-the-barrel syndrome on career satisfaction: The mediating role of competitive attitude and the moderating role of psychological safety

Literature

Literature

Although negative social dynamics in organisational life have been the subject of various studies, the specific effects of the 'crab in the barrel' syndrome on career satisfaction remain insufficiently explored (Bulloch, 2013; Perry, 2013). Previous research has indicated that such dynamics can erode trust, hinder communication, and reduce individual well-being, yet the indirect mechanisms through which crab-in-the-barrel syndrome impacts career outcomes have not been fully addressed (Aydın ve Oğuzhan, 2019; Soubhari ve Kumar, 2014). Moreover, few studies have investigated the mediating role of competitive attitude and the moderating role of psychological safety within this context (Moore ve Wang, 2017; Liang, Farh ve Farh, 2012). This study aims to fill this gap by examining how crab-in-the-barrel syndrome negatively influences career satisfaction, with competitive attitude as a mediator and psychological safety as a moderator. By integrating these variables into a comprehensive model, the research contributes both theoretically and empirically to the literature on organisational behaviour and employee development.

Research subject

This study focuses on the effects of crab-in-the-barrel syndrome on career satisfaction, examining the mediating role of competitive attitude and the moderating role of psychological safety among academics working in foundation universities.

Research purpose and importance

In this context, the primary purpose of the research is to examine the effect of crab-in-the-barrel syndrome on the career satisfaction of academics working in foundation universities and to investigate whether a competitive attitude mediates this relationship. In addition, the study aims to examine whether psychological safety moderates the relationship between competitive attitude and career satisfaction. While previous studies have addressed crab-in-the-barrel syndrome in general terms, no research has been found that investigates its indirect effects through motivational and psychological mechanisms in academic settings. Therefore, this study is expected to fill an important gap in the literature and offer original contributions to the field of organisational behaviour by integrating negative social dynamics, individual attitudes, and contextual workplace factors into a unified model.

Contribution of the article to the literature

This article investigates the impact of the crab-in-the-barrel syndrome on career satisfaction, with a specific focus on the mediating role of competitive attitude and the moderating role of psychological safety. The study contributes to the literature through its originality, as this model has not been previously tested in the context of academic personnel at foundation universities. Moreover, by addressing both destructive social dynamics and positive organisational climate factors within a single framework, the research offers a multidimensional perspective. The use of the PROCESS Macro for moderated mediation analysis and the inclusion of a large academic sample are also expected to enrich the existing literature in organisational behaviour.

Design and method

Research type

This article is a quantitative study that examines the effect of crab-in-the-barrel syndrome on career satisfaction, with competitive attitude as a mediator and psychological safety as a moderator. The study employs the PROCESS Macro Model 14 for moderated mediation analysis and is based on data collected from a large sample of academic staff working at foundation universities in Istanbul. By integrating complex relational dynamics into a comprehensive model, the research aims to provide empirical evidence and theoretical insights within the field of organisational behaviour.

Research problems

The research problem was identified as the effect of crab-in-the-barrel syndrome on the career satisfaction of academic staff, and how the mediating role of competitive attitude and the moderating role of psychological safety shape this relationship.

Data collection method

The data for this study were collected via a structured questionnaire comprising five sections. The questionnaire included validated scales measuring crab-in-the-barrel syndrome, competitive attitude, career satisfaction, and psychological safety, as well as demographic questions. A five-point Likert scale was used to assess participants' responses. The survey was distributed online using convenience sampling, and data were collected from 350 academic staff members working at foundation universities in Istanbul.

Quantitative analysis

The study employs PROCESS Macro v4.1 (Model 14) for moderated mediation analysis and is based on data collected from a large sample of academic staff working at foundation universities in Istanbul. The significance of indirect effects was assessed using the bootstrap resampling method with 5000 samples, and 95% bias-corrected confidence intervals were reported. All variables were mean-centred before the moderation analysis.

Research model

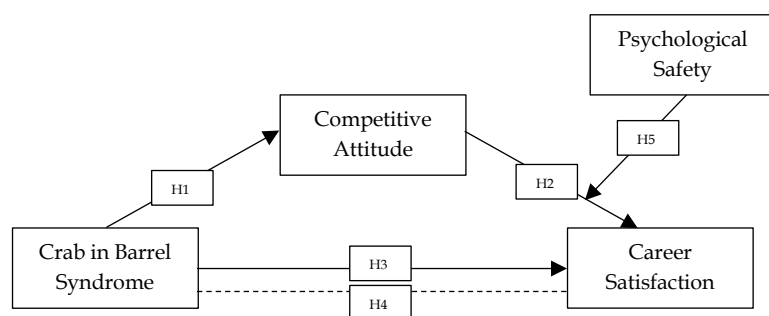


Figure 1: Research Model

Research hypotheses

H1: Crab in a barrel syndrome negatively affects academics' competitive attitude.

H2: Competitive attitude positively affects academic career satisfaction.

H3: Crab in barrel syndrome negatively affects academics' career satisfaction.

H4: Competitive attitude mediates the relationship between crab-in-the-barrel syndrome and career satisfaction.

H5: Psychological safety moderates the relationship between competitive attitude and career satisfaction.

Findings and discussion

Findings as a result of analysis

As a first step in testing the structural model, the study focused on identifying the direct impacts between key variables. The results showed that crab-in-the-barrel syndrome had a significant negative effect on both competitive attitude ($\beta = -0.995$; $p < 0.001$) and career satisfaction ($\beta = -0.986$; $p < 0.001$). Additionally, competitive attitude had a significant positive effect on career satisfaction ($\beta = 0.958$; $p < 0.001$). These findings provide support for Hypotheses H1, H2, and H3.

Next, the mediating effect of competitive attitude was tested. When both crab in barrel syndrome and competitive attitude were included in the model, the direct impact of crab in barrel syndrome on career satisfaction decreased from $\beta = -0.986$ to $\beta = -0.828$, while the effect of competitive attitude remained significant ($\beta = 0.158$; $p < 0.001$). This indicates a partial mediating role for competitive attitude in the relationship between crab-in-the-barrel syndrome and career satisfaction, supporting Hypothesis H4.

Finally, the moderating effect of psychological safety was analysed using PROCESS Macro Model 14. The interaction term between competitive attitude and psychological safety had a significant negative effect on career satisfaction ($\beta = -0.136$; $p = 0.018$), indicating that psychological safety moderates the relationship between competitive attitude and career satisfaction. This supports Hypothesis H5. Furthermore, conditional indirect-effect analysis showed that the mediating effect of competitive attitude on the relationship between crab-in-barrel syndrome and career satisfaction was significant at all levels of psychological safety (low: $\beta = -0.253$; moderate: $\beta = -0.148$; high: $\beta = -0.062$). These results confirm that psychological safety plays a significant role in shaping how crab-in-the-barrel syndrome indirectly influences career satisfaction through competitive attitudes.

Discussing the findings with the literature

The findings of the present study reveal that crab mentality has a significant, negative effect on career satisfaction, indicating that employees exposed to crab-like behaviours in their work environment are less likely to experience career satisfaction. This aligns with previous conceptualisations suggesting that crab mentality manifests through behaviours that aim to undermine others' success, driven by feelings such as jealousy, insecurity, and egocentrism (Bulloch, 2013; Perry, 2013). These behaviours, when embedded in organisational settings, disrupt interpersonal trust and collaborative dynamics, ultimately decreasing employees' motivation and career fulfilment.

Furthermore, the mediating role of competitive attitude indicates that individuals exposed to crab mentality may develop maladaptive competitive behaviours, which, in turn, further diminish their career satisfaction. This result supports the notion that crab mentality does not stem solely from individual-level envy but is also reinforced by organisational climates that tolerate, or even reward, destructive competitiveness (Aydın ve Oğuzhan, 2019). In this context, competition that lacks constructive or developmental features may harm rather than enhance professional growth and satisfaction.

In addition, the moderating role of psychological safety in the relationship between competitive attitude and career satisfaction underlines the importance of safe organisational climates where employees feel free to express themselves without fear of interpersonal sabotage. As Miller (2019) suggests, environments that foster open communication, mutual respect, and error tolerance can buffer the negative impacts of toxic social dynamics. The current study confirms this perspective by showing that when psychological safety is high, the adverse effect of competitive attitudes on career satisfaction is significantly weakened.

Overall, the results contribute to the literature by providing empirical evidence for the mechanisms underlying crab mentality's effects on career satisfaction. This topic has been largely conceptual but underexplored empirically. Moreover, by identifying competitive attitude as a mediator and psychological safety as a moderator, this study offers a nuanced understanding of how individual perceptions and organisational conditions interact to shape career-related outcomes. These findings highlight the need for organisations to actively promote psychologically safe environments and discourage toxic competitive behaviours to enhance employees' career well-being.

Conclusion, recommendation and limitations**Results of the article**

Finally, individuals who are highly exposed to crab in barrel syndrome reported significantly lower levels of career satisfaction. These individuals were more likely to exhibit weakened competitive attitudes and decreased motivation toward personal achievement. On the other hand, participants who reported lower perceptions of crab-in-barrel behaviour in their work environment reported higher career satisfaction, partially due to stronger, more constructive competitive attitudes. Regarding the mediation analysis, it was observed that a strong competitive attitude enhanced career satisfaction and mitigated the negative effects of the crab-in-the-barrel syndrome. Additionally, the moderating analysis revealed that individuals with high levels of psychological safety experienced a weaker association between competitive attitude and career satisfaction. In contrast, those who perceived their work environment as psychologically unsafe exhibited a stronger association between competitive attitude and career satisfaction, which in turn amplified the indirect negative impact of crab in a barrel syndrome on career satisfaction. These findings highlight the crucial role of a supportive and trust-based work climate in buffering the adverse effects of toxic social dynamics on employees' professional well-being.

Suggestions based on results

The research findings revealed significant insights into the impact of crab-in-barrel syndrome on career satisfaction among academic staff. In this context, organisational interventions aimed at reducing toxic competitive behaviours and promoting a psychologically safe work environment may help improve employees' career satisfaction. Therefore, it is recommended that university administrators and human resources professionals implement policies that encourage collaboration, mutual support, and recognition rather than individual rivalry. Additionally, leadership development programs can be designed to cultivate inclusive and psychologically safe climates that discourage destructive social dynamics. For future research, it is suggested that the crab-in-the-barrel syndrome be examined in relation to other organisational outcomes, such as organisational commitment, burnout, job performance, and psychological empowerment. Furthermore, longitudinal studies may help clarify the long-term consequences of this syndrome for professional development and institutional effectiveness.

Limitations of the article

There are some limitations of this research. First, the study employed convenience sampling, and the data were collected from academic staff at foundation universities in Istanbul. Therefore, the findings may not be generalisable to other sectors, regions, public universities, or the broader academic population. Another limitation is the questionnaire's self-reported nature, which may have introduced social desirability bias or differences in subjective interpretation among participants. Additionally, the use of cross-sectional data limits the ability to draw causal inferences. Although PROCESS Macro Model 14 was used to test the moderated mediation model and was deemed appropriate for the research design, the reliance on a single statistical approach may constitute a methodological limitation. Future studies may benefit from longitudinal designs, probability-based sampling methods, and multi-method data collection techniques to enhance validity and generalizability.

Giriş

Örgütsel yaşamda bireyler arasında ortaya çıkan olumsuz sosyal dinamikler, çalışanların kariyer tatmini düzeyleri ile rekabetçi davranışları üzerinde önemli etkiler yaratabilmektedir. Bu olumsuz dinamiklerden biri olan yengeç sepeti sendromu, bireylerin başkalarının başarılarını kişisel bir tehdit olarak algılaması ve bu başarıları engellemeye yönelik davranışlar sergilemesi şeklinde tanımlanmaktadır (Bulloch, 2013; Perry, 2013). Bu sendrom, örgüt içinde kıskançlık, güvensizlik ve benmerkezcilik gibi duyguları tetikleyerek; iletişim problemleri, motivasyon kaybı ve çatışma ortamının oluşması gibi olumsuz sonuçlara yol açmaktadır (Aydın ve Oğuzhan, 2019; Miller, 2019).

Kariyer tatmini, bireylerin kariyer hedeflerine ulaşma sürecinde bulundukları durumdan duydukları memnuniyet düzeyini ifade etmektedir (Greenhaus, Parasuraman ve Wormley, 1990). Bu kavram, ücret, unvan ve terfi gibi dışsal boyutların yanı sıra kişisel gelişim ve işin anlamlandırılması gibi içsel unsurları da kapsayan çok boyutlu bir yapıya sahiptir (Ng, Eby, Sorensen ve Feldman, 2005; Yap, Cukier, Holmes ve Hannan, 2010). Kariyer tatmini, bireylerin yalnızca iş yaşamındaki doyum düzeylerini değil, aynı zamanda örgütsel bağlılıklarını ve genel yaşam kalitelerini de doğrudan etkilemektedir (Boamah, Hamadi, Havaei, Smith ve Webb, 2022).

Rekabetçi tutum, bireylerin başarıya ulaşma arzusu doğrultusunda başkalarıyla yarışma ve üstünlük sağlama eğilimlerini ifade etmektedir (Spence ve Helmreich, 1983). Bu tutum, bireylerde motivasyonun artmasına katkı sağlarken, örgütsel bağlamda performansın iyileştirilmesi, yenilikçiliğin teşvik edilmesi ve verimliliğin artırılması gibi olumlu çıktılarla ilişkilendirilmektedir (Kayabaşı, 2014). Ancak rekabetçi tutum her zaman yapıcı sonuçlar doğurmayabilir; bazı durumlarda bireyler arası çatışmaları artırarak iş birliğini zayıflatmakta ve örgütsel uyumu olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Sischka, Schmidt ve Steffgen, 2021).

Psikolojik güvenlik, bireylerin kendi fikirlerini ifade ederken hata yapmaktan ya da yargılanmaktan çekinmedikleri ve bu sayede katkı sunabildikleri bir örgütsel iklimi ifade etmektedir (Edmondson, 1999). Çalışanlar kendilerini ne kadar güvende hissedersen, yenilikçi fikirler geliştirme ve açık iletişim kurarak sürece katkı sağlama olasılıkları da o ölçüde artmaktadır (Liang vd., 2012). Psikolojik güvenliğin yüksek olduğu örgütlerde bireyler, kişisel ve mesleki gelişim fırsatlarını daha etkili biçimde değerlendirebilmekte ve buna bağlı olarak kariyer tatmin düzeylerinde artış gözlemlenmektedir (Moore ve Wang, 2017).

Bu araştırmanın ilk bölümünde, yengeç sepeti sendromu, kariyer tatmini, rekabetçi tutum ve psikolojik güvenlik kavramları kuramsal çerçevede ele alınarak tanımlanmış ve literatür bulguları doğrultusunda tartışılmıştır. İkinci bölümde, araştırmanın modeli, hipotezleri, veri toplama süreci, analiz yöntemleri ve elde edilen bulgular ayrıntılı bir biçimde sunulmuştur. Son bölümde ise, ulaşılan sonuçlara dayalı olarak genel bir değerlendirme yapılmış, araştırmanın sınırlılıkları tartışılmış ve gelecekte yapılabilecek çalışmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Teorik çerçeve

Yengeç sepeti sendromu

Bireylerin, başkalarının başarılarını tehdit olarak algılayıp onları geriye çekme eğilimi göstermesi, sosyal bilimlerde yengeç sepeti sendromu metaforuyla ifade edilmektedir (Bulloch, 2013). Yengeç sepeti sendromu ifadesi, bir yengecin sepetten çıkmaya çalışması durumunda diğer yengeçlerin onu geri çekmesi şeklindeki gözlemlenen davranıştan esinlenerek adlandırılmıştır (Perry, 2013). Bu sendrom, kıskançlık ve benmerkezcilik duygularıyla beslenerek ilerleme çabası gösteren bireyleri aşağı çekmeye ve engellemeye yönelik sonuçta ise hiçbir taraf için gerçek bir kazanım üretmeyen davranış örüntüsü olarak ortaya çıkmaktadır (Dikmenli ve Yıldırım, 2022). Literatürde bu olgunun ortaya çıkmasında bireyler arası kıskançlık, rekabet, güvensizlik ve düşük benlik saygısı gibi bireysel faktörlerin yanı sıra örgütsel süreçlerin de etkili olduğu vurgulanmaktadır (Özdemir ve Üzümlü, 2019). Kıskançlık, bireysel düzeyde ortaya çıkan bir duygu olmakla birlikte yengeç sepeti sendromu bağlamında örgüt içerisindeki rekabetçi iklimde başkalarının yükselişini engellemeye yönelik davranışlara evrilmektedir. Bu evrim, çalışanların dışlanması, dedikoduların üretilmesi veya iş süreçlerinin sabote edilmesi gibi somut çıktılar doğurmaktadır. Aynı zamanda yalnızca bireysel düzeyde etkiler yaratmakla sınırlı kalmayıp hedef alınan kişilerin örgüte aidiyet duygusunu ve statülerini zedeleyen eylemlere dönüşebilmektedir.

Sosyal karşılaştırma kuramı ile sosyal kimlik kuramları, yengeç sepeti sendromunun kuramsal çerçevesini oluşturmaktadır. Sosyal karşılaştırma kuramına göre bireyler, öz değerlendirmelerini başkalarının özellikleri, yetenekleri ve düşünceleriyle kıyaslama yaparak biçimlendirmektedir (Festinger, 1954). Sosyal kimlik kuramı çerçevesinde bireyler, kimliklerini bireysel özelliklerinden ziyade ait oldukları grubun üyeliği üzerinden tanımlamaktadırlar (Tajfel ve Turner, 1979). Bu kuramlar

ışığında yengeç sepeti sendromu, bireylerin kendilerini başkalarıyla karşılaştırma eğilimini ve bireysel kimlikten çok grup üyeliği bilinciyle davranmalarını ortaya koymaktadır.

Yengeç sepeti sendromuna maruz kalan bireylerin kıskançlık, benmerkezcilik ve adaletsizlik gibi etkenler nedeniyle çeşitli olumsuz duygular, huzursuzluk ve motivasyon kaybı yaşayabildikleri görülmektedir (Aydın ve Oğuzhan, 2019). Bu tip ortamlar, mobbing, dışlama ve saldırganlık gibi bireyler arası çatışmalı davranışların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir (Miller, 2019). Yoğun rekabetin yaşandığı ortamlarda, bireylerin amaçlarına ulaşmasının engellenmesi veya fırsat kayıpları, iş yerindeki stres seviyesini artırarak öfke, hayal kırıklığı ve yoğun stres gibi olumsuz duyguların gelişmesine zemin hazırlamaktadır (Soubhari ve Kumar, 2014). Bu bağlamda, bireysel düzeyde yaşanan ya da hissedilen olumsuz duyguların önlenmesi için gerekli politikaların geliştirilmesi ve örgütsel verimlilik sürecinin göz önünde bulundurulması önem arz etmektedir.

Örgütsel bağlamda bu sendrom, bireyler arasındaki olumsuz duyguları tetikleyerek iletişimde kopukluklara ve ekip çalışmasında performans kaybına neden olmaktadır (Marques, 2009). Bu tür iletişim sorunları ve motivasyon eksiklikleri ise işletme içinde mobbing ve dedikodu gibi olumsuz davranışların artmasına zemin hazırlamaktadır (Schilpzand, De Pater ve Erez, 2016). Örgütlerde çalışanlar arasındaki iletişim eksikliği yengeç sepeti sendromunun yaygınlaşmasına neden olmakta ve bunun sonucunda örgütsel iş birliğinin zayıflamaktadır (Purwaningwulan ve Khaira, 2025). İş yerinde oluşan olumsuz ortam, çalışanlar arasında nefret ve kıskançlık gibi duyguları körüklerken, örgütsel düzeyde saygı kültürünün zayıflamasına ve verimliliğin azalmasına neden olmaktadır (Elçi, Şener, Erdilek Karabay ve Erman, 2021). Dolayısıyla, yengeç zihniyetinin hâkim olduğu ortamlar, bireysel motivasyonu zedeleyip örgütsel işleyişi aksatacak olumsuz sonuçlar doğurmaktadır.

Kariyer tatmini

Kariyer tatmini, bireylerin kariyerlerinde ulaşmayı amaçladıkları hedeflere erişme durumlarına yönelik olarak geliştirdikleri memnuniyet ve tatmin duygusudur (Greenhaus vd., 1990; Judge, Cable, Boudreau ve Bretz Jr, 1995). Bireylerin kariyer değerlendirmelerini içsel olarak yapması öznel bir başarı değerlendirmesini yansıtırken ücret, ünvan, terfi gibi somut kariyer göstergeleri nesnel kariyer başarısı olarak değerlendirilmektedir (Ng vd., 2005). Bu bağlamda; ücret, ünvan, terfi gibi dışsal ve somut göstergeler kariyer memnuniyetinde önemli bir yer tutmakla birlikte, bireylerin kariyerlerindeki gelişim düzeylerinden, ilerleme algılarından ve geleceğe yönelik beklentilerinden duydukları memnuniyet de içsel ve öznel bir boyut olarak kariyer tatminini yansıtmaktadır (Yap vd., 2010). Kariyer tatmini, bireylerin mesleki beklentileri doğrultusunda terfi, gelir artışı ve mesleki gelişim gibi temel unsurlardan kaynaklanan memnuniyet düzeyini yansıtırken aynı zamanda kariyer başarısı ile örgütsel bağlılığın temel göstergelerinden birini oluşturmaktadır (Boamah vd., 2022).

Bireylerin mesleki yaşamlarında yaşadıkları doyum düzeyini anlamaya yönelik olarak geliştirilen kariyer tatmini kavramı, literatürde çeşitli teorik yaklaşımlarla temellendirilmektedir. İş düzenleme teorisi, bireylerin ihtiyaç ve beklentilerinin iş ortamındaki koşullarla örtüşmesi durumunda tatminin sağlanacağını ve bu uyumun, sürdürülebilir iş ilişkilerinin kurulması açısından kritik bir rol oynadığını savunmaktadır (Dawis ve Lofquist, 1984). Planlı Davranış Teorisi'ne (Ajzen, 1991) göre, bireylerin kariyer yönelimlerine ilişkin tutumları, sosyal çevrenin beklentileri (sosyal normlar) ve kendi yetkinliklerine dair algıları (algılanan davranışsal kontrol), kariyerle ilgili davranışlarını şekillendirmekte; bu süreç de kariyer tatmini üzerinde doğrudan etkili olmaktadır.

Bireylerin kariyer tatmini içsel faktörlerden etkilenebildiği gibi aynı zamanda dışsal faktörlerden de etkilenebilmektedir ve bu iki boyutun eşzamanlı olarak etkilemesi de mümkündür. Örneğin, ücret ve terfi gibi dışsal unsurlar bireylere memnuniyet sağlasa bile, kariyerlerinde yeterli gelişim fırsatı bulamadıklarını düşündüklerinde tatmin düzeyleri düşük kalabilir. Bunun tersine, daha mütevazı bir gelir düzeyine sahip ancak anlamlı işlerde çalışan ve gelişim olanakları bulan bireyler daha yüksek düzeyde kariyer tatmini bildirebilirler (Dai ve Song, 2016).

Hem bireysel hem de örgütsel düzeyde kritik bir kavram olan kariyer tatmini, çalışanların kariyer hedeflerine ulaşma ve beceri geliştirme memnuniyetini artırarak hizmet kalitesi ve iş performansı gibi örgütsel sonuçlara olumlu katkı sağlayan temel bir unsurdur (Karatepe, 2012). Bireysel faktörler arasında yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, kişilik özellikleri, özsaygı gibi değişkenler yer alırken; örgütsel faktörler, ücret düzeyi, terfi olanakları, örgütsel ve sosyal kariyer desteği gibi çeşitli unsurları içermektedir (Rasdi, Ismail ve Garavan, 2011; Hirschi, Nagy, Baumeler, Johnston ve Spurk, 2017). Aynı zamanda kariyer tatmini, yalnızca iş performansının artmasına katkıda bulunmakla kalmayıp bireylerin zihinsel iyi oluşunu destekleyerek genel yaşam kalitesinin yükselmesine olanak tanımaktadır (Lounsbury, Park, Sundstrom, Williamson ve Pemberton, 2004).

Rekabetçi tutum

Rekabetçi tutum, bireylerin kendi başarılarını artırma arzusu doğrultusunda başkalarını geride bırakma eğilimi taşıyan bir kişilik özelliği olarak tanımlanmaktadır (Spence ve Helmreich, 1983). Rekabetçi tutuma sahip bireyler, üstünlük sağlama arzusu, kazanma isteği ve rekabetten haz duyma gibi özelliklerle de karakterize edilmektedir (Brown, Cron ve Slocum Jr., 1998). Toplumların modernleşme süreciyle birlikte bireyselleşmenin ön plana çıkması, bireylerin rekabetçi tutum ve davranışlarının artmasına zemin hazırlamıştır (Fromm, 2011). Bauman, bireylerin özgürlük arayışlarının, diğer bireylerin özgürlük alanlarıyla çatıştığı durumlarda rekabetin kaçınılmaz bir olgu olarak ortaya çıktığını belirtmektedir (Bauman, 2010). Bu bağlamda, rekabetçi tutum kavramı, bireylerin hem kendi hedeflerine ulaşma isteğini hem de diğer bireylerle kıyaslamadan kaynaklanan motivasyonlarını içeren çok yönlü bir eğilimi ifade etmektedir.

Rekabet, bireysel ve örgütsel düzeylerde farklı dinamiklere sahip olan, her iki bağlamda da önemli sonuçlar doğuran çok katmanlı bir kavramdır. Rekabetçi tutum, bireysel düzeyde bireylerin mükemmeliyetçilik eğilimlerini, başarı arzularını ve hedefe ulaşma motivasyonlarını artırırken; örgütsel düzeyde ise verimlilik, kalite ve inovasyon gibi performans göstergeleriyle ilişkilendirilen olumlu çıktılar ortaya koymaktadır (Kayabaşı, 2014). Bireylerin rekabetçi tutumları, onları daha iddialı ve anlam yüklü hedefler belirlemeye teşvik ederek hem kariyerlerinden duydukları tatmini hem de iş yaşamlarında anlam algısını güçlendirmektedir (Spurk, Keller ve Hirschi, 2019). Rekabet kavramı, çalışan motivasyonunu ve örgütsel verimliliği destekleyen olumlu bir unsur olarak değerlendirilse de bazı durumlarda iş birliğini zayıflatabilmekte veya çalışanlar arasındaki ilişkilerde olumsuzluklara yol açabilecek düzeyde çatışmacı bir ortam oluşturabilmektedir (Fletcher, Major ve Davis, 2008; Sischa vd., 2021).

Rekabetçi tutumun teorik temeli, özellikle bireyin davranışlarını yönlendiren içsel dinamikleri ele alan kişilik kuramları ile bireylerin hedefe yönelik çabalarını açıklayan motivasyon teorileri çerçevesinde açıklanmaktadır. Spence ve Helmreich'in (1983) başarı motivasyonu kuramı, rekabeti bireylerin başarıya ulaşma isteği ve kazanma arzusu doğrultusunda şekillenen içsel bir motivasyon kaynağı olarak ele almaktadır. Rekabetçi tutum, iki boyutta ele alınmaktadır. Kişilerarası rekabetçilik, bireylerin başkalarından daha üstün olma arzusunu ifade ederken; amaç odaklı rekabetçilik ise belirli bir hedefe ulaşma yönündeki motivasyonu yansıtmaktadır (Griffin-Pierson, 1990). Bu teorik çerçeve, rekabetçi tutumun yalnızca bireyin içsel özelliklerinden değil, aynı zamanda sosyal çevre ve kişilerarası etkileşimler gibi dışsal faktörlerden de etkilendiğini göstermektedir.

Rekabetçi tutum, bireylerin yalnızca çevrelerindeki diğer kişilerle değil, aynı zamanda kendi performans düzeylerini aşma yönünde bir çaba içinde olmalarına olanak tanıyarak, yaratıcı ve yenilikçi çözümler üretme becerilerini desteklemektedir (Bozalan ve Turan, 2022). Rekabetçi tutum bireylerin gelişimine katkı sağlamakla birlikte hem bireysel hem de örgütsel düzeyde ilişkileri ve çıktıları olumsuz yönde etkileyebilecek bir niteliğe de sahiptir. Bu nedenle, rekabetçi tutumun etkilerini derinlemesine anlamak, örgütsel verimliliğin artırılması ve bireysel tatminin sağlanması açısından kritik bir öneme sahiptir.

Psikolojik güvenlik

Psikolojik güvenlik, bireylerin örgüt içinde fikirlerini dile getirirken, hata yaptıklarında ya da geri bildirim talep ettiklerinde yargılanmayacakları veya cezalandırılmayacakları yönündeki algılarına dayanmaktadır (Edmondson, 1999). Psikolojik güvenlik kavramı, çalışanların görüşlerini rahatça ifade edebildikleri ve hata yaptıklarında bunun bir öğrenme fırsatı olarak değerlendirildiği örgütsel iklimlerin oluşmasında temel bir rol oynamaktadır (Grailey, Murray, Reader ve Brett, 2021). Kahn (1990), psikolojik güvenliği bireylerin kişiliklerini, statülerini ve imajlarını herhangi bir tehdit algısı yaşamadan sergileyebilecekleri bir ortam olarak tanımlamaktadır. Bu algı, bireyler arası ilişkilerden, liderlik tarzından ve örgütsel normlardan önemli ölçüde etkilenmektedir. Schein ve Bennis (1965), psikolojik güvenliği, örgütsel değişim süreçlerinde bireylerin karşılaştıkları belirsizlikleri yönetebilmeleri ve bu sürece uyum sağlayabilmeleri açısından kritik bir unsur olarak değerlendirmiştir. Bu tanımlar ışığında, psikolojik güvenliğin hem bireylerin deneyimlediği duygusal süreçler hem de örgütsel yapı ve işleyiş açısından değerlendirilmesi gerektiği ve bu bağlamda örgütler için kritik bir unsur olduğu vurgulanmaktadır.

Maslow'un (1943) ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramı, bireylerin güvenlik ihtiyacını karşılamadan daha üst düzey ihtiyaçlara yönelemeyeceğini öne sürerek, psikolojik güvenlik kavramına kuramsal bir temel sunmaktadır. Benzer şekilde, Schein ve Bennis'in (1965) örgütsel değişim teorisi de psikolojik güvenliğin, değişim süreçlerinde bireylerin savunmacı tutumlarını azaltmada önemli bir rol oynadığını ifade etmektedir. Tüm bu teorik çerçeveler doğrultusunda, psikolojik güvenlik kavramı yalnızca pratik

uygulamalarda değil, aynı zamanda bireylerin davranışlarını ve örgütsel süreçleri şekillendiren derinlemesine bir teorik anlam içermektedir.

Kahn (1990) tarafından psikolojik güvenliğin; kişilerarası ilişkiler, grup dinamikleri, yönetim tarzı ve örgütsel normlar gibi dört temel faktör çerçevesinde şekillendiği ifade edilmiştir. Destekleyici ilişkilerin yaygın olduğu ve katılımcı liderliğin egemen olduğu örgütsel ortamlarda, çalışanlar fikirlerini ifade etme konusunda daha yüksek bir psikolojik güvenlik hissi geliştirmektedir (Edmondson, 1999). Bireysel düzeyde çalışanların duygusal dengesizlik, dışa dönüklük ve deneyime açıklık gibi kişilik özelliklerinin psikolojik güvenlik algısı üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Duygusal dengesizliğe sahip bireyler çalışma ortamlarını daha tehditkâr olarak algılamakta; dışa dönük ve deneyime açık bireyler risk almaya daha yatkın olduklarından, fikirlerini ifade etme konusunda daha isteklidirler. Bu durum, psikolojik güvenliğin oluşumuna olumlu katkı sağlamaktadır (Edmondson ve Mogelof, 2006). Çalışanların kendilerini ne ölçüde ifade edebilecekleri üzerinde örgütsel normlar ve grup dinamikleri belirleyici bir rol oynamaktadır (May, Gilson ve Harter, 2004). Çeşitlilik ve kapsayıcılığın önem kazandığı günümüz örgütlerinde, psikolojik güvenlik; bireylerin sosyo-kültürel farklılıklarına rağmen kendilerini ifade edebilmeleri ve ayrımcılığa uğramadan örgütsel süreçlere aktif katılım gösterebilmeleri açısından kritik bir rol oynamaktadır (Shore, Cleveland ve Sanchez, 2011). Psikolojik güvenlik, çalışanların düşüncelerini özgürce ifade etmelerine olanak tanıyarak örgüt içinde yenilikçi fikirlerin gelişimini kolaylaştırmakta ve öğrenen örgüt kültürünü güçlendirmektedir (Liang vd., 2012). Bu bağlamda hem örgütsel hem de bireysel düzeydeki etkenlerle ilişki içerisinde olan psikolojik güvenlik kavramı, çok boyutlu ve stratejik yapısını açıkça ortaya koymaktadır.

Araştırmanın hipotezleri ve modeli

Yengeç sepeti sendromu ve rekabetçi tutum ilişkisi

Yengeç sepeti sendromu, bireylerin başkalarının başarılarını kişisel bir tehdit olarak algılamaları sonucunda, başarılı kişilerin ilerlemesini engellemeye yönelik davranışlar sergilemeleriyle ilişkilendirilen bir örgütsel kavramdır (Üzüm, Özdemir, Köse, Özkan ve Seneldir, 2022). Özellikle akademik ortamlarda bu sendrom, bireyler arasında güven eksikliği ve açık iletişimde azalmaya neden olarak iş birliğini zayıflatmaktadır (Aydın ve Demir, 2025). Başkalarının başarısının kıskançlık ve tehdit duygularını tetiklediği bu durum, bireyleri etik dışı yollarla kendi konumlarını korumaya itmekte ve bu da sağlıklı rekabetten çok, yıkıcı davranışların yaygınlaşmasına zemin hazırlamaktadır. Örgütlerde yengeç sepeti sendromu, iş birliği odaklı etkileşimleri zayıflatıp çalışanları birbirlerinin önünü kesmeye yönelterek, sağlıklı rekabet yerine yıkıcı davranışların baskın olduğu bir ortam üretmektedir (Miller, 2019). Dolayısıyla, yengeç sepeti sendromunun mevcut olduğu örgütlerde bireylerin rekabeti başarıya ulaşmak için bir araç olarak değil, diğerlerini geride bırakmak için bir mücadele biçimi olarak algıladığı görülmektedir (Molu, Yıldırım Keskin ve Şentürk, 2025). Bu bağlamda, yengeç sepeti sendromunun bireylerin pozitif rekabetçi tutum geliştirmelerini engellediği söylenebilir. Yengeç zihniyetinin hâkim olduğu ortamda bireyler, başkalarının başarılarını küçümsemeye, onları dışlamaya ya da engellemeye odaklanmakta; bu durum, bireysel gelişim ve kolektif başarı hedeflerinden sapmaya yol açmaktadır (Altan ve Filizöz, 2023). Özdemir ve Erdem (2020), kişisel güvensizlik, düşük benlik saygısı ve korkunun bu tutumları beslediğini belirtmiştir. Rekabet duygusuyla örtüşen yengeç sepeti sendromu, bireysel gelişimi kesintiye uğratarak başarı kavramının değersizleşmesine yol açmaktadır (Ikea, 2024). Rekabetin sağlıklı bir performans artırıcı unsur olmaktan çıkıp, bireylerin diğerlerine zarar verme eğiliminde bulunduğu bir davranış biçimine dönüşmesi, rekabetçi tutumun olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır. Önceki çalışmalardan elde edilen bulgulara dayanarak yengeç sepeti sendromunun artmasının rekabetçi tutumları azaltması beklenmektedir.

H1: *Yengeç Sepeti Sendromu, akademisyenlerin rekabetçi tutumunu negatif yönde etkiler.*

Rekabetçi tutum ve kariyer tatmini ilişkisi

Rekabetçi tutum bireylerin başarıya ulaşma arzusuyla performanslarını artırma eğilimlerini yansıtan bir motivasyonel unsur olarak değerlendirilmektedir (Goncalo ve Kim, 2010). Kariyer tatmini ise, bireylerin kariyerleriyle ilgili belirledikleri hedef, değer ve beklentiler doğrultusunda elde ettikleri başarılar neticesinde hissettikleri memnuniyet düzeyini ifade etmektedir (Conley, Muncy ve You, 2005). Rekabet kavramı, özellikle kişinin kendi iç motivasyonu ile şekillenen ve başkalarıyla kıyaslanma arzusunun dayalı bir kariyer yönelimi anlamına gelmektedir. Bu doğrultuda, rekabetçi tutum sergileyen bireylerin kariyer süreçlerinde daha yüksek başarı hedefledikleri ve bu hedeflere ulaşmak için daha fazla çaba harcadıkları görülmektedir (Dumblekar ve Dhar, 2019). Spurk ve arkadaşlarının (2019) yürüttüğü çalışmada, bireysel düzeyde rekabetçi eğilimleri yüksek olan çalışanların, kariyer tatmini düzeylerinin de anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada, özellik rekabetçiliği

düzeyinin yüksek olması durumunda, kişilerin kariyer gelişiminden daha fazla doyum elde ettikleri vurgulanmaktadır.

Benzer şekilde, Ilkhanizadeh ve Karatepe'nin (2018) hizmet sektöründe gerçekleştirdiği araştırmada da bireylerin pozitif yönelimli rekabetçi tutumları sayesinde kariyer gelişim süreçlerinden daha fazla memnuniyet duydukları ifade edilmiştir. Bu çalışmada, rekabetin yalnızca örgütsel baskıdan değil, aynı zamanda bireysel istek ve hedeflerden kaynaklanan bir tatmin unsuru olduğu vurgulanmıştır. Wang, Wang ve Chen (2018) tarafından yürütülen çalışmada, rekabetçi tutum sergileyen bireylerin iş performanslarının arttığı ortaya konmuştur. Artan iş performansının, bireylerin kariyer hedeflerine ulaşmalarını kolaylaştırarak kariyer tatminine katkı sağladığı ifade edilmektedir. Bu doğrultuda, rekabetçi tutumun kariyer başarısını etkileyen dinamik bir unsur olarak değerlendirilebileceği belirtilmektedir. Bu bulgular, rekabetin olumsuzlukla değil, kontrollü bir şekilde yönetildiğinde bireylerin kendilerini geliştirmesine, performanslarını artırmasına ve bu doğrultuda kariyerlerinden duydukları tatminin artmasına katkı sağladığını göstermektedir. Literatürdeki mevcut bulgular doğrultusunda, olumlu rekabetçi tutuma sahip bireylerin kariyer tatmin düzeylerinin daha yüksek olması beklenmektedir.

H2: Rekabetçi tutum, akademisyenlerin kariyer tatminini pozitif yönde etkiler.

Yengeç sepeti sendromu ve kariyer tatmini ilişkisi

Yengeç sepeti sendromu, bireylerin çalışma ortamında başkalarının başarılarını kıskanarak onları geri çekmeye çalıştığı, sosyal karşılaştırmaya dayalı toksik bir tutumu ifade etmektedir (Üzum vd., 2022; Karakılıç, 2025). Bu zihniyetin örgütlerde yaygınlaşması, bireyler arası güvensizlik ve rekabet ortamını körüklemekte, çalışanların mesleki gelişimlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Karakılıç (2025) tarafından yürütülen çalışmada, üniversite örgüt kültürünün belirli boyutlarının yengeç sepeti davranışlarını beslediği tespit edilmiş, bu davranışların akademik ortamlarda iş birliğini zayıflattığı ve bireysel başarıya yönelik motivasyonu düşürdüğü belirtilmiştir. Özellikle duygusal ve davranışsal düzeyde ortaya çıkan bu sendrom, bireylerin yalnızca başkalarının başarılarına engel olma çabasıyla sınırlı kalmayıp, kendi mesleki ilerlemeleri önünde de psikolojik bir engel oluşturmaktadır. Bu bağlamda, örgütsel bağlamda desteklenmeyen ve sürekli kıyaslama temelinde işleyen bu olumsuz sosyal iklimin, bireylerin kariyer hedeflerine ulaşma ve bundan tatmin olma olasılıklarını azaltmaktadır.

Yengeç sepeti sendromunun bireysel kariyer başarıları üzerindeki olumsuz etkisi, özellikle kadın çalışanlar bağlamında yürütülen araştırmalarda da dikkat çekmiştir. Jafari ve arkadaşları (2023) tarafından gerçekleştirilen ampirik çalışmada, yengeç sepeti sendromunun kadın öğretmenlerin kariyer başarıları ve iş memnuniyeti üzerinde doğrudan, negatif ve anlamlı bir etkisi olduğu ortaya konmuştur. Bu bağlamda, sendromun neden olduğu duygusal stres, güvensizlik ve motivasyon düşüklüğünün, çalışanların kariyer hedeflerine ulaşma konusundaki inançlarını zayıflattığı ve kurumsal bağlılıklarını azalttığı ifade edilmiştir. Ayrıca, aynı çalışmada sendromun dolaylı etkileri de vurgulanmış; özellikle işten ayrılma niyeti gibi ara değişkenler yoluyla kariyer memnuniyetinde ek bir azalma yarattığı saptanmıştır. Bu sonuçlar, yengeç sepeti sendromunun yalnızca bireyler arası ilişkileri değil, aynı zamanda bireyin mesleki tatmin düzeyini de tehdit ettiğini ortaya koymaktadır. Yapılan önceki çalışmalar, yengeç sepeti sendromunun bireylerin kariyerlerinden duydukları memnuniyeti olumsuz yönde etkileyebileceğine işaret etmektedir.

H3: Yengeç Sepeti Sendromu, akademisyenlerin kariyer tatminini negatif yönde etkiler.

Yengeç sepeti sendromu ve kariyer tatmini arasındaki ilişkide rekabetçi tutumun aracılık rolü

Yengeç sepeti sendromu, bireylerin başkalarının başarılarını tehdit olarak algılayarak onları bilinçli ya da bilinçsiz şekilde engellemeye çalıştıkları bir davranış örüntüsüdür (Bullock, 2013). Bu sendromun yaygınlaştığı örgütsel ortamlarda, çalışanlar arasında güven eksikliği, kıskançlık ve iş birliğine yönelik direnç gibi olumsuz sosyal dinamikler görülmektedir (Aydın ve Oğuzhan, 2019; Özdemir ve Üzümlü, 2019). Bu ortamda bazı bireyler, negatif sosyal baskılardan sıyrılarak kendi başarılarını savunma güdüsüyle daha yoğun bir rekabetçi tutum geliştirebilirler. Nitekim Özkan, Üzümlü ve Gülbahar (2022) tarafından yapılan çalışmanın bulguları, yengeç sepeti sendromunun örgüt içi yenilikçi davranışları olumsuz etkilediğini ve bu etkinin ancak algılanan kurumsal destek ya da bireysel kaynaklarla hafifletilebildiğini göstermektedir. Bu bağlamda, yengeç sepeti davranışlarına maruz kalan bireylerin, kendilerini korumak veya öne çıkmak adına daha baskın ve yönelimli bir rekabetçi tutum sergileyebilecekleri söylenebilir.

Kariyer tatmini, bireylerin kariyer hedeflerine ulaşmaları sonucunda hissettikleri başarı, anlam ve memnuniyet düzeyini yansıtmaktadır (Conley vd., 2005). Ancak yengeç sepeti sendromunun yaygın

olduğu ortamlarda, bireylerin kariyer gelişimlerinin desteklenmemesi, statü engelleri ve sosyal izolasyon gibi unsurlar, kariyer tatminini doğrudan zedeleyebilir (De Jong, Kimby ve Specht, 2023). Bu olumsuz etkiye rağmen, bireylerin sahip olduğu rekabetçi tutumlar, kendi potansiyellerini gerçekleştirme yönünde motive edici bir güç olarak devreye girebilir. Nitekim Üzümlü ve Özkan'ın (2023) çalışmasında, yengeç sepeti sendromu ile düşük psikolojik sahiplenme arasında negatif bir ilişki bulunmuş, ancak ilişkisel gücün bu etkide aracılık rolü oynadığı ortaya konmuştur. Bu bulgu, bireylerin rekabetçi motivasyon gibi güçlü sosyal ya da kişisel kaynaklarla bu olumsuz çevresel etkiyi dengeleyebileceğini göstermektedir. Dolayısıyla önceki araştırmalardan elde edilen bulgulara dayanarak, rekabetçi tutumun yengeç sepeti sendromunun kariyer tatmini üzerindeki olumsuz etkisini hafifleterek aracı bir rol oynaması beklenmektedir.

H4: Rekabetçi tutum, Yengeç Sepeti Sendromu ve kariyer tatmini arasındaki ilişkide aracı bir rol oynar.

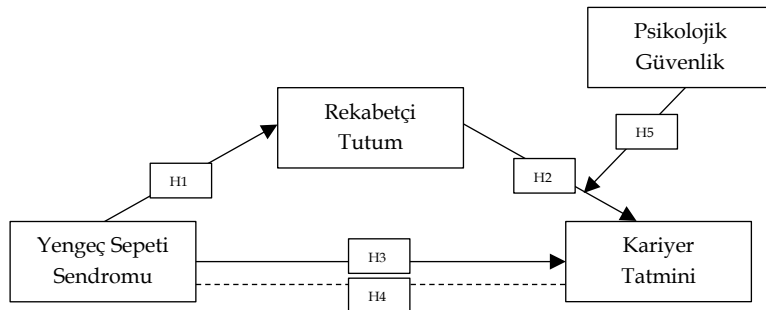
Rekabetçi tutum ile kariyer tatmini arasındaki ilişkide psikolojik güvenliğin düzenleyicilik rolü

Psikolojik güvenlik, bireylerin fikirlerini özgürce ifade edebildikleri, hata yapmanın cezalandırılmaktan çok öğrenme fırsatı olarak görüldüğü örgütsel iklimleri ifade etmektedir (Edmondson, 1999). Bu tür bir güven ortamı, özellikle rekabetin yoğun olduğu iş çevrelerinde bireylerin stres düzeylerini azaltarak, performans baskısını daha sağlıklı yönetmelerine olanak tanır. Liao (2021) tarafından yürütülen çalışmada, bireylerin çevreleriyle olan uyumlarının kariyer tatmini üzerinde anlamlı etkiler yarattığı görülmektedir. Psikolojik güvenlik düzeyi yüksek bireyler, rekabetçi ortamlarda daha olumlu bir kariyer deneyimi yaşayabilmekte ve hedeflerine ulaşma konusunda daha az psikolojik engelle karşılaşmaktadır.

Moore ve Wang'ın (2017) çalışmasında, örgüt içerisindeki psikolojik güvenliğin düzeyinin yüksek olmasının, bireylerin daha girişimci, yaratıcı ve risk almaya yönelik davranışlar sergilemelerini desteklediği belirtilmiştir. Bu durum, bireylerin kariyer gelişimlerine katkı sağlamakta ve dolayısıyla kariyer tatmin düzeylerinin artmasına olanak tanımaktadır. Bu çerçevede psikolojik güvenliğin bireyler açısından mentorluk süreçleriyle desteklenmesi durumunda, kişisel gelişim fırsatlarının daha etkin biçimde değerlendirildiği ve bireylerin kariyer hedeflerinin daha da güçlendiği ifade edilmektedir (Wang, Tomlinson ve Noe, 2010).

Rekabetçi tutum, bireyin başarıya ulaşma yönündeki motivasyonunu temsil ederken, bu motivasyonun kariyer tatminiyle sonuçlanabilmesi büyük ölçüde çalışma ortamının psikolojik iklimine bağlıdır. Choi, Ullah ve Kang (2021), psikolojik güvenliğin, bireysel özellikler ile sonuç değişkenleri arasındaki ilişkide düzenleyici bir etki yaratabileceğini ortaya koymuşlardır. Bu çalışmada, psikolojik güvenliğin, proaktif kişilik ile yaratıcı performans arasındaki ilişkide pozitif bir düzenleyici işlev gördüğü gösterilmiştir. Benzer şekilde, rekabetçi tutuma sahip bireylerin, güvenli bir örgütsel ortamda daha yüksek kariyer tatmini yaşamaları olasıdır. Çünkü bu güven ortamı, bireylerin rekabeti tehdit değil fırsat olarak görmelerini sağlar. Önceki çalışmalardan elde edilen bulgulara dayanarak, psikolojik güvenliğin, rekabetçi tutumun kariyer tatmini üzerindeki etkisini değiştiren bir düzenleyici değişken olarak rol oynaması beklenmektedir.

H5: Psikolojik güvenlik, rekabetçi tutum ile kariyer tatmini arasındaki ilişkiyi düzenleyici bir değişken olarak etkiler.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Yöntem

Araştırmanın amacı ve önemi

Bu çalışmanın temel amacı, yengeç sepeti sendromunun kariyer tatmini üzerindeki etkisinde rekabetçi tutumun aracı rolünü ve psikolojik güvenliğin bu aracılık ilişkisindeki düzenleyici etkisini incelemektir.

Literatürde bireylerin örgütsel bağlamda birbirlerinin başarılarını engelleme eğilimleriyle ilgili çalışmalar sınırlı olup, bu eğilimlerin çalışanların tutumları ve kariyer tatmini üzerindeki dolaylı etkileri yeterince araştırılmadığı görülmüştür. Bu yönüyle çalışma, örgütsel olumsuzlukların bireysel çıktılara etkisini anlamaya yönelik literatürdeki boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Ayrıca, araştırmanın psikolojik güvenlik gibi pozitif bir iklim unsuru çerçevesinde düzenleyici bir bakış sunması hem teorik hem de pratik düzeyde alana önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Veri toplama aracı ve kullanılan ölçekler

Bu çalışmada veri toplamak amacıyla hazırlanan anket formu toplamda 5 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, katılımcıların demografik yapılarını belirlemeye yönelik kapalı uçlu sorular yer almaktadır. İkinci bölümde ise yengeç sepeti sendromu ölçeği, üçüncü bölümde rekabetçi tutum ölçeği, dördüncü bölümde kariyer tatmini ölçeği ve beşinci bölümde psikolojik güvenlik ölçeği kullanılmıştır. Tüm ölçeklerin yanıtlanmasında 5'li Likert tipi derecelendirme yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntemde katılımcılardan ifadeleri "(1) Kesinlikle Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılıyorum, (5) Kesinlikle Katılıyorum" biçiminde değerlendirmeleri istenmiştir.

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları, literatürde geçerlilik ve güvenilirliği sağlanmış ölçeklerden oluşmaktadır. Yengeç sepeti sendromunu ölçmek amacıyla Fettahlıoğlu ve Alkış Dedeoğlu (2021) tarafından geliştirilen, üç alt boyuttan ve toplam 27 maddeden oluşan ölçek tercih edilmiştir. Bu ölçek, katılımcıların iş yerindeki rekabet ortamını ve meslektaşlar arası ilişkileri yengeç sepeti sendromu bağlamında nasıl algıladıklarını değerlendirmeye yöneliktir.

Rekabetçi tutum değişkeni ise, Fletcher ve arkadaşları (2008) tarafından geliştirilen, tek boyutlu ve dört maddeden oluşan ölçek ile ölçülmüştür. Bu ölçek, bireylerin iş ortamındaki rekabete yönelik eğilimlerini ve bu rekabeti nasıl algıladıklarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır.

Kariyer tatmini, Greenhaus ve arkadaşları (1990) tarafından geliştirilen ve Hofmans, Dries ve Pepermans (2008) tarafından kullanılan, beş ifadeden oluşan tek boyutlu kariyer tatmini ölçeği ile değerlendirilmiştir. Ölçek, bireylerin kariyerlerine yönelik genel tatmin düzeylerini ölçmeyi hedeflemektedir.

Son olarak, çalışanların psikolojik güvenlik algıları, Liang ve arkadaşları (2012) tarafından geliştirilen beş maddelik tek boyutlu psikolojik güvenlik ölçeği ile ölçülmüştür. Bu ölçek, bireylerin iş yerinde düşüncelerini ifade etme, risk alma ve kendilerini güvende hissetme düzeylerine ilişkin algılarını değerlendirmektedir.

Evren ve örneklem

Araştırmanın evrenini, İstanbul'daki vakıf üniversitelerinde görev yapan akademik personel oluşturmaktadır. Araştırmada, ulaşılabilirlik ve veri toplama sürecinin etkinliğini artırmak amacıyla kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Bu doğrultuda, toplam 400 anket formu çeşitli vakıf üniversitelerinde görev yapan akademisyenlere iletilmiştir. Geri dönen 370 anketten 20'si eksik doldurulduğu için değerlendirme dışı bırakılmış; sonuç olarak 350 katılımcıdan elde edilen veriler araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Bu çalışma, İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 22.04.2025 tarihli ve 2025-04 sayılı kararla onaylanmıştır.

Verilerin analizi

Bu çalışmada, çevrimiçi olarak ulaştırılan anket formları aracılığıyla elde edilen veriler, SPSS 28.0 ve PROCESS Macro v4.1 analiz programları kullanılarak değerlendirilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla yapılan korelasyon analizleri SPSS programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Aracılık ve düzenleyicilik etkilerinin test edilmesinde, Hayes'in (2018) önerdiği PROCESS Macro Model 14 kullanılmıştır. Dolaylı etkilerin anlamlılığını değerlendirmek amacıyla bootstrap yeniden örnekleme yöntemi uygulanmış, bu kapsamda 5000 bootstrap örnekleme ile %95 güven düzeyinde bias-corrected (BC) güven aralıkları raporlanmıştır. Moderasyon analizinde, çoklu bağlantı sorununu azaltmak amacıyla değişkenler ortalama merkezileştirilmiştir.

Bulgular

Katılımcıların demografik özellikleri

Araştırma örneklemine ait demografik özellikler Tablo 1'de sunulmuştur. Katılımcıların %63,1'inin erkek, %36,9'unun kadın olduğu belirlenmiştir. Yaş dağılımına göre katılımcıların çoğunluğunu %42,3 ile 26-35 yaş aralığındaki bireyler oluşturmaktadır. Eğitim düzeyine bakıldığında, %43,7'si lisans, %35,1'i yüksek lisans, %21,1'i ise doktora ve üzeri eğitime sahiptir. Katılımcıların %26,3'ü 2-5 yıl arası mesleki deneyime sahipti, %27,1'i mevcut kurumunda 0-1 yıldır görev yapmaktadır.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişken	Kategori	Frekans	%	Değişken	Kategori	Frekans	%
Cinsiyet	Kadın	129	36,9	Mesleki Deneyim Süresi	0 – 1 yıl	78	22,3
	Erkek	221	63,1		2 – 5 yıl	92	26,3
Yaş	18 – 25	45	12,9		6 – 10 yıl	88	25,1
	26 – 35	148	42,3		11 – 15 yıl	50	14,3
	36 – 45	95	27,1		16 yıl ve üzeri	42	12
	46 ve üzeri	62	17,7				
Eğitim Durumu	Lisans	153	43,7	Kurumda Çalışma Süresi	0 – 1 yıl	95	27,1
	Yüksek Lisans	123	35,1		2 – 5 yıl	86	24,6
	Doktora ve üzeri	74	21,1		6 – 10 yıl	76	21,7
					11 yıl ve üzeri	93	26,6

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin normallik ve güvenilirlik analizleri

Çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin normal dağılıma işaret etmesi için genellikle ± 1 (muhafazakâr yaklaşım), ± 2 veya ± 3 aralığında olması beklenmektedir (Kalaycı, 2014). Bu çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin analiz sonuçlarına göre; yengeç sepeti sendromu, rekabetçi tutum, kariyer tatmini ve psikolojik güvenlik değişkenlerinin hem çarpıklık hem de basıklık katsayıları Tablo 2’de sunulan verilere dayanarak ± 1 sınırları içinde yer almaktadır. Bu durum, söz konusu değişkenlerin normal dağılıma uygun olduğunu ve parametrik testlerin uygulanabilirliğini desteklediğini göstermektedir.

Tablo 2: Değişkenlere Ait Normallik Testi

Ölçekler	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
Yengeç Sepeti Sendromu (YSS)	0,065	0,193
Rekabetçi Tutum (RT)	0,166	-0,361
Kariyer Tatmini (KT)	-0,151	-0,532
Psikolojik Güvenlik (PG)	0,072	-0,151

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlik, geçerlilik ve çoklu bağlantı analizleri gerçekleştirilmiştir. Tablo 3’te görüldüğü üzere, Cronbach Alpha değerleri 0,911 ile 0,986 arasında değişmekte olup, bu değerler literatürde kabul edilen 0,70 eşik değerinin oldukça üzerindedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen ortalama faktör yükleri 0,83 ile 0,88 aralığında bulunmuş ve tüm maddelerin faktör yüklerinin kabul edilebilir düzeyin ($\geq 0,50$) üzerinde olduğu görülmüştür. Bileşik güvenilirlik (Composite Reliability – CR) değerleri 0,94 ile 0,97 arasında, ortalama varyans çıkarımı (Average Variance Extracted – AVE) değerleri ise 0,68 ile 0,75 arasında hesaplanmıştır. Bu sonuçlar, ölçeklerin yüksek iç tutarlılığa ve yakınsak geçerliliğe sahip olduğunu göstermektedir (Bagozzi ve Yi, 1988). Ayrıca, tolerance değerlerinin 0,20’nin üzerinde ve VIF değerlerinin 5’in altında olması, modelde çoklu bağlantı (multicollinearity) sorunu olmadığını ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, kullanılan ölçeklerin araştırma kapsamında güvenilir ve geçerli ölçümler sunduğunu desteklemektedir.

Tablo 3: Araştırmada Kullanılan Ölçeklere Ait Güvenirlilik ve Geçerlik Bulguları

3	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha (α)	Açıklanan Varyans (%)	KMO	Bartlett's Ki-Kare	sd	p	Ortalama Faktör Yüğü	CR	AVE	Tolerance	VIF
Yengeç Sepeti Sendromu (YSS)	27	0,911	84,138	0,912	2268,341	351	0,000***	0,85	0,94	0,71	0,412	2,43
Bilişsel Özellikler (BÖ)	8	0,979	52,310	—	—	—	—	0,84	0,96	0,69	0,435	2,30
Duygusal Özellikler (DUÖ)	10	0,986	18,842	—	—	—	—	0,86	0,97	0,72	0,428	2,33
Davranışsal Özellikler (DAÖ)	9	0,985	12,986	—	—	—	—	0,83	0,96	0,68	0,446	2,24
Kariyer Tatmini (KT)	5	0,971	78,453	0,932	1076,876	45	0,000***	0,88	0,95	0,75	0,462	2,16
Rekabetçi Tutum (RT)	4	0,962	72,841	0,918	654,327	6	0,000***	0,87	0,94	0,74	0,471	2,12
Psikolojik Güvenlik (PG)	5	0,970	69,728	0,904	603,429	10	0,000***	0,86	0,94	0,70	0,459	2,17

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 4'te gösterilen değerler doğrultusunda, doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarının incelenmesi sonucunda, her bir ölçek ve alt boyuta ilişkin uyum indekslerinin genel olarak kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. Bu çalışmada doğrulayıcı faktör analizi, IBM AMOS 26.0'da Maximum Likelihood (ML) yöntemiyle yürütülmüş; ölçüm modelleri test edilmiş, uyum indeksleri raporlanmış ve DFA diyagramı Ek 1'de sunulmuştur. Ki-kare/serbestlik derecesi oranının tüm ölçeklerde 3'ün altında kalması, modellerin genel olarak iyi uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır. RMSEA değerlerinin tüm ölçeklerde 0,08'in altında olması ve GFI, CFI, NFI gibi diğer uyum indekslerinin çoğunlukla 0,90'ın üzerinde yer alması, yapının geçerliliğine ilişkin güçlü kanıtlar sunmaktadır. Özellikle yengeç sepeti sendromu, kariyer tatmini, rekabetçi tutum ve psikolojik güvenlik ölçeklerine ilişkin AGFI, IFI ve RFI değerlerinin de kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu dikkate alındığında, bu ölçeklerin faktör yapılarının doğrulandığı ve her bir boyutun güvenilir bir şekilde ölçüldüğü söylenebilir. Bu bulgular, araştırmada kullanılan tüm ölçeklerin yapı geçerliliğine sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 4: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçlarına Göre Ölçekler ve Alt Boyutlar İçin Uyum İndeksleri

Ölçek / Alt Boyut	RMSEA	NFI	CFI	GFI	AGFI	IFI	RFI	χ^2/df
YSS	0,050	0,94	0,96	0,93	0,91	0,96	0,93	2,283
YSS - BÖ	0,042	0,95	0,96	0,94	0,91	0,96	0,93	2,110
YSS - DUÖ	0,048	0,94	0,95	0,93	0,90	0,95	0,92	2,270
YSS - DAÖ	0,044	0,95	0,96	0,94	0,91	0,96	0,93	2,195
KT	0,045	0,95	0,97	0,94	0,92	0,97	0,94	2,168
RT	0,043	0,96	0,97	0,95	0,93	0,97	0,95	2,014
PG	0,046	0,95	0,96	0,94	0,91	0,96	0,94	2,175

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Değişkenler arasındaki korelasyon

Çalışmanın temel amaçlarından biri değişkenler arasındaki etkileşimi ortaya koymak olduğundan, öncelikle değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Bu kapsamda gerçekleştirilen korelasyon analizi sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 5'te yer alan korelasyon analizine göre, yengeç sepeti sendromunun tüm alt boyutları ile rekabetçi tutum ve kariyer tatmini arasında negatif yönlü ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur ($p < 0,01$). Özellikle duygusal özelliklerin, rekabetçi tutumla ($r = -0,44$) ve kariyer tatminiyle ($r = -0,37$) daha güçlü ilişkiler kurduğu gözlemlenmiştir. Rekabetçi tutum ile kariyer tatmini arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki ($r = 0,39$, $p < 0,01$) mevcuttur. Psikolojik güvenlik değişkeni de diğer tüm değişkenlerle anlamlı korelasyon göstermektedir. Bu bulgular, modelde öne sürülen varsayımları destekler niteliktedir.

Tablo 5: Değişkenler Arasındaki İlişkilere Yönelik Korelasyon Bulguları

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7
1. YSS	1						
2. YSS – BÖ	0,88**	1					
3. YSS – DUÖ	0,91**	0,76**	1				
4. YSS – DAÖ	0,90**	0,74**	0,78**	1			
5. RT	-0,45**	-0,41**	-0,44**	-0,43**	1		
6. KT	-0,38**	-0,34**	-0,37**	-0,35**	0,39**	1	
7. PG	-0,30**	-0,29**	-0,32**	-0,30**	0,30**	0,36**	1

N = 350, **p < 0,01

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Hipotez testi, model aracılık ve düzenleyicilik analizi sonuçları

Bu bölümde, araştırmanın temel amacı doğrultusunda, yengeç sepeti sendromunun (X) kariyer tatmini (Y) üzerindeki etkisine ilişkin bulgulara ve bu etkide rekabetçi tutumun (M) aracı rolünün, psikolojik güvenliğin (W) ise düzenleyici rolünün olup olmadığını test etmeye yönelik analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Hipotezlerin sınanması amacıyla SPSS programı aracılığıyla gerçekleştirilen basit doğrusal regresyon analizine ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur.

Tablo 6: Değişkenlerin Etkisine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

Hipotez	R	R ²	F	S.E	β	t	p
YSS → KT	0,984	0,968	10554,655	0,010	-0,986	-102,736	0,000
YSS → RT	0,980	0,960	8420,722	0,011	-0,995	-91,764	0,000
RT → KT	0,971	0,942	5649,597	0,013	0,958	75,164	0,000

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 6'da yer alan basit doğrusal regresyon analizine göre elde edilen bulgular istatistiksel olarak anlamlıdır ve araştırma modelinde yapılandırılmış H1, H2 ve H3 hipotezlerini desteklemektedir. Yengeç sepeti sendromu, kariyer tatmini değişkenindeki toplam varyansın %96,8'ini açıklamaktadır ve bu sonuç, kariyer tatmininde meydana gelen değişimin büyük oranda yengeç sepeti sendromu ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Regresyon katsayısına bakıldığında $[(\beta = -0,986), p < 0,001]$, yengeç sepeti sendromunda meydana gelen bir birimlik artışın, kariyer tatmini üzerinde 0,986 birimlik negatif bir değişime neden olacağı öngörülmektedir. Bu bulgu, çalışanların kariyerlerinden duydukları tatminin, örgüt içerisinde yaygın olan yengeç sepeti davranışlarından olumsuz şekilde etkilendiğini ortaya koymaktadır.

Benzer şekilde, yengeç sepeti sendromunun rekabetçi tutum üzerindeki etkisi de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Regresyon analizine göre, bu değişken yengeç sepeti sendromu tarafından %96 oranında açıklanmakta olup, elde edilen regresyon katsayısı $[(\beta = -0,995), p < 0,001]$, yengeç sepeti sendromu ile rekabetçi tutum arasında negatif yönlü ve güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, örgüt içerisinde artan yengeç sepeti sendromu eğilimlerinin, bireylerin rekabetçi davranışlarını da baskıladığını düşündürmektedir.

Son olarak, rekabetçi tutum değişkeni, kariyer tatmini değişkenindeki toplam varyansın %94,2'sini açıklamakta olup, regresyon katsayısı $[(\beta = 0,958), p < 0,001]$, bu iki değişken arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, bireylerin daha rekabetçi tutumlar sergilediklerinde kariyerlerinden daha yüksek düzeyde tatmin duyduklarını ortaya koymaktadır.

Tablo 7: Yengeç Sepeti Sendromunun Kariyer Tatmini Üzerindeki Etkisinde Rekabetçi Tutumun Aracılık Etkisi Analizi

Değişkenler	Model 1 YSS		Model 2		Model 3	
			RT		YSS	
	B	T	B	T	B	T
YSS	-0,986	-102,736	-0,995	-91,764	-0,828	-17,454
RT	—	—	—	—	0,158	3,386
R ²	0,968	—	0,960	—	0,969	—
F	10554,655	—	8420,722	—	5441,772	—

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 7’de aracılık modeline dayalı olarak üç farklı alt model oluşturulmuştur. Model 1, yengeç sepeti sendromunun (YSS) kariyer tatmini (KT) üzerindeki doğrudan etkisini incelemiştir. Bu modele göre, YSS’nin KT üzerindeki etkisi negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($B = -0,986$, $p < 0,001$). Model 2, YSS’nin aracı değişken olan Rekabetçi Tutum (RT) üzerindeki etkisini test etmiş ve bu etkinin de güçlü, negatif ve anlamlı olduğunu göstermiştir ($B = -0,995$, $p < 0,001$). Son olarak, Model 3’te hem YSS hem de RT değişkenleri birlikte modele dahil edilerek KT üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Bu modelde, YSS’nin KT üzerindeki etkisi azalarak devam etmiş ($B = -0,828$, $p < 0,001$), RT’nin ise KT üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlı bulunmuştur ($B = 0,158$, $p < 0,001$).

YSS’nin etkisinin Model 1’den ($-0,986$) Model 3’e ($-0,828$) düşmesi ve dolaylı etkinin istatistiksel olarak anlamlı çıkması ($a \times b = -0,157$, %95 GA $[-0,186, -0,128]$), rekabetçi tutumun, YSS ile KT arasındaki ilişkide kısmi aracı rol oynadığını göstermektedir. Bu bulgular, H4 hipotezini desteklemektedir.

Tablo 8: Yengeç Sepeti Sendromunun Kariyer Tatmini Üzerindeki Doğrudan ve Dolaylı Etkileri

Etki Türü	Unstand. B	SE	LLCI	ULCI
Toplam Etki (YSS → KT)	-0,986	0,010	-1,005	-0,967
Doğrudan Etki (YSS → KT)	-0,828	0,047	-0,922	-0,735
Dolaylı Etki (YSS → RT → KT)	-0,158	0,047	-0,249	-0,066

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 8’de, Model 1’de yengeç sepeti sendromu, kariyer tatmini üzerinde negatif bir etkiye sahiptir ($B = -0,986$, $p < 0,001$). Model 2’de yengeç sepeti sendromu, rekabetçi tutum üzerinde de negatif ve anlamlı bir etki göstermektedir ($B = -0,995$, $p < 0,001$). Model 3’te hem yengeç sepeti sendromu hem de rekabetçi tutum aynı anda modele dahil edildiğinde, yengeç sepeti sendromunun kariyer tatmini üzerindeki negatif etkisi azalmaktadır ($B = -0,828$, $p < 0,001$); buna karşılık rekabetçi tutum, kariyer tatmini üzerinde pozitif ve anlamlı bir etki göstermektedir ($B = 0,158$, $p < 0,001$). Bu bulgular, dolaylı etkinin anlamlı çıkmasıyla birlikte, kısmi bir aracılık etkisinin varlığını ortaya koymaktadır ($a \times b = -0,158$, %95 GA $[-0,249, -0,066]$).

Tablo 9: Aracılık ve Düzenleyicilik Etkileri

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	S.E.	t	p	LLCI	ULCI
RT	YSS	-0,532	0,065	-8,186	0,000	-0,660	-0,404
KT	RT	0,278	0,039	7,128	0,000	0,202	0,354
KT	RT × PG	-0,136	0,057	-2,386	0,018	-0,248	-0,024
KT	YSS	-0,327	0,052	-6,288	0,000	-0,429	-0,225
KT	PG	-0,214	0,082	-2,610	0,009	-0,375	-0,053

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 9’da sunulan sonuçlar, Hayes’in (2018) geliştirdiği PROCESS Macro Model 14 kullanılarak gerçekleştirilen aracılık analizine dayanmaktadır. Analiz bulguları, yengeç sepeti sendromunun (YSS) rekabetçi tutum (RT) üzerindeki etkisinin negatif ve anlamlı olduğunu göstermektedir ($B = -0,532$, $p < 0,001$). Psikolojik güvenlik (PG) değişkeninin KT üzerinde anlamlı ve negatif bir etkisi bulunmaktadır ($B = -0,214$, $p = 0,009$). Öte yandan, RT ile PG’nin etkileşim terimi (RT × PG) de KT üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki göstermektedir ($B = -0,136$, $p = 0,018$). Bu bulgu, psikolojik güvenliğin RT ile KT arasındaki ilişkide düzenleyici (moderatör) rol oynadığını göstermektedir.

Bu kapsamda test edilen Hipotez 5, yani “Psikolojik güvenlik, rekabetçi tutum ile kariyer tatmini arasındaki ilişkide düzenleyici bir rol oynar” yönündeki varsayım, elde edilen istatistiksel bulgularla desteklenmiştir. Psikolojik güvenlik düzeyi değiştiğinde, RT’nin KT üzerindeki etkisinin anlamlı bir biçimde farklılaştığı görülmektedir. Bu durum, örgütlerde psikolojik güvenliğin rekabetçi tutumların gelişimi açısından kritik bir bağlamsal faktör olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 10: Dolaylı Etki Analizi Sonuçları

Etki Yolu	Dolaylı Etki (Effect)	S.E.	LLCI	ULCI	Sonuç
YSS → RT → KT (düşük PG düzeyi)	-0,253	0,048	-0,351	-0,159	Anlamlı (Zayıf PG)
YSS → RT → KT (orta PG düzeyi)	-0,148	0,038	-0,224	-0,078	Anlamlı (Orta PG)
YSS → RT → KT (yüksek PG düzeyi)	-0,062	0,029	-0,123	-0,015	Anlamlı (Yüksek PG)

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 10'da gösterildiği üzere, bootstrap analizi, 5000 örnekleme ile gerçekleştirilmiş ve %95 güven aralığı (CI) esas alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre, LLCI ve ULCI değerleri sıfır aralığını içermediğinden, tüm düzeylerde dolaylı etkilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuç, rekabetçi tutum aracılığıyla gerçekleşen yengeç sepeti sendromu kariyer tatmini ilişkisinin, psikolojik güvenlik düzeyine bağlı olarak değiştiğini ortaya koymaktadır.

Sonuç

Bu araştırma, yengeç sepeti sendromunun çalışanların kariyer tatmini üzerindeki etkisini ortaya koymayı amaçlamış ve bu etkide rekabetçi tutumun aracılık, psikolojik güvenliğin ise düzenleyici bir rol oynayıp oynamadığını incelemektedir. İstanbul'daki vakıf üniversitelerinde görev yapan 350 akademisyenden elde edilen verilerle yürütülen çalışma, nicel araştırma yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulguları, yengeç sepeti sendromunun kariyer tatmini üzerinde güçlü ve negatif bir etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır. Bu etkinin, kısmen rekabetçi tutum aracılığıyla gerçekleştiği ayrıca rekabetçi tutum ile kariyer tatmini arasındaki ilişkinin psikolojik güvenlik düzeyine bağlı olarak anlamlı biçimde farklılaştığı anlaşılmaktadır.

Yengeç sepeti sendromu, örgütlerde yükselmeye çalışan bireylerin, rekabet ve kıskançlık duygularının etkisiyle diğer grup üyeleri tarafından aşağı çekilmeye çalışılmasıyla somutlaşan yıkıcı bir olgu olarak tanımlanmakta; bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlarıyla ölçülebilir bir yapı şeklinde ele alınmaktadır (Fettahlıoğlu ve Alkış Dedeoğlu, 2021). Alan yazındaki bulgular, bu sendromun çoğunlukla kıskançlık, dedikodu ve takdirin hoş karşılanmaması gibi göstergeler aracılığıyla görünür hâle geldiğini göstermektedir (Ünal, 2023). Örgütsel bağlamda ise yengeç sepeti sendromunun hâkim olduğu ortamlarda çalışanların olumsuz etkilendiği, buna bağlı olarak örgütsel aidiyet ve bağlılık düzeylerinde azalma gözlemlendiği belirtilmektedir (Yeşilkuş, Özbozkurt ve Sezal, 2024). Yengeç sepeti sendromu bireysel, ilişkisel ve örgütsel düzlemlerde birbirini besleyen olumsuzluklar üreterek hem çalışanların öznel iyi oluşunu hem de örgütlerin güven, iş birliği ve performans kapasitesini sistematik biçimde aşındıran çok boyutlu bir risk alanı olarak görünmektedir.

Rekabetçi tutum, bireylerin başkalarından daha iyi olma isteklerini ifade etmektedir (Miller, 2019). Rekabet doğru şekilde yönetildiğinde, bireylerin gelişimine katkı sağlayarak daha yüksek performans göstermelerini desteklemektedir. Ancak rekabetin yoğun olduğu ve güven ortamının zayıfladığı durumlarda, dedikodu üretimi ya da işin sabotajı gibi olumsuz davranışlara yol açabilmektedir (Purwaningwulan ve Khaira, 2025). Bu nedenle, rekabetin doğru şekilde yönlendirilebilmesi için adil ve destekleyici örgütsel politikalarla dengelenmesi büyük önem taşımaktadır.

Kariyer tatmini, bireylerin kariyerleri boyunca elde ettikleri deneyimleri, başarıları ve ilerlemeleri kendi beklenti ve hedefleri doğrultusunda değerlendirmeleri sonucunda ortaya çıkan öznel bir memnuniyet düzeyini ifade etmektedir (Hagmaier, Abele ve Goebel, 2018). Kurumların örgütsel düzeyde çalışanlarına eğitim ve benzeri destekleyici olanaklar sunması, bireylerin gelişim fırsatlarını artırarak kariyer tatminlerini olumlu yönde etkilemektedir (Kong, Cheung ve Song, 2012). Çalışanların anlam, özerklik, yeterlik ve etki algılarındaki artış psikolojik güçlendirmeyi pekiştirmekte; bu pekişme, yapısal güçlendirmenin sağladığı kaynak ve yetki erişimiyle birlikte kariyer tatmini üzerinde pozitif ve anlamlı bir etki üretmektedir. (Demir, 2020).

Psikolojik güvenlik, bireylerin işyerinde düşüncelerini özgürce ifade etmekten çekinmedikleri ve hata yapma riskini üstlenmenin güvenli olduğuna dair ortak bir inanç olarak tanımlanmaktadır (Edmondson, 1999). Çalışanların fikirlerini açıkça dile getirebildiği ortamlarda iş birliği düzeyi artmakta, yeniliklere açıklık kolaylaşmakta ve gelişim odaklı bir iklim oluşmaktadır. Böyle bir ortam hem bireysel hem de örgütsel düzeyde öğrenmeyi teşvik ederek verimliliğin yükselmesine katkı sağlamaktadır (Newman, Donohue ve Eva, 2017). Psikolojik açıdan güvenli bir çalışma iklimi, çalışanların kişilerarası ve görevle ilişkili risk alma eğilimlerini artırarak yenilikçi davranışları teşvik

etmektedir (Nazlıoğlu ve Demirci, 2023). Çalışanların işlerini yerine getirmelerinin önünde örgütsel engeller algılamaları, psikolojik güvenliğin performansa yönelik olumlu etkisini zayıflatmaktadır. Bu nedenle psikolojik güvenliğin yüksek düzeyde tesis edilmesi hem bireysel hem de örgütsel düzeyde verimlilik ve performansa anlamlı katkı sağlamaktadır (Koçak, 2020).

Araştırmanın temel amacı, örgütsel bağlamda olumsuz etkiler yaratan yengeç sepeti sendromunun çalışanların kariyer tatmini üzerindeki etkilerini ortaya koymak; bu ilişkide rekabetçi tutumun aracı, psikolojik güvenliğin ise düzenleyici rolünü incelemektir. Araştırma bulgularına göre, yengeç sepeti sendromuna sahip bireylerin kariyer tatmin düzeylerinde anlamlı ve negatif yönde bir ilişki gözlemlenmiştir. Bu sonuç, sendromun bireyler arası güveni zedelediği, açık iletişimi engellediği ve özne kariyer tatminini olumsuz etkilediğine dair literatürdeki önceki bulgularla örtüşmektedir (Aydın ve Oğuzhan, 2019; Soubhari ve Kumar, 2014; Aydın ve Demir, 2025). Özellikle örgüt içinde kişisel başarıların kıskançlıkla engellenmeye çalışılması ve başarılı bireylerin dışlanması gibi davranışların yaygın olduğu ortamlarda, çalışanların kendilerini psikolojik olarak güvende hissetmeleri güçleşmekte ve bu durum kariyer gelişimlerini olumsuz yönde etkilemektedir.

Araştırma sonucunda ortaya çıkan önemli bulgulardan biri, rekabetçi tutumun kariyer tatmini üzerindeki pozitif etkisidir. Bu bulgu, bireylerin kendi potansiyellerini gerçekleştirme, yüksek performans sergileme ve kariyer hedeflerine ulaşma motivasyonlarının rekabetçi tutumla desteklendiği durumlarda, kariyer tatmin düzeylerinin de arttığını göstermektedir. Wang ve arkadaşları (2018) ile İlkhanzadeh ve Karatepe (2018) tarafından yürütülen çalışmalarda da benzer şekilde, rekabetçi bireylerin iş performanslarının yüksek olduğu ve bu durumun kariyer tatminine olumlu katkı sağladığı ifade edilmiştir. Ancak dikkat edilmesi gereken nokta, rekabetin yapıcı ve bireysel gelişimi destekleyici nitelikte olması hâlinde pozitif çıktılar ürettiğidir. Aksi durumda, rekabetin yıkıcı bir biçim alması, iş birliğini zayıflatmakta ve çalışma ortamındaki motivasyonu olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Fletcher vd., 2008; Sischka vd., 2021).

Araştırma modeli kapsamında elde edilen bulgular, rekabetçi tutumun yengeç sepeti sendromu ile kariyer tatmini arasındaki ilişkide kısmi bir aracılık rolü üstlendiğini göstermektedir. Örgüt içerisinde artan yengeç sepeti eğilimleri, bireylerin rekabetçi tutumlarını zayıflatarak kariyer tatminini dolaylı yoldan olumsuz etkilemektedir. Bu durum, Hobfoll'un (2001) kaynak kaybı kuramı çerçevesinde değerlendirildiğinde, bireylerin tehdit algıladıkları örgütsel ortamlarda kişisel kaynaklarını korumak amacıyla savunmacı tutumlar geliştirdikleri ve bu durumun yapıcı rekabeti baskılayarak örgütsel bağlılık ve tatmin düzeylerini azalttığı anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, etik dışı rekabet davranışlarının yaygınlaşması ve örgütsel ilişkilerin güvensizlik temelli şekillenmesi, kariyer tatmininin sürdürülebilirliğini ciddi şekilde tehlikeye atmaktadır (Özdemir ve Üzümlü, 2019).

Psikolojik güvenliğin aracılık ilişkisiyle ilgili olarak elde edilen bulgular, bu değişkenin rekabetçi tutum ile kariyer tatmini arasındaki ilişkide düzenleyici bir rol üstlendiğini ortaya koymaktadır. Buna göre, psikolojik güvenlik düzeyi arttıkça rekabetçi tutum sergileyen bireylerin kariyer tatmini düzeyleri de yükselmektedir. Bu bulgu, çalışanların kendilerini psikolojik olarak güvende hissettikleri ortamlarda fikirlerini özgürce ifade edebildiklerini, desteklendiklerini ve bu sayede örgütlerin güven temelli bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir (Moore ve Wang, 2017). Bu tür örgütsel iklimlerde yer alan bireyler hem kişisel hem de kariyer gelişimlerini daha sağlıklı bir şekilde sürdürebilmektedir. Dolayısıyla, psikolojik güvenliğin yüksek olduğu çalışma ortamlarında, rekabetçi tutumun kariyer tatmini üzerindeki olumlu etkisinin daha da güçlendiği ifade edilebilir.

Bu çalışmanın dikkat çekici yönlerinden biri, yengeç sepeti sendromunun yalnızca bireysel psikolojik sonuçlar üretmekle kalmayıp, örgüt içerisindeki iş birliği kültürünü de doğrudan zedelemesidir. Bulgular, akademik ortamlarda güvene dayalı ilişkilerin zayıflamasıyla birlikte, bireylerin rekabeti yapıcı bir unsur olarak değil, diğerlerinin başarısını engellemeye yönelik bir araç olarak gördüklerini göstermektedir. Bu durum, örgütlerin yalnızca performans hedeflerine değil, aynı zamanda çalışanların birbirleriyle kurdukları sosyal bağların niteliğine de odaklanmalarını gerekli kılmaktadır. Aksi halde, bireyler arası güvensizlik hem bireysel kariyer gelişimini hem de örgütsel bütünlüğü tehdit eden kalıcı bir sorun haline gelebilmektedir.

Diğer yandan, araştırmanın ortaya koyduğu düzenleyici etkiler, örgütsel iklimin çalışan davranışları üzerindeki dönüştürücü gücünü de gözler önüne sermektedir. Psikolojik güvenliğin yüksek olduğu ortamlarda rekabetçi tutumun olumlu yönlerinin öne çıkması, yöneticilerin ve kurum politikalarının çalışan davranışlarını şekillendirmedeki önemini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, kurumların sadece bireysel başarıya odaklanan bir rekabet anlayışını değil, ortak öğrenme ve karşılıklı destek üzerine kurulu bir rekabet kültürünü teşvik etmeleri gerektiği anlaşılmaktadır. Böylece hem bireylerin kariyer tatmini hem de kurumların uzun vadeli verimlilik ve sürdürülebilirlik hedefleri güvence altına alınabilecektir.

Araştırmanın bulguları, örgütlerde psikolojik güvenliği güçlendiren politikaların ve etik rekabeti teşvik eden uygulamaların önemini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, kurumların çalışanlar arasında güven ve iş birliği kültürünü artıracak mentorluk programları, şeffaf iletişim kanalları ve adil performans değerlendirme sistemleri geliştirmeleri önerilmektedir. Gelecek çalışmalarda ise farklı sektörlerde ve kültürel bağlamlarda benzer modellerin sınanması, ayrıca boylamsal ve nitel araştırmalarla süreçlerin daha derinlemesine incelenmesi, elde edilen sonuçların genellenebilirliğini artıracaktır.

Genel bir değerlendirme yapıldığında bu çalışma, örgütlerde sıkça karşılaşılan olumsuz sosyal dinamiklerin, bireysel tutumlar ve kariyerle ilgili çıktılar üzerindeki etkisini hem doğrudan hem de dolaylı yollarla ortaya koyarak literatüre potansiyel katkılar sunabileceğini göstermektedir. Yengeç sepeti sendromunun kariyer tatmini üzerindeki etkisinin, rekabetçi tutum aracılığıyla şekillenmesi ve bu ilişkinin psikolojik güvenlik gibi bağlamsal bir faktör tarafından anlamlı biçimde düzenlenmesi, örgütlerin iç iletişim, güven ortamı ve çalışan destek sistemlerine dair stratejilerini yeniden gözden geçirmelerini gerekli kılmaktadır. Bu çerçevede, psikolojik güvenliğin artırılması sadece bireysel motivasyon ve tatmin düzeylerini değil, aynı zamanda örgütsel verimlilik ve iş birliğini de destekleyen önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan 22/04/2025 tarihli sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Istanbul Nişantaşı University, Social and Human Sciences Ethics Committee on 22/04/2025 and 2025-04 document number.

Kaynakça / References

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organisational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-t](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-t)
- Altan, A., & Filizöz, B. (2023). Crab basket syndrome (CBS). *Organisational Behaviour Concepts and Research-II*, 67. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub224.c970>
- Altan, A., & Filizöz, B. (2023). Yengeç sepeti sendromu. In B. Hırlak (Ed.), *Örgütsel davranış: Kavramlar ve araştırmalar-II* (pp. 67-100). Gaziantep: Özgür Yayınları.
- Aydın, D., & Demir, Ö. (2025). Sağlık çalışanlarında psikolojik güçlendirme ile yengeç sepeti sendromu arasındaki ilişki: Demografik değişkenlerin düzenleyici rolü, *BMIJ*, 13 (2): 515-539. <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i2.2528>
- Aydın, G. Z., & Oğuzhan, G. (2019). The "crabs in a bucket" mentality in healthcare personnel: A phenomenological study. *Hitit University Journal of Social Sciences Institute*, 12(2), 618-630. <https://doi.org/10.17218/hititsosbil.628375>

- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94. <https://doi.org/10.1177/009207038801600107>
- Bauman, Z. (2010). *Sosyolojik düşünmek* (A. Yılmaz, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Boamah, S. A., Hamadi, H. Y., Havaei, F., Smith, H., & Webb, F. (2022). Striking a balance between work and play: The effects of work-life interference and burnout on faculty turnover intentions and career satisfaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 809. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020809>
- Bozalan, M. M., & Turan, İ. (2022). Bireysel yenilikçiliğin rekabetçi tutuma etkisinde çevresel belirsizliğin düzenleyici rolü. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 13 (30. YönOrg 2022), 222-235. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.1144079>
- Brown, S. P., Cron, W. L., & Slocum Jr., J. W. (1998). Effects of trait competitiveness and perceived intraorganizational competition on salesperson goal setting and performance. *Journal of Marketing*, 62, 88-98. <https://doi.org/10.1177/002224299806200407>
- Bulloch, H. C. M. (2013). Concerning constructions of self and other: Autoracism and imagining Amerika in the Christian Philippines. *Anthropological Forum: A Journal of Social Anthropology and Comparative Sociology*, 23(3), 221-241. <https://doi.org/10.1080/00664677.2013.804400>
- Choi, S. B., Ullah, S. E., & Kang, S. W. (2021). Proactive personality and creative performance: Mediating roles of creative self-efficacy and moderated mediation role of psychological safety. *Sustainability*, 13(22), 12517. <https://doi.org/10.3390/su132212517>
- Conley, S., Muncey, D. E., & You, S. (2005). Standards-based evaluation and teacher career satisfaction: A structural equation modeling analysis. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 18, 39-65. <https://doi.org/10.1007/s11092-006-9008-1>
- Dai, L., & Song, F. (2016). Subjective career success: A literature review and prospect. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 4(3), 238-242. <https://doi.org/10.4236/jhrss.2016.43026>
- Dawis, R. V., & Lofquist, L. H. (1984). *A psychological theory of work adjustment*; University of Minnesota Press: Minneapolis, MN, USA.
- De Jong, D., Kimby, E., & Specht, L. (2023). Career development: a balance of opportunities and choices. *Hematological Oncology*, 1(4). <https://doi.org/10.1002/hon.3193>
- Demirer, M. C. (2020). Yapısal ve psikolojik güçlendirmenin kariyer tatmini ve yenilikçi iş davranışı üzerine etkisi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1), 165-184. <https://doi.org/10.17153/oguiibf.573761>
- Dikmenli, E., & Yıldırım, E. (2022). Yengeç sendromu. In E. Kaygın, E. Topçuoğlu, & T. Torun (Eds.), *Yönetim ve organizasyon sendromları 1* (pp. 101-109). Ankara: Eğitim Yayınevi.
- Dumblekar, V., & Dhar, U. (2019). Interpersonal competitiveness in a cohesive team: Insights from a business simulation game. In *International Simulation and Gaming Association Conference* (pp. 259-272). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-72132-9_23
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350-383. <https://doi.org/10.2307/2666999>
- Edmondson, A. C., & Mogelof, J. P. (2004). Explaining psychological safety in innovation teams: Organisational culture, team dynamics, or personality? In L. L. Thompson & H. S. Choi (Eds.), *Creativity and innovation in organisational teams* (pp. 109-136). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9781410615732-16>
- Elçi, M., Şener, İ., Erdilek Karabay, M., & Erman, H. (2021). İşyerinde kıskanma ve kıskanılma: Ölçek uyarlama ve ölçüt bağımlı geçerliliği. *İş ve İnsan Dergisi*, 8(2), 209-224. <https://doi.org/10.18394/iid.953585>
- Fereydouni Forouzande, N., Nadafzadeh Shirazi, L., & Ajam Zibad, M. (2023). The role of crab mentality syndrome and the glass ceiling phenomenon on the career success and happiness at work of female teachers with the mediation of turnover intention. *Journal of Managing Education in Organizations*, 12(4), 43-70. <https://doi.org/10.61186/meo.12.4.43>
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7(2), 117-140. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>

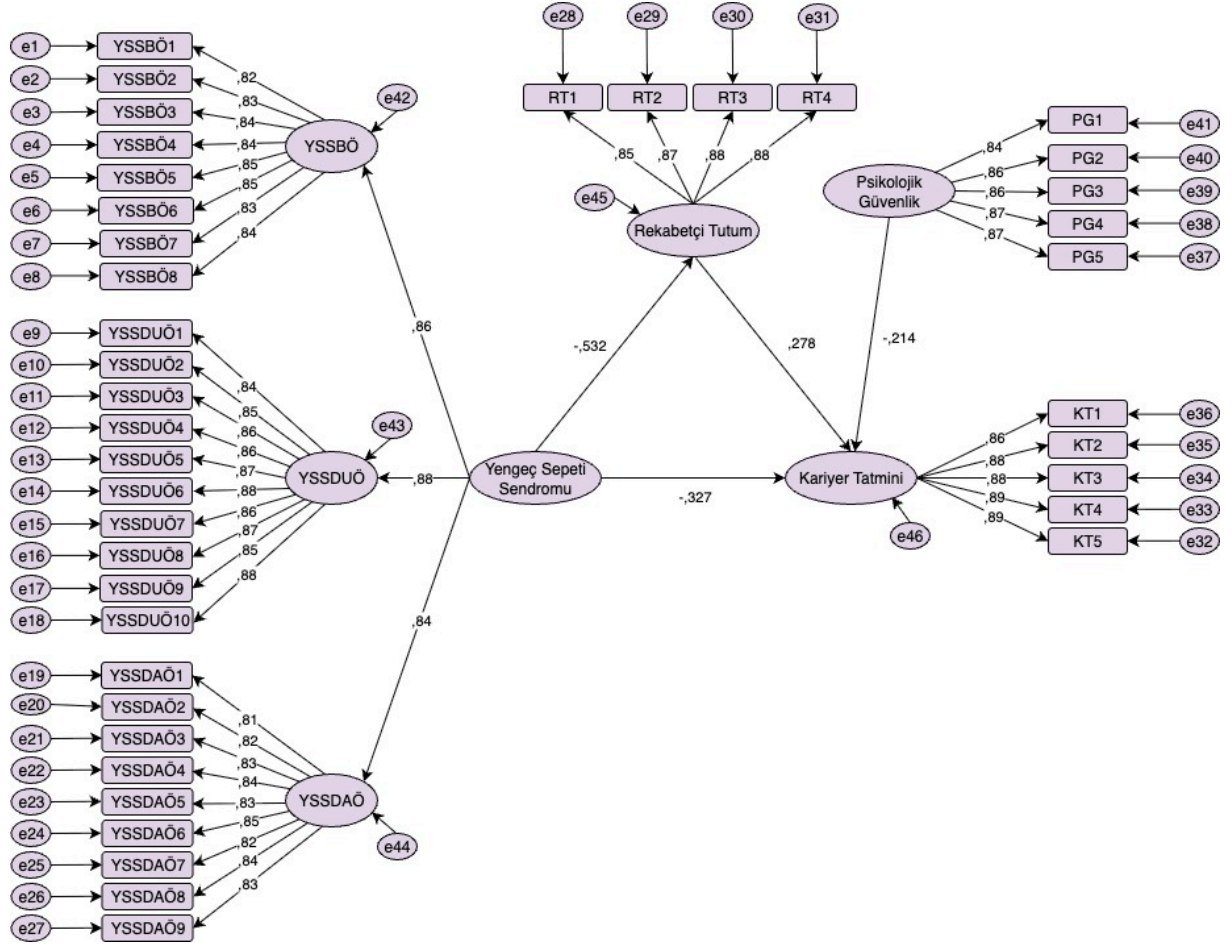
- Fettahlioğlu, Ö. O., & Alkış Dedeoğlu, A. (2021). Yengeç sepeti sendromu ve ölçek geliştirme çalışması. *Journal of International Social Research*, 14(77), 1224-1236. <https://doi.org/10.17719/jisr.11670>
- Fletcher, T. D., Major, D. A., & Davis, D. D. (2008). The interactive relationship of competitive climate and trait competitiveness with workplace attitudes, stress, and performance. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 29(7), 899-922. <https://doi.org/10.1002/job.503>
- Fromm, E. (2011). *Özgürlükten kaçış* (Ş. Yeğin, Çev.). İstanbul: Payel Yayınevi.
- Goncalo, J. A., & Kim, S. H. (2010). Distributive justice beliefs and group idea generation: Does a belief in equity facilitate productivity?. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(5), 836-840. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2010.03.007>
- Grailey, K. E., Murray, E., Reader, T., & Brett, S. J. (2021). The presence and potential impact of psychological safety in the healthcare setting: an evidence synthesis. *BMC health services research*, 21(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06740-6>
- Greenhaus, J. H., Parasuraman, S., & Wormley, W., M. (1990). Effects of Race on Organisational Experiences, Job Performance Evaluations, and Career Outcomes. *Academy of Management Journal*, 33(1), 64-86. <https://doi.org/10.2307/256352>
- Griffin-Pierson, S.G. (1990). The competitiveness questionnaire measure of two components of competitiveness. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 23, 108-115. <https://doi.org/10.1037/t06562-000>
- Hagmaier, T., Abele, A. E., & Goebel, K. (2018). How do career satisfaction and life satisfaction associate?. *Journal of Managerial Psychology*, 33(2), 142-160. <https://doi.org/10.1108/jmp-09-2017-0326>
- Hayes, A. F. (2018). Partial, conditional, and moderated moderated mediation: Quantification, inference, and interpretation. *Communication Monographs*, 85(1), 4-40. <https://doi.org/10.1080/03637751.2017.1352100>
- Hirschi, A., Nagy, N., Baumeler, F., Johnston, C.S., & Spurk, D. (2017). Assessing key predictors of career success: Development and validation of the career resources questionnaire. *Journal of Career Assessment*, 26(2), 338-358. <https://doi.org/10.1177/1069072717695584>
- Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology*, 50(3), 337-421. <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00062>
- Hofmans, J., Dries, N., & Pepermans, R. (2008). The career satisfaction scale: Response bias among men and women. *Journal of Vocational Behavior*, 73 (3), 397-403. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.08.001>
- Ikea, C. S. (2024). Women, development and the ideology of nshikism. *Oracle of Wisdom Journal of Philosophy and Public Affairs (OWIJOPPA)*, 8(1).
- Ilkhanizadeh, S., & Karatepe, O. M. (2018). Does trust in organisation mediate the influence of servant leadership on satisfaction outcomes among flight attendants? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 30(12), 3555-3573. <https://doi.org/10.1108/ijchm-09-2017-0586>
- Judge, T.A., Cable, D.M., Boudreau, J.W., & Bretz Jr, R.D. (1995). An empirical investigation of the predictors of executive career success. *Personnel Psychology*, 48 (3), 485-519. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1995.tb01767.x>
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724. <https://doi.org/10.2307/256287>
- Kalaycı, Ş. (2014). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (6. bs.). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karakılıç, N. Y. (2025). Does crab mentality in universities draw strength from organisational culture? "If i can't do it, you can't do it either!". *Yükseköğretim Dergisi*, 15(1), 15-28. <https://doi.org/10.53478/yuksekogretim.1426548>
- Karatepe, O. M. (2012). Perceived organisational support, career satisfaction, and performance outcomes: A study of hotel employees in Cameroon. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 24 (5), 735-752. <https://doi.org/10.1108/09596111211237273>

- Kayabaşı, A. (2014). *Pazarlama ve rekabet*. (B. Z. Erdoğan, Çev.). Pazarlama ilkeler ve yönetim. Bursa: Ekin Yayınları.
- Koçak, D. (2020). Psikolojik güvenlik ve çalışan performansı ilişkisi: algılanan örgütsel engelin aracı iş güvencesizliğinin düzenleyici etkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(1), 119-140. <https://doi.org/10.16951/atauniiibd.620054>
- Kong, H., Cheung, C., & Song, H. (2012). From hotel career management to employees' career satisfaction: The mediating effect of career competency. *International Journal of Hospitality Management*, 31(1), 76-85. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.03.002>
- Liang, J., Farh, C. I., & Farh, J. L. (2012). Psychological antecedents of promotive and prohibitive voice: A two-wave examination. *Academy of Management Journal*, 55(1), 71-92. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.0176>
- Liao, P. Y. (2021). Linking proactive personality to well-being: The mediating role of person-environment fit. *Sage Open*, 11(3), 21582440211040118. <https://doi.org/10.1177/21582440211040118>
- Lounsbury, J.W., Park, S.H., Sundstrom, E., Williamson, J.M., & Pemberton, A.E. (2004). Personality, career satisfaction, and life satisfaction: Test of a directional model. *Journal of Career Assessment*, 12(4), 395-406. <https://doi.org/10.1177/1069072704266658>
- Marques, J. (2009). Sisterhood in short supply in the workplaces: It's often the women who hold back their female colleagues. *Human Resource Management International Digest*, 17(5), 28-31. <https://doi.org/10.1108/09670730910974341>
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- May, D. R., Gilson, R. L., & Harter, L. M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(1), 11-37. <https://doi.org/10.1348/096317904322915892>
- Miller, C. D. (2019). Exploring the crabs in the barrel syndrome in organisations. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 26(3), 352-371. <https://doi.org/10.1177/1548051819849009>
- Molu, B., Yıldırım Keskin, A., & Şentürk, S. (2025). Crab mentality among academic nurses: If I can't do it, you can't do it. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 43-52. <https://doi.org/10.46413/boneyusbad.1453964>
- Moore, J. H., & Wang, Z. (2017). Mentoring top leadership promotes organisational innovativeness through psychological safety and is moderated by cognitive adaptability. *Frontiers in Psychology*, 8, 318. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00318>
- Nazlıoğlu, B. & Demirci, S., 2023 Psikolojik Güvenlik İkliminin İş Tatminine Etkisinde İş Biçimlendirmenin Rolü, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 58(1), 840-859. <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.23.03.2106>
- Newman, A., Donohue, R., & Eva, N. (2017). Psychological safety: A systematic review of the literature. *Human resource management review*, 27(3), 521-535. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.01.001>
- Ng, T.W.H., Eby, L.T., Sorensen, K.L., & Feldman, D.C. (2005). Predictors of objective and subjective career success: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 58(2), 367-408. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2005.00515.x>
- Özdemir, S., Erdem, R. (2020). The green-eyed monster of academia: a phenomenological study of the causes and consequences of jealousy. *Qualitative Social Sciences*, 2(1), 19-39.
- Özdemir, Y., & Üzümlü, B. (2019). Yengeç sendromu. In E. Kaygın & G. Kosa (Eds.), *Olumsuz boyutlarıyla örgütsel davranış* (pp. 125-138). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Özkan, O. S., Üzümlü, B., & Gülbahar, Y. (2022). Reflection of crab syndrome on innovative behaviours: Mediator role of perceived organisational support and an application in information Technologies enterprises. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 23(2), 329- 343. <https://doi.org/10.31671/doujournal.1033247>
- Perry, K. (2013). Kicking the bucket: It's all about living. *Educational Perspectives*, 45(1-2), 7-16.

- Purwaningwulan, M. M., & Khaira, G. (2025). The phenomenon of crab mentality among employees in Bandung City in self-development Process. *Jurnal Komunikasi Ikatan Sarjana Komunikasi Indonesia*, 10(1), 50-61. <https://doi.org/10.25008/jkiski.v10i1.1187>
- Rasdi, R.M., Ismail, M., & Garavan, T.N. (2011). Predicting Malaysian managers' objective and subjective career success. *The International Journal of Human Resource Management*, 22 (17), 3528-3549. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.560878>
- Schein, E. H., & Bennis, W. G. (1965). *Personal and organisational change through group methods: The laboratory approach*. New York: Wiley.
- Schilpzand, P., De Pater, I. E., & Erez, A. (2016). Workplace incivility: A review of the literature and agenda for future research. *Journal of Organizational Behavior*, 37, 57-88. <https://doi.org/10.1002/job.1976>
- Shore, L. M., Cleveland, J. N., & Sanchez, D. (2018). Inclusive workplaces: A review and model. *Human resource management review*, 28(2), 176-189. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.07.003>
- Sischka, P. E., Schmidt, A. F., & Steffgen, G. (2021). The effect of competition and passive avoidant leadership style on the occurrence of workplace bullying. *Personnel Review*, 50(2), 535-559. <https://doi.org/10.1108/pr-09-2019-0469>
- Soubhari, T., & Kumar, Y. (2014). "The CRAB-bucket effect and its impact on job stress"-an exploratory study with reference to autonomous colleges. *International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication*, 2(10), 3022-3027.
- Spence, J. T., & Helmreich, R. (1983). Achievement motives and behavior. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives: Psychological and sociological dimensions* (pp. 7-74). San Francisco: W. H. Freeman.
- Spurk, D., Keller, A. C., & Hirschi, A. (2019). Competition in career tournaments: Investigating the joint impact of trait competitiveness and competitive psychological climate on objective and subjective career success. *Journal of occupational and organisational psychology*, 92(1), 74-97. <https://doi.org/10.1111/joop.12238>
- Tajfel, H., & Turner, J. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. G. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations* (pp. 33-47). Monterey, CA: Brooks Cole Publishing.
- Ünalın, Y. (2023). *Bireysel ve örgütsel açıdan ortaokullarda yengeç sepeti sendromu: Bir karma yöntem çalışması* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Üzum, B., Özdemir, Y., Köse, S., Özkan, O. S., & Seneldir, O. (2022). Crab barrel syndrome: Looking through the lens of type A and type B personality theory and social comparison process. *Frontiers in Psychology*, 13, 792137. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.792137>
- Wang, H., Wang, L., & Chen, C. (2018). Competitive attitude and competitive behavior in the workplace: Antecedents and consequences. *Frontiers in Psychology*, 9, 2223. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02223>
- Wang, S., Tomlinson, E. C., & Noe, R. A. (2010). The role of mentor trust and protégé internal locus of control in formal mentoring relationships. *Journal of Applied Psychology*, 95(2), 358. <https://doi.org/10.1037/a0017663>
- Yap, M., Cukier, W., Holmes, M.R., & Hannan, C.A. (2010). Career satisfaction: A look behind the races. *Relations Industrielles/Industrial Relations*, 65 (4), 584-608. <https://doi.org/10.7202/045587ar>
- Yeşilkuş, F., Özbozkurt, O. B., & Sezal, N. (2024). Yengeç sepeti sendromunun akademisyenliğe yabancılaşma üzerindeki rolünün incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 62, 1-22. <https://doi.org/10.9779/pauefd.1356209>

Appendix (Ekler)

Appendix 1: (Ek 1:) Doğrulayıcı Faktör Analizi Ölçüm Modeli



The relationship between customer experience and customer satisfaction, recommendation behaviour, and revisit intention in accommodation businesses: The case of Istanbul

Konaklama işletmelerinde müşteri deneyimi ile müşteri memnuniyeti, tavsiye davranışı ve tekrar ziyaret niyeti arasındaki ilişki: İstanbul örneği

Cihan Yılmaz¹ 

Abstract

This study explores the relationships among customer experience perceptions, customer satisfaction, revisit intention, and recommendation behaviour in accommodation businesses operating in Istanbul. It also examines whether perceptions of customer experience vary significantly across demographic characteristics. The research employed a quantitative approach, and data were collected via a structured questionnaire from 605 participants. The analyses were conducted using regression analysis, t-tests, and one-way ANOVA. The results reveal a strong, statistically significant positive relationship between customer experience and customer satisfaction, with high explanatory power. Similarly, customer experience was found to be a key predictor of both revisit intention and recommendation behaviour. These findings indicate that customer experience plays a critical role in shaping both emotional and behavioural outcomes. Moreover, the study identifies significant differences in experience perceptions across demographic groups. Generation Z participants reported more positive experiences than participants in other age groups. Male respondents also had a more favourable perception than female respondents. The highest experience scores were observed among participants with a high school education or lower, while the lowest were found in the associate degree group. In terms of income, those who described their financial situation as "poor" reported lower experience perceptions, whereas those in the "very poor" category surprisingly reported higher scores. In conclusion, the findings highlight the strategic importance of customer experience in the hospitality industry. Beyond increasing satisfaction, customer experience also drives loyalty and positive word-of-mouth. In Istanbul's accommodation sector, these results suggest that a well-designed customer experience strategy can significantly influence customer behaviour and strengthen a competitive position.

Keywords: Customer Experience, Customer Satisfaction, Revisit Intention, Recommendation Behaviour, Accommodation Businesses

Jel Codes: L83, M31, D12

Öz

Bu çalışma, İstanbul'da faaliyet gösteren konaklama işletmelerinde müşteri deneyimi algıları ile müşteri memnuniyeti, tekrar ziyaret etme niyeti ve tavsiye davranışı arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Ayrıca müşteri deneyimi algılarının demografik özelliklere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini de araştırmaktadır. Araştırma nicel bir yaklaşıma dayanmakta olup, veriler yapılandırılmış bir anket aracılığıyla toplam 605 katılımcıdan toplanmıştır. Analizler regresyon analizi, t-testleri ve tek yönlü ANOVA kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, müşteri deneyimi ile müşteri memnuniyeti arasında güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir pozitif ilişki olduğunu, yüksek düzeyde açıklayıcı güce sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, müşteri deneyiminin hem tekrar ziyaret etme niyetinin hem de tavsiye davranışının önemli bir belirleyicisi olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular, müşteri deneyiminin hem duygusal hem de davranışsal sonuçları şekillendirmede kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Ayrıca çalışma, demografik gruplar arasında deneyim algılarında önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Z kuşağı katılımcıları diğer yaş gruplarına göre daha olumlu deneyimler bildirmiştir. Erkek katılımcılar da kadın katılımcılara göre daha olumlu bir algıya sahipti. En yüksek deneyim puanları lise ve altı eğitim düzeyine sahip katılımcılarda gözlemlenirken, en düşük puanlar ön lisans grubunda bulunmuştur. Gelir açısından, mali durumlarını "kötü" olarak tanımlayan katılımcılar daha düşük deneyim algıları bildirirken, "çok kötü" kategorisindekiler şaşırtıcı bir şekilde daha yüksek puanlar bildirmiştir. Sonuç olarak, bulgular müşteri deneyiminin konaklama sektöründeki stratejik önemini vurgulamaktadır. Memnuniyeti artırmanın ötesinde, müşteri deneyimi aynı zamanda sadakati ve olumlu ağızdan ağıza iletişimi de teşvik etmektedir. İstanbul'un konaklama sektörü bağlamında, bu sonuçlar iyi tasarlanmış bir müşteri deneyimi stratejisinin müşteri davranışını önemli ölçüde etkileyebileceğini ve daha güçlü bir rekabet pozisyonuna katkıda bulunabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Müşteri Deneyimi, Müşteri Memnuniyeti, Tekrar Ziyaret Niyeti, Tavsiye Davranışı, Konaklama İşletmeleri

JEL Kodları: L83, M31, D12

¹ Assist. Prof. Dr., Doğu University, İstanbul, Türkiye, cyilmaz@dogus.edu.tr

ORCID: 0000-0002-4270-8854

Submitted: 8/08/2025

Revised: 4/11/2025

Accepted: 15/11/2025

Online Published: 25/12/2025

Citation: Yılmaz, C., The relationship between customer experience and customer satisfaction, recommendation behaviour, and revisit intention in accommodation businesses: The case of Istanbul, bmij (2025) 13 (4):1908-1927, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2655>

Introduction

The service sector has undergone a significant transformation in recent years, redefining customer experience as a strategic resource for competitive advantage rather than merely an operational outcome. Within the hospitality industry specifically, customer experience extends beyond physical services. It encompasses a personal collection of experiences shaped by emotional, cognitive, and behavioural responses. Customer experience thus reflects both tangible service delivery and the emotional impressions formed by the meanings attached to these services. This complex, multi-dimensional concept sits at the crossroads of marketing, psychology, sociology, and service management, requiring thorough analysis.

The concept of experience gained prominence in the social sciences during the latter half of the 20th century. Maslow (1964) noted that special, meaningful moments contribute to self-actualisation, distinguishing them from ordinary events. Building on this foundation, Carù and Cova (2003:268-271) described experience as a series of intensely emotional moments that bring meaning to life. The tourism industry, with its focus on emotion, pleasure, and meaning-making, has become a key domain for creating and consuming experiences. A tourist's experience transcends simple service consumption; it becomes a series of memorable moments woven into their personal life story.

The simultaneous nature of production and consumption processes inherent in tourism products further elevates the importance of experience. A tourist not only consumes a service but also collects memories, forms emotional connections, and generates meaning throughout the process. As emphasised by Quan and Wang (2004:298-301), the touristic experience is formed through the integration of core and supporting elements. Accordingly, accommodation establishments are no longer merely places offering lodging services; they become stages where memorable experiences unfold in visitors' minds. On this stage, every detail contributes to the experience: from the friendliness of the staff to the room's ambience, from the hotel's physical comfort to the uniqueness of the service.

Customer experience not only provides momentary satisfaction but also fosters emotional bonds that serve as the foundation for long-term customer-business relationships. Customising experiences, enriching them with emotional touches, and delivering them authentically are among the key drivers of customer loyalty. As Bowen and Shoemaker (1998:13-21) pointed out, seemingly simple yet meaningful gestures such as addressing the guest by name or remembering personal preferences can be highly effective in reinforcing customer loyalty in the hospitality sector. These types of interactions elevate the customer relationship from a purely transactional level to a more human and emotional dimension.

At this point, the concept of customer satisfaction represents the general evaluative process that follows the experience. According to Oliver (2010), satisfaction is not merely a cognitive comparison of whether the service met expectations, but also a reflection of emotional responses. Therefore, a satisfied customer is not only pleased with the service but also translates this satisfaction into behavioural tendencies, developing a strong motivation to revisit and to recommend the service to others. In this regard, satisfaction serves as a critical bridge in transforming experiential quality into behavioural intentions.

Customer recommendation behaviour holds a prominent place in the marketing literature as one of the most effective forms of word-of-mouth communication. In today's digital environment, the visibility of individual experiences has increased; through platforms such as social media, online review sites, and blogs, experiences can now reach thousands of people. This indicates that customer experiences carry strategic value not only for individual gratification but also for corporate reputation, brand image, and marketing performance. Recommendation intention becomes a measurable and manageable output of this strategic value.

The main aim of this study is to examine the impact of customer experience perceptions on customer satisfaction, recommendation behaviour, and revisit intention among guests staying in accommodation establishments in Istanbul. This research offers a holistic approach to understanding the underlying dynamics of customer behaviour by focusing not only on the functional but also on the experiential quality of hospitality services. Istanbul's international appeal to both domestic and international tourists enhances the generalizability and applicability of the study's findings at both local and global levels. In this context, the study aims to contribute to academic knowledge and offer concrete, actionable insights for sectoral practice by empirically analysing the "customer experience-satisfaction-loyalty triangle," which remains underexplored in the literature, with a specific focus on Istanbul. Accordingly, the central research question guiding this study is: "How do customer experience perceptions influence customer satisfaction, recommendation behaviour, and revisit intention in accommodation establishments in Istanbul?" Ultimately, the findings are expected to support the more effective design

of strategies to manage customer experience, foster loyalty, and sustain competitive advantage in the hospitality industry.

Theoretical framework

Customer experience in accommodation businesses

At its simplest, experience is defined as a dynamic process through which individuals gain knowledge and meaning by observing or directly engaging with events (Merriam-Webster, 1993). This definition positions experience not merely as a lived event, but as a meaningful whole shaped by emotional, cognitive, and behavioural interactions often retained in one's memory. By its very nature, the concept of experience is multidisciplinary and has been explored from various angles in fields such as business, psychology, sociology, anthropology, economics, and philosophy. As such, definitions and interpretations of experience vary across contexts. For instance, philosophical approaches associate experience with one's existential search for meaning, while behavioural sciences relate it to emotionally intense events that influence a person's life (Carù & Cova, 2003:268-271). On the other hand, contemporary service marketing literature defines experience as a process emerging from customer interactions with a business, encompassing both emotional satisfaction and symbolic meaning (Verhoef et al., 2009:32-36). This multi-dimensional perspective has led to growing academic interest in the concept of experience, particularly in industries where customer experience is viewed as a key source of strategic value.

Maslow (1964) referred to experiences that deeply impact an individual's inner world as "peak experiences," while Thorne (1963) used the term "low-level experiences" for events that leave negative impressions and are generally unwelcome. Epiphany experiences are considered transformative events that mark turning points in one's life and lead to a profound shift in perspective (Denzin, 1992). Flow experiences, by contrast, are characterised by intense focus and intrinsic motivation, during which individuals lose their sense of time and space (Abrahams, 1986; Csikszentmihalyi, 1997). Thus, experiences are not confined to cognitive processes; they also involve emotional intensity, physical engagement, and heightened awareness (Schmitt, 1999). Such holistic experiences can influence not only momentary satisfaction but also long-term attitudes and behaviours. Extraordinary experiences, in particular, are brief yet intense moments that touch a person's life meaningfully (Arnould & Price, 1993:25-35).

The importance of experience in marketing has become more pronounced in modern economies, where services, rather than products, take centre stage. The intangible, variable, and non-storable nature of services has made consumer interaction increasingly significant (Parasuraman et al., 1985:42-46). With the rise of the experience economy, firms have shifted their value-creation strategies from delivering tangible outputs to designing experiences that leave lasting impressions on consumers' minds (Pine & Gilmore, 1999). Since services are inherently performance-, process-, and experience-based, perceptions of quality are subjective and context-dependent (Berry, 1980; Shostak, 1977). Given that production and consumption occur simultaneously in service delivery, the customer becomes one of the primary determinants of service quality (Carmen & Langeard, 1980; Grönroos, 1978). This makes the interaction between the service provider and the customer a defining element of the overall experience.

Customer experience is therefore considered a strategic element in creating differentiation and value in service contexts (Pine & Gilmore, 1999; Mossberg, 2007). Especially in labour-intensive services, the customer experience is shaped by several factors, including employee attitudes, personal interactions, the moment of service delivery, and the physical setting (Zeithaml, 1981; Booms & Bitner, 1981). However, customer experience is influenced not only by physical touchpoints, but also by psychological elements such as emotional responses, expectations, and perceived value (Verhoef et al., 2009:32-36). In services with limited capacity, disruptions during peak periods, such as room, table, or staff shortages, can directly affect the customer experience and lead to fluctuations in perceived service quality (Kotler et al., 2010).

The tourism industry sits at the heart of experience-driven consumption. Tourist experience is not simply the result of a physical journey, but a multifaceted process involving meaning-making, escape from routine, and opportunities for personal transformation (Cohen, 1979). In this context, the expectations of the modern tourist go beyond basic service delivery and instead focus on experiences that are personalised, authentic, and emotionally resonant (Neuhofer et al., 2014:341-346). Such experiences unfold across three stages: before, during, and after the trip (Matovelle & Baez, 2018:134-140). Andersson (2007) argued that touristic experiences cannot be purchased; rather, they are constructed in the tourist's mind. Indeed, tourists do not merely engage with a destination's physical features; they create experiences through emotional and cultural interactions with them.

In this context, accommodation businesses play a central role in the tourist's experiential journey. In particular, small-scale establishments such as boutique hotels have a direct impact on the quality of the experience through their personalised service approach, authentic environments, and opportunities to engage with local culture (McIntosh & Siggs, 2005; Monty & Skidmore, 2003; Johnston-Walker, 1999). As experiential consumption continues to rise, accommodation facilities are increasingly seen not just as providers of physical services but as stages where meaningful experiences are created (Walls et al., 2011). These properties, which go beyond mere lodging, also serve as experience hubs that reflect the destination's character. For this reason, many leading hotel chains enhance customer experience through personalisation, building loyalty by addressing guests by name, exceeding expectations, and offering tailored services (Bowen & Shoemaker, 1998:13-21).

The Ritz-Carlton, for example, offers a model in which accommodation is presented as a staged value, and where staff members do more than carry out tasks; they accompany the guest throughout their journey, turning service delivery into a human interaction (Oh et al., 2007:120-125). These kinds of interactions go beyond meeting functional expectations, contributing instead to emotional satisfaction and the creation of meaning. The staging of service and the active involvement of the guest as a participant are among the key elements that strengthen experiential differentiation (Pine & Gilmore, 1999). As such, accommodation businesses gain a significant advantage by focusing on individualisation rather than standardisation in their service delivery.

In conclusion, the tourism experience is not merely the result of a physical activity; it is a multi-dimensional, personal, and contextual phenomenon. This process, which encompasses emotional, cognitive, and social dimensions of the individual, relies on meaning-making that goes beyond the spatial environment. At this point, accommodation businesses emerge as key actors in shaping the tourist experience, constructing service quality not only through how it is delivered, but also through the meanings, values, and interactions it offers. Indeed, the notion that value in tourism is created through the consumption experience is increasingly accepted (Volo, 2009:112-120). In this sense, experience is the essence of the tourism product, and accommodation is its stage.

Customer satisfaction

Today, one of the most fundamental factors determining the sustainability of service-oriented sectors is undoubtedly customer satisfaction. The customer is defined as an individual who is directly or indirectly affected by a product or service and who forms perceptions as a result of this interaction (Eroğlu, 2005:8-15). Historically, the concept has been classified into internal and external customers, encompassing not only the end-user who consumes the service but also employees within the organisation (Sprague et al., 1992; Toy, 2013; Demirtaş, 2022). In recent years, satisfaction has been increasingly associated not only with the technical quality of the service but also with emotional fulfilment, expectation management, and the overall integrity of the service experience (Namkung & Jang, 2008:143-148). Accordingly, ensuring customer satisfaction depends not only on service quality but also on how the service is delivered, the atmosphere in which it is provided, and the quality of interaction with the customer.

Customer satisfaction is a cognitive evaluation that arises when there is a positive gap between service expectations and perceived performance (Duman, 2003; Oliver, 1997). This definition also highlights that satisfaction is a key variable influencing post-service behaviour. In fact, satisfaction levels can directly affect outcomes such as a customer's future purchase intention, loyalty, and willingness to recommend the business to others (Söderlund, 1998:170-175). While Day (1984) conceptualises satisfaction as a post-choice evaluation, Howard and Sheth (1969) define it as the customer's assessment of whether the reward received is adequate in return for their sacrifices. In the hospitality and food & beverage sectors in particular, even minor details in service delivery can significantly influence satisfaction levels (Namasivayam & Mattila, 2007:4-10).

At this point, the experiential marketing approach has introduced a new dimension to customer satisfaction. Tunç (2017) found that experiential marketing modules positively influence both satisfaction and loyalty. Elements such as aesthetic service presentation, sensory details, and emotional engagement are crucial for today's consumers, who not only want to receive a service but also wish to "live" it. Schmitt (1999) also argued that experiential marketing, unlike traditional utility-based approaches, appeals to customers' emotions, imagination, and lifestyle, thereby fostering deeper satisfaction. Similarly, Pullman and Gross (2004:152-160) demonstrated that when hotel guests' experiential expectations are met through environmental stimuli and service design, both satisfaction and behavioural loyalty are significantly enhanced.

International studies further confirm these patterns. A survey by Del Bosque and San Martín (2008:152-160) revealed that destination experiences have a meaningful impact on emotional satisfaction and loyalty intentions, and that perceived value strengthens this relationship. Forozia, Zadeh, and Gilani (2013:4330-4332) found that service quality has a greater influence than customer expectations in shaping satisfaction. Research by Han and Yang (2017) on cafe environments in South Korea showed that visual and emotional elements affect customer happiness, although these effects do not always align with cognitive satisfaction. Kılıç and Pelit (2004:114-120) found that demographic factors significantly affect satisfaction levels, with short-stay and group travellers reporting higher satisfaction.

Customer satisfaction has thus been recognised as a strategic element that directly influences behavioural intentions. Anderson and Sullivan (1993:126-134) emphasised that higher satisfaction levels increase repurchase intentions. Getty and Thompson (1994), along with Söderlund and Ohman (2005), found direct links between satisfaction, loyalty, and recommendation behaviours. Maxham and Netemeyer (2002) similarly found that satisfied customers are more likely to engage in positive word of mouth and recommend the business to others. These findings are supported by Stevens et al. (1995) in their study of restaurant patrons. However, Weiss (2003) pointed out that satisfied customers do not always explicitly express their intentions, underscoring the importance of closely monitoring behavioural indicators.

In conclusion, customer satisfaction has become not just an outcome but a strategic input for sustainability, reputation, and competitiveness in the hospitality and service industries. With the rise of experiential marketing, customer satisfaction is now linked not only to service quality but also to aesthetic, emotional, and social values. Kandampully, Zhang, and Bilgihan (2015:380-390) found that in the hotel industry, customer satisfaction is directly associated with relationship quality and brand loyalty and that this link is particularly strong in experience-focused service models. Empirical findings in the literature consistently show that satisfaction strongly influences behavioural intentions and underpins long-term customer relationships. For accommodation businesses, offering not just comfort but also differentiated, meaningful, and personalised experiences is the key to transforming satisfaction into lasting loyalty.

Recommendation and revisit intention

In the literature, recommendation intention is defined as a forward-looking behavioural tendency exhibited by consumers following a positive experience (Keskin et al., 2020). In this context, visitors who have had a favourable experience at a destination are more likely to revisit and share their knowledge with others, thereby increasing the likelihood of recommending the destination. Zeithaml, Berry, and Parasuraman (1996:32-40) emphasised that customer satisfaction and perceived value are key determinants of consumers' intentions to engage in positive word-of-mouth and to recommend products or services to others. According to the Turkish Language Association (TDK, 2025), "recommendation" refers to the act of suggesting, advising, or endorsing something, while "intention" denotes a declaration of will directed toward planning, considering, or wanting to act. Therefore, recommendation intention is a cognitive and emotional inclination triggered by experience.

Recommendation behaviour is essentially word-of-mouth communication, where consumers share their experiences with products or services verbally or in writing (Harrison-Walker, 2001:61-70). This communication serves as both an effective tool for customer acquisition and a strategic asset that enhances brand credibility and corporate reputation (Keiningham et al., 2007:361-370). In today's digital landscape, recommendations on social media and online review platforms amplify traditional word-of-mouth by making customer experiences publicly accessible (Gruen, Osmonbekov & Czaplewski, 2006:350-352). In service industries, particularly, the intention to recommend, shaped by personal experience, stands as one of the clearest indicators of customer satisfaction (Prayag & Ryan, 2012:343-349).

Recommendation intention reflects whether consumers find their experience satisfying enough to share with others (Westbrook, 1987). This shared information may come from personal sources, such as family and friends, or from impersonal sources, such as the media and the internet (Duhan et al., 1997). Personal recommendations are more influential when the source is perceived as credible and expert (Bansal & Voyer, 2000:167-170), with the literature confirming that personal sources are more reliable than impersonal ones (Cheung & Thadani, 2012). For recommendation intention to develop, experiences must be satisfying, emotionally positive, and valuable (Bigné et al., 2001; Adongo et al., 2015), reinforced by consumer-brand identification. Positive emotional experiences strongly trigger recommendation behaviours (Chitturi, Raghunathan, & Mahajan, 2008:49-55). Recommendation intention serves as both a key performance indicator for businesses (Zhang et al., 2018:151-160) and an indirect measure of customer satisfaction and brand loyalty.

In the tourism sector, in particular, satisfied visitors recommending a destination to their social circle plays a highly influential role in marketing. Reid and Crompton (1993) noted that highly satisfied visitors often assume the role of opinion leaders within their families, social networks, or professional environments, effectively serving as reference groups. In this regard, word-of-mouth communication stands out as a low-cost yet highly effective tool for destination branding and tourist attraction strategies (Litvin, Goldsmith & Pan, 2008:460-462).

In destination marketing, behaviours such as recommendations and revisit intentions, based on visitor satisfaction, are critical for long-term sustainability (Mancı, 2022:345-350). Satisfied visitors not only tend to return but also share their experiences with others, directly influencing the destination's reputation. Experiences shared via digital platforms can reach broader audiences and foster perceptions of trustworthiness more effectively than traditional communication channels. Gretzel and Yoo (2008) found that online user reviews significantly influence destination image and visitor intentions, showing that electronic word-of-mouth (eWOM) has become a powerful guide in tourism decision-making. Especially with the advent of digitalisation, word-of-mouth communication has shifted into online spaces, and digital reviews, ratings, and social media posts have become major determinants of travel preferences.

In this regard, blogs, forums, and social media platforms are three times more effective than traditional advertising and serve as primary sources of information during decision-making. Visual and written content on Instagram, Facebook, and Twitter powerfully influences travel intentions. Munar and Jacobsen (2014) demonstrated that social media content affects destination choices by creating emotional connections and perceived authenticity. User-generated content proves more credible and influential than conventional promotion methods. Conclusion, recommendation intention stems from customer satisfaction, service quality, and experiential fulfilment. This multi-layered concept impacts both consumer decisions and organisational performance. Reichheld and Sasser (1990) noted that satisfaction-driven loyalty and recommendations directly affect business profitability. In hospitality and tourism, converting satisfaction into a competitive advantage requires encouraging these behaviours.

Revisit intention refers to the desire to choose a previously experienced product or service again (Çavuşoğlu & Bilginer, 2018:73-78). In tourism, this concept reflects a visitor's intention to return to a destination they have already visited, connecting their past experiences with future decisions. Baker and Crompton (2000) discovered that satisfying experiences enhance revisit intention by improving perceived value and destination image. This represents genuine satisfaction and emotional attachment rather than simple repetition (Kahraman, 2019; Um et al., 2006).

Revisit intention serves as one of the strongest indicators of visitor satisfaction in tourism and plays a key strategic role in building destination loyalty. Oppermann (1997) highlighted that return visits offer economic efficiency and lower marketing costs. Repeat visitors are easier to persuade and adapt to services more readily than first-time visitors. Alegre and Juaneda (2006) further noted that loyal tourists are more likely to revisit and become valuable sources of word-of-mouth promotion. These returning visitors strengthen the destination's image by sharing positive opinions within their social circles (Bişkin & İdikut Şahin, 2021).

From a destination marketing perspective, retaining existing visitors is less costly and more profitable than acquiring new ones (Gitelson & Crompton, 1984). Revisit intention is therefore examined in the context of long-term customer relationship management and is closely associated with satisfaction levels (Petrick et al., 2001; Mancı, 2022). Yoon and Uysal (2005) showed that visitor satisfaction, through the mediating effects of destination image and perceived value, directly influences both revisit and recommendation intentions. Visitors who are satisfied with their experience not only develop a favourable attitude toward the destination but also tend to display similar behaviours in future travel decisions.

The literature identifies a broad range of variables that influence revisit intention, including visitor satisfaction, perceived value, service quality, destination image, safety, intensity of experience, electronic word of mouth (eWOM), additional services, and cultural compatibility. Prayag, Hosany, Muskat, and Del Chiappa (2017) found that emotional experiences, along with perceived satisfaction and destination image, significantly affect both recommendation and revisit intentions.

Revisit intention is closely related to both the attitudinal and behavioural dimensions of customer loyalty. Attitudinal loyalty reflects a visitor's favourable perception of a destination, while behavioural loyalty involves the concrete action of choosing that destination again (Uşaklı, 2022:965-968). Similarly, Oliver (1999) stated that loyalty is not only a repeated purchasing behaviour but also a lasting preference

supported by a strong psychological commitment. Visitors who experience high satisfaction and positive emotions are more likely to return to the same destination and recommend it to others.

Moreover, repeat visitors often exhibit lower price sensitivity, are more familiar with service providers, and integrate more easily into the service process. Serving such customers reduces operational costs and enables a more efficient service cycle. Reichheld and Sasser (1990) noted that loyal customers significantly lower marketing, training, and operational costs, while also generating higher profit margins over time. Therefore, revisit behaviour is not just desirable but a strategically targeted outcome for businesses aiming for sustainable growth.

From a destination management perspective, offering continuously improved services that are responsive to visitors' expectations and needs is key to increasing revisit intention. Tourist motivation, expectations, satisfaction, and the degree to which this satisfaction translates into behaviour are among the main predictors of revisit behaviour (Yazıt & Bayram, 2022:104-110). Chi and Qu (2008) found that tourist satisfaction directly affects both revisit and recommendation intentions, and that this relationship is further strengthened through destination image and perceived value.

In recent years, the growing variety of destinations and intensifying global competition have made gaining visitor loyalty both more challenging and strategically more important. Destinations today must not only make a strong first impression but also deliver high satisfaction and sustainable attachment. Zhang, Fu, Cai, and Lu (2014) argued that destination loyalty extends beyond revisit intention and includes positive word of mouth, destination advocacy, and emotional attachment. Repeat visitors represent not only numbers but also significant value in terms of profitability, reliability, and brand ambassadorship for tourism businesses.

Research methodology

The primary aim of this study is to examine, in a multi-dimensional manner, the effects of guests' experiences in accommodation businesses on customer behaviours. Within this scope, the study analyses the determining role of guest experience on customer satisfaction, intention to revisit, and the tendency to recommend the establishment to others. Among the secondary objectives is to explore whether guests' perceptions of their experiences in Turkish accommodation businesses differ significantly according to demographic variables such as generation, gender, education level, and income. The study's findings aim to contribute to the academic literature and provide actionable recommendations for businesses in the hospitality sector seeking to enhance customer-oriented service processes. Accordingly, it is expected that the results of this study will serve as a valuable reference in both academic and industry contexts.

A quantitative research approach was adopted in this study, and the research process was structured within a causal research model. A comprehensive literature review was conducted to identify appropriate measurement tools, and previously developed, valid, and reliable scales were preferred. Three different measurement scales were utilised to assess the study variables. To evaluate customer experience in accommodation businesses, the scale developed by Knutson et al. (2009) was employed. Customer satisfaction was measured using the single-dimensional, three-item customer satisfaction (CS) scale developed by Han and Ryu (2009). Additionally, to measure guests' intentions to revisit and to recommend the business to others, the scale developed by Artuğer (2015) and Hosany et al. (2015), and adapted into Turkish by Karakul (2024), was used. These scales were selected to ensure the valid and reliable measurement of the variables investigated in this research.

The survey form used in the study consists of four main sections. The first section includes items assessing guest experiences in accommodation businesses. The second section contains items related to customer satisfaction. The third section addresses participants' intentions to revisit and recommend the establishment. The fourth and final section includes questions about participants' demographic characteristics (generation, gender, education level, and income). All scale items in the questionnaire were structured using a 5-point Likert scale, ranging from 1 (Strongly disagree) to 5 (Strongly agree).

Considering the time and cost limitations of the study, the research was conducted with a specific sample group. A nonprobability sampling method, namely convenience sampling, was employed. Data were collected via an online survey conducted in 2025 among guests staying at five-star accommodation businesses in Istanbul. The questionnaire was distributed voluntarily to guests aged 18 and above who were actively staying at the selected hotels. Data obtained from a total of 605 participants were included in the analysis. Ethical approval for data collection was obtained from Doğuş University under reference number E-42435178-050.04-81687.

Before beginning the data analysis, normality tests were conducted to assess whether the dataset was suitable for statistical analysis. Subsequently, validity and reliability tests were applied to evaluate the measurement quality of the scales used. After confirming that the data were appropriate for analysis, regression analysis, independent-samples t-tests, one-way analysis of variance (ANOVA), and frequency analyses were conducted to test the research hypotheses. All statistical analyses were performed using IBM SPSS.

Normality, reliability, and validity analyses

To determine whether the data collected to measure customer experience perception in accommodation businesses exhibited normal distribution, descriptive statistics were examined. Based on the findings, the mean (Mean = 3.7727) and median (Median = 3.8889) values of the customer experience scale were found to be quite close to each other, and the skewness (Skewness = -0.680) and kurtosis (Kurtosis = 0.222) values fell within the acceptable range of ± 1 . Similarly, for the customer satisfaction scale, the mean (Mean = 3.8909) and median (Median = 4.0000) were consistent, and the skewness (Skewness = -0.820) and kurtosis (Kurtosis = 0.365) were within acceptable limits. For the scale measuring revisit and recommendation intention, the mean (Mean = 3.8160) and median (Median = 4.0000) were similarly close. At the same time, the skewness (Skewness = -0.712) and kurtosis (Kurtosis = 0.055) values met the requirements for parametric testing. Based on these results across all scales, the dataset was considered to conform to a normal distribution, and parametric tests were deemed appropriate for the relational analyses.

The reliability of the scales was examined using Cronbach's alpha, a widely accepted statistical measure of internal consistency for psychological measurement instruments and questionnaires. Values above 0.70 are generally considered indicative of high internal consistency, indicating that the items within each scale measure the same construct (Büyüköztürk, 2013; Nunnally, 1978). All scales used in the current study exceeded this recommended threshold, demonstrating high internal consistency and providing confidence in the reliability of our measurements. This suggests that the items within each scale, as a group, are closely related and effectively measure the targeted constructs. Table 1 presents detailed reliability analysis results for each scale used in the study.

Table 1: Reliability Analysis Results of the Scales

Customer Experience Scale in Accommodation Businesses	
Cronbach's Alpha	Items
0.952	18
Customer Satisfaction Scale	
Cronbach's Alpha	Items
0.872	3
Revisit and Recommendation Intention Scale	
Cronbach's Alpha	Items
0.929	5

Factor analysis was employed to enhance the dataset's explanatory power and interpretability. The study revealed discrepancies in factor loadings for constructs related to customer experience, satisfaction, revisit intention, and recommendation intention compared with the original scale structures. These variations can be attributed to context-specific perceptual patterns among participants and cultural determinants. Examination of eigenvalues and explained variance ratios indicated that the identified factors accounted for a substantial proportion of the total variance, thus validating the robustness of the factor structures. Comprehensive factor analysis results are presented in Table 2.

Table 2: Factor Analysis Results of the Scales

Customer Experience Scale in Accommodation Businesses Items	Factor Loadings
I did not encounter any surprises in the services or products offered at the hotel.	0.483
The services and products provided at the hotel were extremely safe to use.	0.775
The consistency in service and product performance made me happier.	0.791
The hotel adopts an outgoing service attitude that allows me to find what I am looking for.	0.778
Information about the services and products is always presented in a way I can understand.	0.773
The services and products at the hotel are consistently available for use.	0.799
There is no disorganisation in the services and products provided at the hotel.	0.782
Purchasing the services and products was very simple.	0.774
Accessing the services and products was easy for me.	0.807
Promotions and incentives offered by the hotel were designed to encourage future visits.	0.818
The promotions offered by the hotel are important in my decision-making process.	0.723
Discounts offered alongside hotel services were a plus for me.	0.737
The hotel was surrounded by entertainment experiences.	0.772
The hotel's music changed my perception of the product and service.	0.726
The environmental elements around the hotel provided a sensory simulation.	0.760
These environmental elements encouraged me to make more purchases.	0.708
The hotel's surroundings motivated me.	0.760
The surroundings of the hotel should entertain me.	0.634
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO): 0.972	
Total Variance Explained: 56.001%	
Customer Satisfaction Scale Items	Factor Loadings
Overall, I feel positive emotions toward this hotel.	0.832
I felt quite happy during my stay at this hotel.	0.778
I intend to return to this hotel in the future.	0.782
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO): 0.733	
Total Variance Explained: 79.719%	
Revisit and Recommendation Intention Scale Items	Factor Loadings
I will speak positively about this hotel.	0.881
I plan to travel to this hotel again in the future.	0.861
I will recommend this hotel to my friends and close contacts.	0.898
I intend to revisit this hotel in the future.	0.881
This hotel will be my first choice when planning a vacation.	0.891
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO): 0.878	
Total Variance Explained: 77.877%	

Data suitability for factor analysis using the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure and Bartlett's Test of Sphericity. The KMO values were 0.972 for the Customer Experience Scale, 0.733 for the Customer Satisfaction Scale, and 0.878 for the Revisit and Recommendation Intention Scale. According to Kaiser (1974), KMO values above 0.90 are excellent, above 0.80 very good, and above 0.70 good. These values

confirm our sample is highly suitable for factor analysis. Bartlett's Test yielded statistically significant results for all scales ($p < 0.001$), confirming sufficient correlation among the variables and the appropriateness of factor analysis. As Hair et al. (2014) note, a significant Bartlett's test result indicates that the data are suitable for multivariate statistical techniques. Furthermore, the high levels of total variance explained across all scales support strong factor structures and confirm construct validity. These findings provide a solid statistical foundation for reliable interpretation of the results. All factor loadings exceeded 0.60, demonstrating that each item contributes meaningfully to its respective construct. This result confirms the internal consistency and construct validity of the scales used in the study.

Analysis and findings

This section presents the detailed results of the descriptive and relational analyses conducted within the scope of the research. In line with the study's main objective, the statistical relationships and effects of guests' experience perceptions in accommodation businesses on customer satisfaction, revisit intention, and recommendation tendency were examined. Additionally, the study investigated whether these variables differed significantly across participants' demographic characteristics. These analyses aim to reveal the determining role of customer experience on customer behaviours and to provide strategic insights for hospitality businesses. Accordingly, a research model was developed, and hypotheses were formulated to test the significance of the relationships within it. The research model and the corresponding hypotheses are presented below.

Table 3: Frequency and Percentage Distribution of Participants' Demographic Characteristics

Demographic Variable	Category	Frequency	Percentage (%)
Generation	Traditionalists	15	2.5
	Baby Boomers	88	14.5
	Generation X	120	19.8
	Generation Y	160	26.4
	Generation Z	222	36.7
	Total	605	100
Gender	Male	302	49.9
	Female	303	50.1
	Total	605	100
Education Level	High school or less	129	21.3
	Associate degree	163	26.9
	Bachelor's degree	236	39
	Postgraduate	77	12.7
	Total	605	100
Income Level	Very low	41	6.8
	Low	114	18.8
	Medium	302	49.9
	High	129	21.3
	Very high	19	3.1
	Total	605	100

The demographic characteristics of the 605 participants included in the study are presented below. An examination of the generational distribution reveals that the largest proportion of participants belongs to Generation Z, accounting for 36.7% of the sample. This is followed by Generation Y (26.4%), Generation X (19.8%), and the Baby Boomer generation (14.5%). The Traditionalist generation is the smallest segment, accounting for only 2.5% of the sample. In terms of gender, the distribution is nearly equal, with 49.9% identifying as male and 50.1% as female. This balanced distribution provides a suitable basis for gender-based comparative analyses. Regarding education level, 39.0% of the participants hold a bachelor's degree, 26.9% an associate degree, and 12.7% a postgraduate degree, while 21.3% have completed high school or a lower level of education. Regarding income level, more than half of the participants (49.9%) identified themselves as belonging to the "medium" income group. The remaining participants reported their income levels as "high" (21.3%), "low" (18.8%), "very low" (6.8%), and "very high" (3.1%). This indicates that the sample reflects a broad spectrum of income levels, providing a comprehensive basis for analysis.

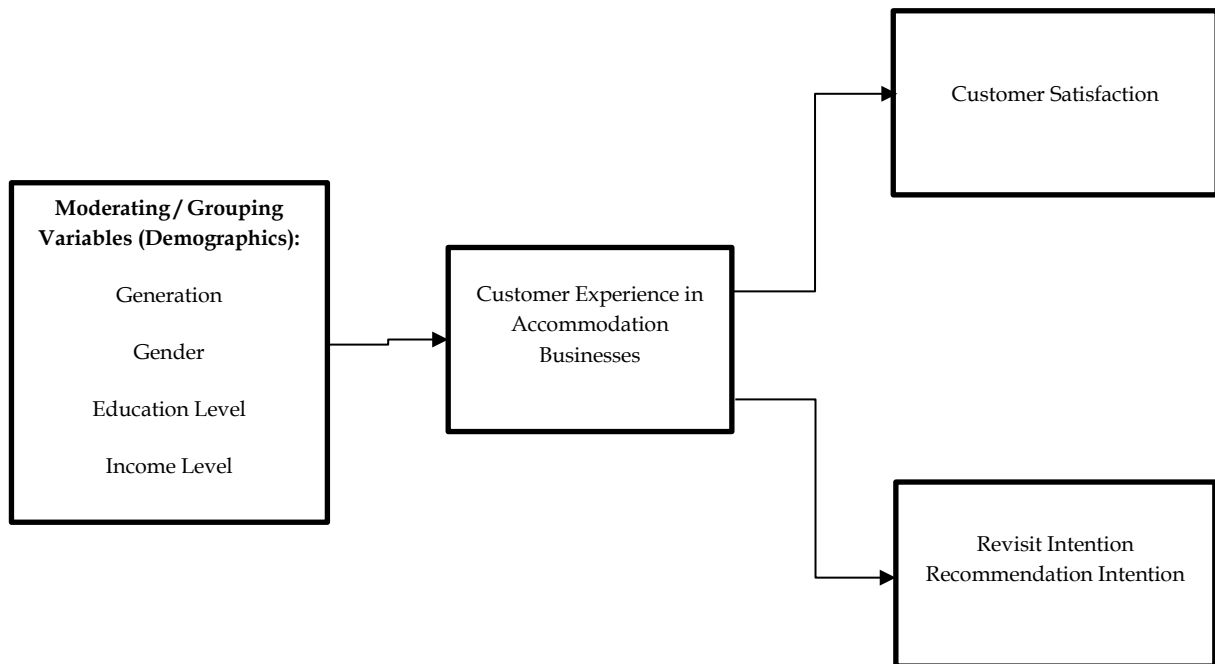


Figure 1: The Research Model

H1: Guests' perception of experience in accommodation businesses has a positive effect on customer satisfaction.

H2: Guests' perceptions of their experience in accommodation businesses positively influence their revisit and recommendation intentions.

H3: Guests' perception of experience in accommodation businesses significantly differs according to demographic variables.

Sub-Hypotheses (Related to H3):

- H3a: Guests' perception of experience significantly differs by generation.
- H3b: Guests' perception of experience significantly differs by gender.
- H3c: Guests' perception of experience significantly differs by education level.
- H3d: Guests' perception of experience significantly differs by income level.

In line with these hypotheses, the relationships among customer experience, customer satisfaction, revisit intention, and recommendation intention were examined. Furthermore, the study analysed how these relationships vary based on demographic characteristics. The results of the hypothesis tests and corresponding interpretations are presented in detail in the following section.

Table 4: Regression Analysis on the Effect of Customer Experience Perception on Customer Satisfaction in Accommodation Businesses

Regression Model Summary					
Model	Sum of Squares	Sd	Mean Square	F	P
	332.976	1	332.976	1485.619	0.000
Residual Sum of Squares	135.152	603	0.224		
	468.129	604			
Regression Coefficients					
Model	Unstandardised Coefficient (B)		Standardised Coefficient (Beta)	T	P
	B	Standard Error	Beta		
Mean Value	0.195	0.096		2.021	0.044
	0.972	0.025	0.843	38.544	0.000
Effect Test (Model Fit)					
Model	R		R Square	R Square (Adjusted)	
	0.843		0.711	0.711	

Based on the regression analysis, a strong positive relationship was found between customer experience perception and customer satisfaction in accommodation businesses ($r = 0.843$). This high correlation indicates that customer experience plays a key role in determining satisfaction levels. Furthermore, the model's explanatory power (R^2) was 0.711, indicating that 71% of the variance in customer satisfaction is explained by customer experience. In light of these findings, Hypothesis H1 was statistically supported and accepted within the scope of the study.

Table 5: Regression Analysis on the Effect of Customer Experience Perception on Revisit and Recommendation Intentions in Accommodation Businesses

Regression Model Summary					
Model	Sum of Squares	Sd	Mean Square	F	P
	374.260	1	374.260	1629.863	0.000
Residual Sum of Squares	138.465	603	0.230		
	512.725	604			
Regression Coefficients					
Model	Unstandardised Coefficient (B)		Standardised Coefficient (Beta)	T	P
	B	Standart Hata	Beta		
Mean Value	-0.096	0.098		-0.985	0.325
	1.031	0.026	0.854	40.372	0.000
Effect Test (Model Fit)					
Model	R		R Square	R Square (Adjusted)	
	0.854		0.730	0.729	

According to the regression analysis, there is a strong, positive relationship between guests' perceptions of the customer experience and their intentions to revisit and recommend in accommodation businesses ($r = 0.854$). This high correlation indicates that a positive customer experience significantly influences behavioural intentions. Furthermore, the model's explanatory power (R^2) was 0.730, indicating that 73% of the variance in revisit and recommendation attitudes is explained by customer experience perception. In light of these results, Hypothesis H2 was statistically supported and accepted within the scope of the study.

Table 6: ANOVA Analysis of Differences in Customer Experience Perception in Accommodation Businesses According to Generational Groups

Levene Statistic	df1	df2	Sig.		
3.409	4	600	0.009		
ANOVA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	19.106	4	4.777	8.605	0.000
Within Groups	333.049	600	0.555		
Total	352.155	604			

To examine experience in accommodation businesses by generational group, a one-way ANOVA was conducted. Before the analysis, the assumption of homogeneity of variances was tested. The Levene's test result indicated that the data did not meet the homogeneity assumption ($p = 0.009$). Nevertheless, since the assumption of equal variances was violated, Dunnett's C post hoc test, commonly used under such conditions, was employed for multiple comparisons. The ANOVA result yielded a statistically significant p-value ($p = 0.000$), which is below the commonly accepted significance threshold of $p < 0.05$ in the social sciences. This indicates that there are statistically significant differences in customer experience perceptions across generational groups. Post hoc comparisons indicated that members of Generation Z reported significantly higher levels of customer experience perception than members of other generations. While the perception level of Generation Z was found to be similar to that of the Traditionalist group, it differed significantly and more positively from those of Generations Y, X, and the Baby Boomer generation. Based on these findings, Hypothesis H3a was statistically supported and accepted.

Table 7: Independent Samples t-Test Analysis of Differences in Customer Experience Perception in Accommodation Businesses Based on Gender

	GENDER	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
CEPMEAN	Male	302	3.8668	0.68476	0.03940
	Female	303	3.6256	0.81829	0.04701
Independent Samples Test					
	Levene's Test for Equality of Variances		T-test for Equality of Means		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
CEPMEAN	10.316	0.001	3.931	603	0.000

To determine whether there were significant differences in customer experience perceptions across accommodation businesses by gender, an independent-samples t-test was conducted. Before the analysis, Levene's test was used to assess variance homogeneity. The results indicated that the variances were not equal ($p = 0.001 < 0.05$). Despite violating the homogeneity assumption, the t-test revealed a statistically significant difference ($p = 0.000$), which falls below the commonly accepted significance threshold of $p < 0.05$ in the social sciences. This result indicates that perceptions of customer experience differ significantly by gender. When comparing the group means, male participants reported a higher average perception of customer experience ($M = 3.87$) than female participants ($M = 3.63$). Based on these findings, Hypothesis H3b was statistically supported and accepted.

Table 8: ANOVA Analysis of Differences in Customer Experience Perception in Accommodation Businesses Based on Participants' Education Level

Levene Statistic	df1	df2	Sig.		
7.325	3	601	0.000		
ANOVA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	8.767	3	2.922	5.114	0.002
Within Groups	343.388	601	0.571		
Total	352.155	604			

To determine whether participants' perceptions of the customer experience in accommodation businesses differ by education level, a one-way ANOVA was conducted. Before the analysis, Levene's test was used to assess variance homogeneity. The result showed a statistically significant value ($p = 0.000 < 0.05$), indicating that the assumption of equal variances was violated across the groups. Therefore, Dunnett's C test, which does not assume homogeneity of variances was employed for post-hoc comparisons. The ANOVA test yielded a statistically significant result ($p = 0.000$), which falls below the commonly accepted significance level of $p < 0.05$ in the social sciences, indicating that customer experience perceptions differ significantly by education level. According to the post-hoc comparisons, the highest perception of customer experience was observed in the "high school or less" education group. In contrast, the lowest was observed in the "associate degree" group. The other two groups (bachelor's and postgraduate degrees) reported similar mean scores; however, a statistically significant difference was identified, particularly between the "high school or less" and "associate degree" groups.

Table 9: ANOVA Analysis of Differences in Customer Experience Perception in Accommodation Businesses Based on Participants' Income Level

Levene Statistic	df1	df2	Sig.		
14.795	4	600	0.000		
ANOVA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	27.548	4	6.887	12.730	0.000
Within Groups	324.606	600	0.541		
Total	352.155	604			

To determine whether participants' perceptions of customer experience in accommodation businesses differed by income level, a Levene's test was first conducted to assess variance homogeneity. The test yielded a significant result ($p = 0.000 < 0.05$), indicating that the assumption of equal variances across groups was violated and the classical ANOVA assumptions were not met. As a result, Dunnett's C post hoc test, appropriate for unequal variances, was used to identify group differences by income level. The ANOVA results showed a statistically significant effect ($p = 0.000$), which is below the commonly accepted threshold of $p < 0.05$ in the social sciences, confirming that customer experience perceptions differ significantly by income level. According to post hoc comparisons, participants who reported their income level as "poor" had significantly lower perceptions of customer experience than those in higher-income groups. Interestingly, individuals who identified their income as "very poor" exhibited higher customer experience perceptions. This may be attributed to the relationship between lower expectations and perceived service quality.

Conclusion and recommendations

This study aimed to comprehensively examine the impact of customer experience perception on customer satisfaction, revisit intention, and recommendation behaviour within accommodation businesses in Istanbul. It also investigated whether perceptions of the customer experience differed across demographic variables. The findings clearly reveal that customer experience is a multi-dimensional phenomenon that not only shapes the service process but also significantly influences customer behaviours. The first regression analysis showed a strong, statistically significant positive relationship between customer experience and customer satisfaction ($r = 0.843$). The model's explanatory power ($R^2 = 0.711$) indicates that 71% of the variance in customer satisfaction is accounted for by customer experience. This result demonstrates that experience management is not merely a supporting factor but a central determinant of satisfaction in accommodation businesses. The confirmation of hypothesis H1 also underlines the critical role of experience-based strategies in building customer loyalty.

Similarly, the results revealed a strong, positive relationship between customer experience and behavioural intentions, such as revisit and recommendation ($r = 0.854$). The model's explanatory power ($R^2 = 0.730$) is notably high, indicating that customer experience perceptions can explain 73% of the variance in these intentions. This suggests that a positive experience not only increases the likelihood of return visits but also encourages guests to recommend the facility to others. These findings reinforce the idea that customer experience functions as an organic form of marketing and growth, independent of promotional budgets, thus strongly supporting hypothesis H2.

Findings from demographic analyses have revealed significant generational differences in customer experience perceptions; notably, Generation Z evaluated their experiences more positively compared to Generations X and Y. This finding aligns with the work of Seyfi, Vo Thanh, and Zaman (2024), which emphasises that Generation Z, characterised by high expectations, openness to interaction, and aptitude for digital solutions, prefers personalised, technology-supported, and sustainable services. The support for hypothesis H3a once again underscores the importance of participatory, adaptable service models capable of addressing the changing needs of younger generations.

Meanwhile, male participants reported significantly higher customer experience scores than females, indicating that gender may play a determining role in service evaluations and strongly supporting hypothesis H3b. As demonstrated in Juwaheer's (2011) study conducted in Mauritius, men tend to focus on more functional aspects, while women place greater importance on relational elements such as empathy and communication with staff. When considered alongside Salleh et al. (2016), it becomes clear that women adopt a more detailed and critical approach when evaluating service quality; therefore,

hospitality businesses need to develop gender-sensitive service strategies that meet women's expectations for safety, hygiene, personal attention, and attention to detail.

Analyses based on educational level revealed that individuals with high school or lower education rated their customer experiences more positively than those with an associate degree. As noted in Chen's (2022) research conducted during the pandemic period, individuals with lower education levels tend to evaluate even basic services quite positively when their expectations are met; conversely, as education level increases, individuals develop a more critical perception by evaluating services with a more knowledgeable, comparative, and detail-oriented perspective. In this context, the relatively low experience scores of the middle education group should be interpreted as reflecting the delicate balance between expectations and perceived service. Therefore, hospitality businesses should differentiate their service strategies by education level: providing simpler, clearer communication for those with lower levels of education, while providing transparent, informative, and detailed explanations to more educated individuals.

Analyses by income level showed that, despite the low-income group generally reporting lower customer experience scores, individuals in the "very low" income category reported higher perceptions of experience, suggesting that when expectations are low, even basic services may be perceived as satisfactory or exceeding expectations. Service value is shaped not only by the content provided but also by an individual's social, economic, and psychological conditions; however, given the limited empirical studies directly focusing on this relationship, further research across diverse samples is needed. In conclusion, hospitality businesses must diversify their service strategies based on differences in income levels, focusing on accessibility, satisfaction, and expectation management.

Research shows that customer experience in hospitality works on both operational and strategic levels, giving businesses a competitive edge. Implementing thorough experience design and management methods is essential for success. Effective designs go beyond physical spaces, including sensory elements, emotional connections, and social interactions at all customer touchpoints. Different approaches are needed for various generations. Digital solutions work best for Generation Z, who need quick access to information, while trust-based, personal interactions are more effective for Generation X and Baby Boomers. For female guests, attention must be paid to security, cleanliness, and detail, as staff communication styles and safety factors greatly affect their satisfaction. Education level also influences expectations for detail, requiring service providers to adjust information presentation, either simplified or detailed, to improve the guest experience.

Income level influences value perception, underscoring the importance of providing accessible yet satisfying experiences for price-sensitive customers. Developing flexible service packages enhances social inclusivity and brand loyalty. Customer experience affects not only immediate satisfaction but also behavioural intentions such as repurchase, recommendation, and brand loyalty. This necessitates strategic planning of post-experience processes. Practices like loyalty programs, personalised offers, thank-you messages, and special privileges strengthen long-term customer relationships. For the sustainability of all these strategic approaches, performance systems that continuously monitor customer experience with both qualitative and quantitative criteria need to be established; through indicators such as satisfaction scores, digital interaction level, contact frequency, and revisit rate, both improvement areas are identified, and rapid adaptation to changing expectations can be achieved. In this direction, customer experience management should be considered not only during service delivery but also as an integral part of data-based organisational learning and development processes.

Although this study is limited to Istanbul, it has made significant contributions to the field by revealing the relationships among customer experience, customer satisfaction, revisit intention, and recommendation behaviour in accommodation businesses. However, considering the multi-dimensional and contextual nature of customer behaviour, more comprehensive studies are needed to increase the generalizability and depth of these findings. The study's limitation to a single metropolitan area may be insufficient to reflect customer profiles and service perceptions across different destinations. Therefore, future research should be conducted across various geographical regions and tourism types (e.g., coastal, nature-based, cultural, or rural tourism) to enhance the diversity and representativeness of findings.

Moreover, this study utilised quantitative methods to collect cross-sectional data from a large sample group. Yet, customer experience is inherently subjective, emotional, and context-dependent. Integrating qualitative methods, such as in-depth interviews, focus groups, and customer diaries, into future studies would deepen understanding of the multi-layered nature of the customer experience. In addition, beyond its direct effect on behavioural intentions, future studies should incorporate mediating

variables, such as service quality, perceived value, and brand loyalty, as well as moderating variables, such as personality traits, cultural background, and prior experiences.

Another critical gap in the literature is the lack of longitudinal studies examining the sustainability of customer experience over time and its evolving impact on behavioural tendencies. Employing longitudinal research designs would provide valuable insights into the dynamic nature of customer loyalty and enable the development of more sustainable experience management strategies. Furthermore, the current research is limited to the customer perspective; however, employee experience, as a direct component of service delivery, is also a crucial factor influencing customer satisfaction. Thus, there is a need for holistic, bidirectional studies focusing on the interaction between employee and customer experience. Finally, in the context of rapidly advancing digitalisation in the tourism sector, it is essential to investigate further the impact of digital touchpoints (e.g., mobile applications, online booking systems, digital concierge solutions) on customer experience. Interdisciplinary and comparative studies that explore how technological interactions transform experience perceptions would offer valuable insights not only to academic literature but also to practical industry applications.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The author declared that this study has received no financial support.

Ethics Committee Approval:

Ethics committee approval for this study was received from Doğuş University on 14/05/2025, with document number E-42435178-050.04-81687.

References

- Abrahams, R. D. (1986). Ordinary and extraordinary experience. In V. W. Turner & E. M. Bruner (Eds.), *The anthropology of experience*. Urbana: University of Illinois Press.
- Adongo, C. A., Anuga, S. W., & Dayour, F. (2015). Will they tell others to taste? International tourists' experience of Ghanaian cuisines. *Tourism Management Perspectives*, 15, 57–64.
- Alegre, J., & Juaneda, C. (2006). Destination loyalty: Consumers' economic behaviour. *Annals of Tourism Research*, 33(3), 684–706. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2006.03.014>
- Anderson, E. W., & Sullivan, M. W. (1993). The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. *Marketing Science*, 12(2), 125–143.
- Arnould, E. J., & Price, L. L. (1993). River magic: Extraordinary experience and the extended service encounter. *Journal of Consumer Research*, 20, 24–45.
- Baker, D. A., & Crompton, J. L. (2000). Quality, satisfaction and behavioural intentions. *Annals of Tourism Research*, 27(3), 785–804. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(99\)00108-5](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(99)00108-5)
- Bansal, H. S., & Voyer, P. A. (2000). Word-of-mouth processes within a services purchase decision context. *Journal of Service Research*, 3(2), 166–177. <https://doi.org/10.1177/109467050032005>
- Batesson, J. E. G. (1977). Do we need service marketing? In *Marketing Consumer Services: New Insights* (pp. 77–115). Cambridge: Marketing Science Institute.
- Berry, L. L. (1980). Services marketing is different. *Business*, 30, 24–28.
- Bigne, J. E., Sanchez, M. I., & Sanchez, J. (2001). Tourist image, evaluation variables and after purchase behaviour: Inter-relationship. *Tourism Management*, 22(1), 1–10.

- Booms, B. H., & Bitner, M. J. (1981). Marketing strategies and organisation structures for service firms. In J. Donnelly & W. George (Eds.), *Marketing of Services* (pp. 47–51). Chicago: American Marketing Association.
- Bowen, J., & Shoemaker, S. (1998). The antecedents and consequences of customer loyalty. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 39(1), 12–25.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (24. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Carmen, J. M., & Langeard, E. (1980). Growth strategies of service firms. *Strategic Management Journal*, 1, 7–22.
- Carù, A., & Cova, B. (2003). Revisiting consumption experience: A more humble but complete view of the concept. *Marketing Theory*, 3(2), 267–286.
- Chen, X. (2022). *The effect of demographics on customer expectations for service quality in hospitality: Lower education level indicates higher expectations* [Doctoral dissertation, Chulalongkorn University]. Doctoral Thesis Repository.
- Cheung, C. M. K., & Thadani, D. R. (2012). The impact of electronic word-of-mouth communication: A literature analysis and integrative model. *Decision Support Systems*, 54(1), 461–470.
- Chi, C. G.-Q., & Qu, H. (2008). Examining the structural relationships of destination image, tourist satisfaction and destination loyalty: An integrated approach. *Tourism Management*, 29(4), 624–636. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.06.007>
- Chitturi, R., Raghunathan, R., & Mahajan, V. (2008). Delight by design: The role of hedonic versus utilitarian benefits. *Journal of Marketing*, 72(3), 48–63. <https://doi.org/10.1509/jmkg.72.3.48>
- Cohen, E. (1979). A phenomenology of tourist experiences. *Sociology*, 13, 179–201.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). Happiness and creativity. *The Futurist*, 31(5), 8–12.
- Çavuşoğlu, S., & Bilginer, F. G. (2018). Tüketici deneyimlerinin tekrar ziyaret etme niyetine etkisi: Bingöl ili örneği. *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 72–85.
- Day, R. (1984). Modeling choices among alternative responses to dissatisfaction. *Advances in Consumer Research*, 11, 496–499.
- del Bosque, I. R., & San Martín, H. (2008). Tourist satisfaction: A cognitive-affective model. *Annals of Tourism Research*, 35(2), 551–573. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2008.02.006>
- Demirtaş, S. (2022). *Deneyimsel pazarlamanın müşteri tatmini üzerindeki etkisi: Antalya ili 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinde bir uygulama* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi].
- Denzin, N. K. (1992). *Symbolic interactionism and cultural studies: The politics of interpretation*. Cambridge: Blackwell.
- Duhan, D. F., Johnson, S. D., Wilcox, J. B., & Harrell, G. D. (1997). Influences on consumer use of word-of-mouth recommendation sources. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(4), 283–295.
- Duman, T. (2003). Richard L. Oliver'in tüketici memnuniyeti (consumer satisfaction) ve tüketici değer algısı (consumer value) kavramları hakkındaki görüşleri: Teorik bir karşılaştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 45–56.
- Eroğlu, E. (2005). Müşteri memnuniyeti ölçüm modeli. *İÜ İşletme Fakültesi İşletme Dergisi*, 34(1), 7–25.
- Forozia, A., Zadeh, M. S., & Gilani, M. H. (2013). Customer satisfaction in hospitality industry: Middle East tourists at 3-star hotels in Malaysia. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 5(17), 4329–4335.
- Getty, J. M., & Thompson, K. N. (1994). The relationship between quality, satisfaction, and recommending behaviour in lodging decision. *Journal of Hospitality and Leisure Marketing*, 2(3), 3–22.
- Gitelson, R., & Crompton, J. (1984). Insights into the repeat vacation phenomenon. *Annals of Tourism Research*, 11(2), 199–217.
- Gretzel, U., & Yoo, K. H. (2008). Use and impact of online travel reviews. In P. O'Connor, W. Höpken, & U. Gretzel (Eds.), *Information and communication technologies in tourism 2008* (pp. 35–46). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-211-77280-5_4

- Grönroos, C. (1980). A service-oriented approach to marketing of services. *European Journal of Marketing*, 12(8), 588–601.
- Gruen, T. W., Osmonbekov, T., & Czaplewski, A. J. (2006). eWOM: The impact of customer-to-customer online know-how exchange on customer value and loyalty. *Journal of Business Research*, 59(4), 449–456. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2005.10.004>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Education.
- Han, J. S., & Yang, D. H. (2017). Effects of consumption experience on customer satisfaction and customer happiness for dessert cafe. *Culinary Science and Hospitality Research*, 23(5), 12–24.
- Harrison-Walker, L. J. (2001). The measurement of word-of-mouth communication and an investigation of service quality and customer commitment as potential antecedents. *Journal of Service Research*, 4(1), 60–75. <https://doi.org/10.1177/109467050141006>
- Howard, J., & Sheth, J. (1969). *The theory of buyer behaviour*. Wiley.
- Johnston-Walker, R. (1999). The accommodation motivations and accommodation usage patterns of international pleasure travellers. *Pacific Tourism Review*, 3, 143–150.
- Juwaheer, T. D. (2011). Gender bias in hotel guests' perceptions of service quality: An empirical investigation of hotels in Mauritius. *e-Review of Tourism Research*, 9(5), 164–180.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31–36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- Kandampully, J., Zhang, T. C., & Bilgihan, A. (2015). Customer loyalty: A review and future directions with a special focus on the hospitality industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(3), 379–414. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2014-0151>
- Keiningham, T. L., Aksoy, L., Cooil, B., Andreassen, T. W., & Weiner, J. (2007). The value of different customer satisfaction and loyalty metrics in predicting customer retention, recommendation, and share-of-wallet. *Managing Service Quality: An International Journal*, 17(4), 361–384. <https://doi.org/10.1108/09604520710760526>
- Keskin, E., Sezen, N., & Dağ, T. (2020). Unutulmaz turizm deneyimi, müşteri memnuniyeti, tekrar ziyaret ve tavsiye etme niyeti arasındaki ilişkiler: Kapadokya bölgesini ziyaret eden turistlere yönelik araştırma. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 7(2), 239–264.
- Kılıç, İ., & Pelit, E. (2004). Yerli turistlerin memnuniyet düzeyleri üzerine bir araştırma. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 113–124.
- Kotler, P., Bowen, J. T., & Makens, J. C. (2010). *Marketing for hospitality and tourism* (5th ed.). Prentice Hall.
- Litvin, S. W., Goldsmith, R. E., & Pan, B. (2008). Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. *Tourism Management*, 29(3), 458–468. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.05.011>
- Mancı, A. R. (2022). Destinasyon özelliklerine ilişkin memnuniyetin tekrar ziyaret ve tavsiye etme niyetine etkisi: Şanlıurfa örneği. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 344–357. <https://doi.org/10.26677/TR1010.2022.999>
- Maslow, A. H. (1964). *Religions, value and peak experiences*. Ohio State University Press.
- Matovelle, P. A. T., & Baez, S. (2018). Tourist experience measurement in Quito city. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 12(1), 133–156. <https://doi.org/10.7784/rbtur.v12i1.1359>
- Maxham, J. G., & Netemeyer, R. G. (2002). Modeling customer perceptions of complaint handling over time: The effects of perceived justice on satisfaction and intent. *Journal of Retailing*, 78(4), 239–252. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(02\)00100-8](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(02)00100-8)
- McIntosh, A. J., & Siggs, A. (2005). An exploration of the experiential nature of boutique accommodation. *Journal of Travel Research*, 44(1), 74–81.
- Merriam-Webster. (1993). *Merriam-Webster's collegiate dictionary* (10th ed.). Merriam-Webster Inc.
- Monty, B., & Skidmore, M. (2003). Hedonic pricing and willingness to pay for bed and breakfast amenities in southeast Wisconsin. *Journal of Travel Research*, 42(2), 195–199.

- Mossberg, L. (2007). A marketing approach to tourist experience. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 7(1), 59–74.
- Munar, A. M., & Jacobsen, J. K. S. (2014). Motivations for sharing tourism experiences through social media. *Tourism Management*, 43, 46–54. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.01.012>
- Namasivayam, K., & Mattila, A. S. (2007). Accounting for the joint effects of the servicescape and service exchange on consumers' satisfaction evaluations. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 31(1), 3–18.
- Namkung, Y., & Jang, S. (2008). Are highly satisfied restaurant customers really different? A quality perception perspective. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 20(2), 142–155. <https://doi.org/10.1108/09596110810852131>
- Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2014). A typology of technology-enhanced tourism experiences. *International Journal of Tourism Research*, 16(4), 340–350. <https://doi.org/10.1002/jtr.1958>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Oh, H., Fiore, A. M., & Jeoung, M. (2007). Measuring experience economy concepts: Tourism applications. *Journal of Travel Research*, 46(2), 119–132.
- Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A behavioural perspective on the consumer*. Irwin/McGraw-Hill.
- Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, 63(Special Issue), 33–44. <https://doi.org/10.2307/1252099>
- Oliver, R. L. (2010). *Satisfaction: A behavioural perspective on the consumer* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Oppermann, M. (1997). First-time and repeat visitors to New Zealand. *Tourism Management*, 18(3), 177–181.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. A. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *The Journal of Marketing*, 49(4), 41–50.
- Petrack, J. F., Morais, D. D., & Norman, W. C. (2001). An examination of the determinants of entertainment vacationers' intentions to revisit. *Journal of Travel Research*, 40(1), 41–48. <https://doi.org/10.1177/004728750104000106>
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy: Work is theatre & every business a stage*. Harvard Business School Press.
- Prayag, G., & Ryan, C. (2012). Antecedents of tourists' loyalty to Mauritius: The role and influence of destination image, place attachment, personal involvement, and satisfaction. *Journal of Travel Research*, 51(3), 342–356. <https://doi.org/10.1177/0047287511410321>
- Prayag, G., Hosany, S., Muskat, B., & Del Chiappa, G. (2017). Understanding the relationships between tourists' emotional experiences, perceived overall image, satisfaction, and intention to recommend. *Journal of Travel Research*, 56(1), 41–54. <https://doi.org/10.1177/0047287515620567>
- Pullman, M. E., & Gross, M. A. (2004). Ability of experience design elements to elicit emotions and loyalty behaviours. *Decision Sciences*, 35(3), 551–578. <https://doi.org/10.1111/j.0011-7315.2004.02611.x>
- Quan, S., & Wang, N. (2004). Towards a structural model of the tourist experience: An illustration from food experiences in tourism. *Tourism Management*, 25(3), 297–305.
- Reichheld, F. F., & Sasser, W. E. (1990). Zero defections: Quality comes to services. *Harvard Business Review*, 68(5), 105–111.
- Salleh, M. Z. M., Said, A. M., Bakar, E. A., Ali, A. M., & Zakaria, I. (2016). Gender differences among hotel guests towards dissatisfaction with hotel services in Kuala Lumpur. *Procedia Economics and Finance*, 37, 27–32. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30088-0](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30088-0)
- Schmitt, B. (1999). Experiential marketing. *Journal of Marketing Management*, 15(1–3), 53–67. <https://doi.org/10.1362/026725799784870496>
- Seyfi, S., Vo Thanh, T., & Zaman, M. (2024). Hospitality in the age of Gen Z: A critical reflection on evolving customer and workforce expectations. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-01-2024-0035>
- Shostak, G. L. (1977). Breaking free from product marketing. *Journal of Marketing*, 41, 73–80.

- Söderlund, M. (1998). Customer satisfaction and its consequences on customer behaviour revisited: The impact of different levels of satisfaction on word-of-mouth, feedback to the supplier and loyalty. *International Journal of Service Industry Management*, 9(2), 169–188. <https://doi.org/10.1108/09564239810210532>
- Sprague, J. C., Gopalakrishnan, K. N., & McIntyre, B. E. (1992). *Implementing internal quality improvement with the house of quality*. Quality Progress.
- Stevens, P., Knutson, B., & Patton, M. (1995). DINESERV: A tool for measuring service quality in restaurants. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 36(2), 56–60.
- Thorne, F. C. (1963). The clinical use of peak and nadir experience reports. *Journal of Clinical Psychology*, 19(2), 248–250. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(196304\)19:2<248::AID-ICLP2270190236>3.0.co;2-D](https://doi.org/10.1002/1097-4679(196304)19:2<248::AID-ICLP2270190236>3.0.co;2-D)
- Toy, H. (2013). Kayak merkezi müşterilerinin tatmin düzeylerinin bazı demografik değişkenlerle ilişkisinin karşılaştırılması [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi.
- Tunç, R. (2017). *Deneyimsel pazarlama ve müşteri memnuniyeti üzerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Ticaret Üniversitesi.
- Türk Dil Kurumu. (2025). *Güncel Türkçe sözlük*. “Tavsiye”, “Niyet” maddeleri. <https://sozluk.gov.tr>
- Uşaklı, A. (2022). Destinasyon pazarlamasında yere bağlılık: Tekrar ziyaret niyeti üzerindeki etkileri. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 964–974.
- Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of Retailing*, 85(1), 31–41. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.11.001>
- Volo, S. (2009). Conceptualising experience: A tourist based approach. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 18(2–3), 111–126. <https://doi.org/10.1080/19368620802590134>
- Walls, A. R., Okumus, F., Wang, Y., & Kwun, D. J. W. (2011). Understanding the consumer experience: An exploratory study of luxury hotels. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 20(2), 166–197. <https://doi.org/10.1080/19368623.2011.536074>
- Weiss, R. (2003). *The relationship between restaurant attributes satisfaction and return intent in US theme restaurants* [Master's thesis, University of Nevada].
- Westbrook, R. A. (1987). Product/consumption-based affective responses and post-purchase processes. *Journal of Marketing Research*, 24(3), 258–270. <https://doi.org/10.1177/002224378702400302>
- Yazıt, H., & Bayram, E. G. (2022). Ziyaretçilerin seyahat motivasyonu, memnuniyeti, tekrar ziyaret niyeti ve sadakat algısı ilişkisi üzerine bir araştırma. *Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisi*, 2(2), 103–121.
- Yoon, Y., & Uysal, M. (2005). An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: A structural model. *Tourism Management*, 26(1), 45–56. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2003.08.016>
- Zeithaml, V. A. (1981). How consumer evaluation process differ between goods and services. In J. Donnelly & W. George (Eds.), *Marketing of Services* (pp. 186–190). American Marketing.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioural consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31–46. <https://doi.org/10.1177/002224299606000203>
- Zhang, H., Zhao, L., & Gupta, S. (2018). The role of online product recommendations on customer decision making and loyalty in social shopping communities. *Industrial Marketing Management*, 38(1), 150–166. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.07.006>
- Zhang, H., Fu, X., Cai, L. A., & Lu, L. (2014). Destination image and tourist loyalty: A meta-analysis. *Tourism Management*, 40, 213–223. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.06.006>

Kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide yönetici ve iş arkadaşı desteğinin düzenleyici rolü¹

The moderating role of managerial and coworker support in the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty

¹ Bu çalışma; 26-28 Ekim 2023 tarihlerinde Kırıkkale’de Düzenlenen 23. Uluslararası Kamu Yönetimi Forumu’nda sunulmuş “İçsel Kriz İletişimi” başlıklı bildirinin alınan öneriler doğrultusunda genişletilmiş ve alan araştırması analizi ile güncellenmiş halidir.

Sefa Usta² 

Emine Yılmaz Atik³ 

Öz

Bu çalışmanın amacı, kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide, yönetici desteği ve iş arkadaşı desteğinin düzenleyici rolünü ortaya koymaktır. Deprem bölgesinde faaliyet gösteren üniversitelerde görev yapan 256 akademik ve idari personele yönelik nicel veri toplama tekniklerinden “anket” uygulanmıştır. İlgili literatür çerçevesinde geliştirilen araştırma hipotezleri anket sonrasında elde edilen veriler üzerinden test edilmiştir. Veriler, SPSS 25 paket programı kullanılarak, tanımlayıcı istatistikler, pearson korelasyon, regresyon ve düzenleyici değişken analizleri yapılmıştır. Elde edilen bulgular, kurum içi kriz iletişiminin algılanan belirsizlik üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu ve yönetici desteğinin bu ilişkide düzenleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Buna göre, kriz dönemlerinde algılanan belirsizliğin azaltılmasında kurum içi kriz iletişimi ile yönetici desteğinin önemli rol oynadığı bulgusu ortaya konulmuştur. Bunların yanında, bu ilişkide iş arkadaşı desteğinin düzenleyici etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kurum İçi Kriz İletişimi, Algılanan Belirsizlik, Yönetici Desteği, İş Arkadaşı Desteği

İel Kodları: M14, M12, D83

² Prof. Dr., Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, İ.İ.B.F., Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü. Karaman, Türkiye, sefausta@kmu.edu.tr

ORCID: 0000-0003-3846-7987

³ Öğr. Gör. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OMYO, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü. Osmaniye, Türkiye, emineyilmaz@osmaniye.edu.tr

ORCID: 0000-0002-0335-9858

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Sefa Usta,

Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, İ.İ.B.F., Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü. Karaman, Türkiye
sefausta@kmu.edu.tr

Başvuru/Submitted: 9/08/2025

1. Revizyon/1st Revised: 25/10/2025

2. Revizyon/2nd Revised: 1/12/2025

Kabul/Accepted: 14/12/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Atıf/Citation: Usta, S., & Yılmaz Atik, E., Kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide yönetici ve iş arkadaşı desteğinin düzenleyici rolü, bmij (2025) 13 (4): 1928-1945
<https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2656>

Abstract

The purpose of this study is to explore the moderating role of supervisor support and coworker support in the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty. A survey, as a quantitative data collection technique, was administered to 256 academic and administrative staff working at universities operating in earthquake regions. The research hypotheses derived from the relevant literature were tested using survey responses. Descriptive statistics, Pearson correlation, regression, and analyses of moderator variable effects were conducted using SPSS 25. The findings indicate that internal crisis communication significantly affects perceived uncertainty and that supervisor support moderates this relationship. Accordingly, both internal crisis communication and supervisor support play significant roles in reducing perceived uncertainty during crisis periods. Furthermore, it was determined that coworker support did not moderate this relationship.

Keywords: Internal Crisis Communication, Perceived Uncertainty, Manager Support, Colleague Support

İel Codes: M14, M12, D83

Extended Abstract

The moderating role of managerial and coworker support in the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty

Literature

Global crises such as pandemics, earthquakes, and economic recessions experienced in recent years negatively impact not only society but also the functioning of institutions (Genç, 2008: p.161). Therefore, internal crisis communication is becoming increasingly important for both practitioners and researchers. There are studies in the literature showing that internal crisis communication can reduce employees' perception of uncertainty during crisis periods (Charoensukmongkol and Phungsoonthorn, 2022: p. 272; Ruppel et al., 2022). Studies on this topic have utilised social exchange theory and the job-demand-resources model. This study, however, utilises uncertainty reduction theory. Reducing employees' perception of uncertainty during crisis periods isn't limited to information sharing; it also requires managers to communicate with employees in a reassuring, supportive, and empathetic manner. Furthermore, coworker and managerial support play a crucial role in coping with uncertainty (Ersoy et al., 2023: p. 4). In this context, this study investigates the impact of internal crisis communication on perceived uncertainty, as well as the role of manager and coworker support in this relationship.

Research subject

The research investigates the moderating roles of manager and coworker support in the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty.

Research purpose and importance

The purpose of this study is to determine whether supervisor support and coworker support moderate the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty. The study analyses the moderating role of supervisor and coworker support in this relationship in collectivist societies, revealing that supervisor support has a significant effect, whereas coworker support does not. The findings suggest that cultural context reinforces the importance of supervisor support in internal crisis communication processes. The original aspect of the study is the holistic evaluation of the impact of internal crisis communication on perceived uncertainty by including manager support and coworker support in this relationship.

Contribution of the article to the literature

The first contribution of this study is that it demonstrates that internal crisis communication plays a decisive role in reducing employees' perception of uncertainty during crisis periods. This result demonstrates the validity of uncertainty reduction theory in the context of internal crisis communication. Second, it indicates that in collectivist cultures like Turkey's, supervisor support is more effective than coworker support. Therefore, it is recommended that managers utilise effective communication techniques, provide emotional and cognitive support to their employees, and foster a culture of trust. Thirdly, it is crucial to implement differentiated programs for employees in different positions. Fourthly, the importance of open, two-way communication channels, employee participation in decision-making, and transparent communication of decisions is crucial. In this context, raising awareness of the support needed to reduce employees' perceived uncertainty during crises is also considered a contribution of this study.

Design and method

Research type

The type of study is a research article.

Research problems

The main research question is how internal crisis communication affects employees' perceived level of uncertainty. Furthermore, what is the moderating role of manager support and coworker support in the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty?

Data collection method

A "survey," a quantitative responses collection technique, was used to collect responses in the study. The survey form used in the study consisted of five sections: a seven-question personal information form (gender, age, educational background, marital status, current position, current institution, and length of service), an in-house crisis communication scale, a perceived uncertainty scale, a colleague support scale, and a manager support scale. All items in the scales used in the study were evaluated on a 5-point Likert-type scale (1 = Strongly disagree, 5 = Strongly agree).

All survey questions used in the study were translated from English to Turkish using the back-translation method (Brislin, 1970). The scales were reviewed by academics specialised in the relevant field. To this end, the scales were first translated into Turkish. They were then back-translated into English, and the original survey versions were compared for both meaning and form. After determining the appropriateness of the translations, the final version of the survey was finalised and implemented.

Personal information form: Contains statements regarding participants' gender, age, educational background, marital status, current position, current institution, and length of service.

Internal crisis communication scale: utilised a 12-question scale developed by Adamu and Mohamad (2018). A 5-point Likert scale was used to allow participants to indicate their degree of agreement with the statements.

The perception uncertainty scale was adapted from research by Charoensukmongkol and Phungsoonthorn (2020) and a study by Allen et al. (2007), which was initially designed to measure the degree of uncertainty perceived by employees during organisational change. The 10-question scale items were intended to reflect the problems university employees experienced due to the earthquake.

The supervisor support scale, developed by Cole et al. (2006), consists of 4 questions.

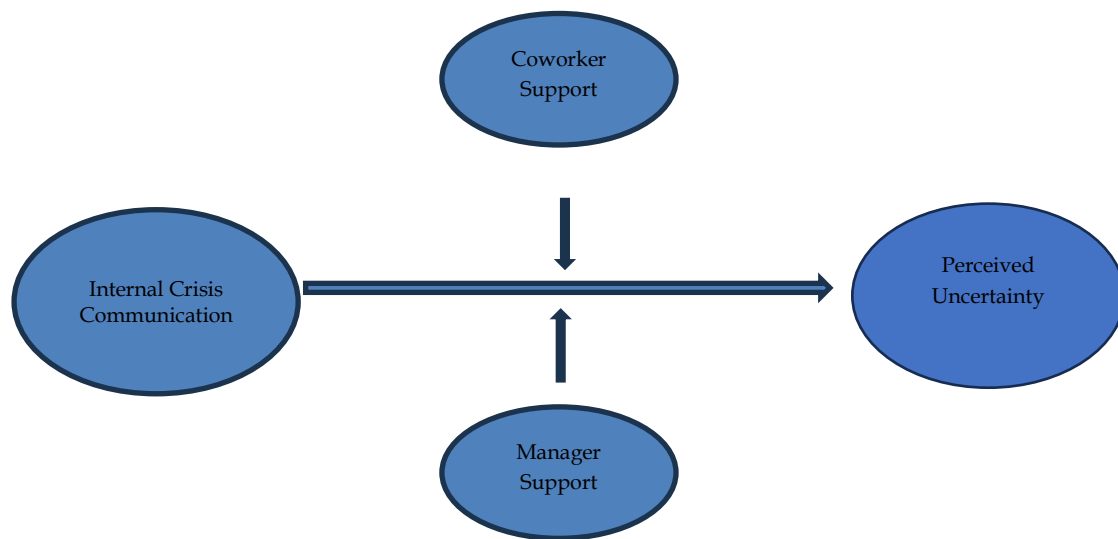
The coworker support scale, developed by Tews et al. (2013), consists of 13 questions.

Quantitative/qualitative analysis

Factor analysis, frequency analysis, descriptive statistics, Pearson correlation analysis, and moderator analysis were applied to the responses obtained in the study.

Research model

The research model, based on the extent to which managerial and coworker support influence the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty, is shown below.



Research hypotheses

H1: Internal crisis communication negatively affects perceived uncertainty.

H2: Manager support moderates the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty.

H3: Coworker support moderates the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty.

Findings and discussion

Findings as a result of the analysis

Data were analysed using SPSS 25. Descriptive statistics, Pearson correlation analysis, and moderator analyses were conducted in the data analysis. The findings indicate that internal crisis communication has a significant effect on perceived uncertainty and that managerial support moderates this relationship. Accordingly, it has been demonstrated that both internal crisis communication and organisational support are important in reducing perceived uncertainty.

Hypothesis test results

The study found that internal crisis communication negatively affects perceived uncertainty. Hypothesis H1 was accepted ($B = -.186$; $P < 0.05$). The moderating role of manager support in the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty was identified ($\beta = -.115$; $P < 0.01$). Hypothesis H2 was accepted. Coworker support does not moderate the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty. Hypothesis H3 was rejected.

Discussing the findings with the literature

The first finding of the study examining the moderating effects of manager support and coworker support on the impact of internal crisis communication on perceived uncertainty is that internal crisis communication has a significant effect on perceived uncertainty. This finding is similar to other studies in the literature (Charoensukmongkol, P. & Phungsoonthorn, T., 2022; Ruppel et al., 2022). The results of the analysis of the moderating role of manager support in the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty are consistent with the literature (Hussain et al., 2022; Ersoy et al., 2023; Usman, 2021). It was determined that coworker support did not moderate the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty. This result should be evaluated in light of the cultural context in which the study was conducted. In collectivist societies like Turkey (Sargut, 2001), the strength of employees' ties to the organisation is largely shaped by the relationship they establish with their manager (Wasti, 2000: p. 20).

In these societies, employees expect a safe work environment with little uncertainty from their managers (Wasti, 2000: p. 8). Therefore, managers' support plays a critical role in reducing perceived uncertainty during crisis periods. In this context, the prominence of supervisor support, rather than coworker support, as a significant moderator is consistent with a collectivist cultural structure. Ersoy and colleagues (2023) also found that coworker support did not significantly affect emotional exhaustion in their study of hospitality industry employees in Pakistan during the COVID-19 crisis. On the other hand, they found that supervisor support significantly moderated the relationship between perceived uncertainty and emotional exhaustion (Ersoy et al., 2023). Given Pakistan's collectivist cultural structure, this finding appears to support the results obtained in the Turkish context.

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

This study examined the moderating roles of manager support and coworker support in the effect of internal crisis communication on perceived uncertainty. The findings showed that internal crisis communication has a significant and negative impact on perceived uncertainty. This result indicates that hypothesis H1 is supported and that this effect is consistent with previous studies (Charoensukmongkol & Phungsoonthorn, 2022; Ruppel et al., 2022). This finding suggests that effective crisis

communication within an organisation reduces employees' perception of uncertainty. This result demonstrates that uncertainty reduction theory is valid in the context of internal crisis communication.

The analysis of the moderating role of manager support in the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty supported hypothesis H2. It was determined that coworker support did not moderate the relationship between internal crisis communication and perceived uncertainty. Based on this result, hypothesis H3 was not supported.

Suggestions based on results

Based on the study's findings and analyses, recommendations are presented for managers, human resources departments, and crisis management specialists. Managers must effectively implement an internal crisis communication strategy during crisis periods. Differentiated programs should be implemented for employees in different positions. Communication channels should be open and two-way. Employees should participate in decisions, and they should be communicated transparently. Managerial support, along with internal crisis communication, is effective in reducing employees' perception of uncertainty during crisis periods. Therefore, managers must know effective communication techniques, provide emotional and cognitive support to their employees, and foster a culture of trust. Because managerial support is more effective than coworker support in collectivist cultures, managers should receive training that accounts for cultural dynamics.

The following recommendations can be made for researchers in this area. In future research, uncertainty reduction theory could be applied to studies conducted in various public and private institutions and organisations outside of universities. Future studies could utilise qualitative research techniques and mixed-methods alongside quantitative research methods.

Limitations of the article

The most significant limitation of the study is that the field study was conducted with academic and administrative staff working at universities operating in the earthquake zone, and earthquake victims were reluctant to answer the questions. Therefore, it wasn't easy to reach a sample size for the study. Hence, the study only covers universities in the earthquake-stricken provinces.

Giriş

İletişim hem toplumsal düzeyde hem de kurumsal yapılarda kritik bir rol oynamaktadır. Özellikle kriz dönemlerinde kurum içi iletişimin önemi daha belirgin hale gelmektedir (Meesangkaew, 2019: s. 10). Son yıllarda yaşanan pandemiler, depremler, ekonomik durgunluklar gibi küresel krizler yalnızca toplumu değil, kurumların işleyişini de olumsuz yönde etkilenmektedir (Genç, 2008: s. 161). Bu nedenle, kurum içi kriz iletişimi konusu hem uygulayıcılar hem de araştırmacılar açısından giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

Kurum içi iletişim, çalışanlar ve yöneticiler arasında bilgi paylaşımı, koordinasyon ve iş birliği süreçlerini kapsayan stratejik bir araçtır (Arif, Johnston, Lane ve Beatson, 2023: s. 7). Mevcut araştırmalar, kurumların çalışanlarla etkili iletişim kurmasının bağlılığı ve katılımı artırdığını göstermektedir (Yue ve Thelen, 2023: s. 8). Kriz dönemlerinde yönetim fonksiyonlarından biri olan planlama sekteye uğrayabilmekte; bu durum çalışanların iş güvencesine ve kurumun geleceğine yönelik belirsizlik algısını artırmaktadır (Charoensukmongkol ve Phungsoo Nthorn, 2022: s. 271). Bu süreçte, kurum içi kriz iletişimi çalışanların kuruma bağlılığını ve güven duygusunu güçlendirilen temel bir mekanizma olarak işlev görmektedir (Meesangkaew, 2019: s. 17).

Literatürde, kurum içi kriz iletişiminin kriz dönemlerinde çalışanların belirsizlik algısını azaltabileceğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Charoensukmongkol ve Phungsoonthorn, 2022: s. 272; Ruppel, Stranzl ve Einwiller, 2022). Bu konu ile ilgili yapılan çalışmalarda, sosyal değişim teorisi ve iş-talep kaynaklar modelinin kullanıldığı görülmektedir. Sosyal değişim teorisi; çalışanların olumlu uygulamalarla karşılaştıklarında örgüte karşı daha fazla güven ve bağlılık duygusu hissettiklerini ve olumlu yönde karşılık verdiklerini ifade etmektedir (Blau, 1964). İş talepleri-kaynaklar modeli ise; yüksek iş talepleri karşısında çalışanların stresle başa çıkabilmeleri için yönetsel ve sosyal destek gibi kaynaklara ihtiyaç duyduğunu öne sürmektedir. Kriz dönemlerinde artan belirsizlik, çalışanlar için “iş talebi” niteliğindedir ve kurum içi kriz iletişimi bu belirsizlikle başa çıkabilmeyi kolaylaştıran önemli bir “iş kaynağı” olarak değerlendirilmektedir (De Jonge ve Dormann, 2003).

Bu çalışmada ise belirsizliğin azaltılması teorisi kullanılmıştır. Bu teoriye göre bireyler, belirsizlik içeren durumlarda bilgi eksikliğini gidermek amacıyla aktif bir biçimde bilgi arayışına girerler. Kurum içinde kullanılan resmi iletişim kanalları, bu süreci kolaylaştırarak çalışanların kriz dönemlerindeki belirsizlik algılarını azaltır (Xu, 2017: s. 3). Belirsizliği azaltma teorisinin, sosyal değişim ve iş-talep kaynaklar teorisinden farkı, kriz dönemlerindeki bilgi eksikliğinin çalışan algısı üzerindeki etkisini ve kurum içi iletişimin bu algıyı nasıl düşürdüğü doğrudan açıklayan bir mekanizma sunmasıdır. Ayrıca, yönetici desteği ve iş arkadaşı desteği gibi sosyal destek unsurları ile hipotezin geliştirilmesine de uygun bir imkân sağlamaktadır. Bu bilgiler ışığında, çalışanların etkili iletişim kanalları kullanıldığında kriz sürecine ilişkin belirsizliklerinin azalacağını belirten belirsizliği azaltma teorisinin, kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkiyi açıklamada tutarlı bir kavramsal çerçeve sunduğu düşünülmektedir.

Bu bağlamda, çalışmanın ilk varsayımı, belirsizliğin azaltılması teorisi çerçevesinde kurum içi kriz iletişiminin algılanan belirsizlik üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olacağı yönündedir.

Kriz dönemlerinde çalışanların belirsizlik algısını azaltmak yalnızca bilgi paylaşımı ile sınırlı değildir; yöneticilerin çalışanlara güven veren, destekleyici ve empatik bir iletişim kurmaları da büyük önem taşımaktadır. Çalışanların sürece dahil edilmesi, kararların şeffaf biçimde paylaşılması, duygusal destek sağlanması, kriz dönemlerinde ortaya çıkan belirsizliğin etkilerini hafifletebilmektedir (Charoensukmongkol ve Phungsoonthorn, 2022: s. 283; Heidi ve Simonsson, 2021: s. 256). Ayrıca, yöneticilerin desteği kadar iş arkadaşı desteği de belirsizlikle başa çıkmada önemli rol oynar (Ersoy, Mahmood, Sharif, Ersoy ve Ehtiyar, 2023: s. 4). Bu doğrultuda, kurum içi kriz iletişiminin algılanan belirsizlik üzerindeki etkisinin yanında yönetici desteği ve iş arkadaşı desteğinin bu ilişkide düzenleyici bir rol oynayacağı varsayılmaktadır.

Bu bilgiler ışığında çalışmanın ikinci varsayımı, yönetici desteğinin, kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide düzenleyici bir role sahip olacağıdır; üçüncü varsayım iş arkadaşı desteğinin, kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide düzenleyici bir role sahip olacağıdır.

Buradan hareketle hazırlanan araştırmanın amacı, kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide yönetici desteği ve iş arkadaşı desteğinin düzenleyici etkisini ortaya koymaktır. Çalışmanın özgün yönü, yönetici desteği ve iş arkadaşı desteğinin bu ilişkiye dahil edilmesiyle kurum içi kriz iletişiminin algılanan belirsizlik üzerindeki etkisinin bütüncül biçimde değerlendirilmesidir. Bu kapsamda araştırma soruları aşağıda sunulmuştur:

1-Kurum içi kriz iletişimi algılanan belirsizliği nasıl etkiler?

2-Kurum içi kriz iletişimi ile yönetici desteği arasındaki etkileşim, algılanan belirsizliği nasıl etkiler?

3-Kurum içi kriz iletişimi ile iş arkadaşı arasındaki etkileşim, algılanan belirsizliği nasıl etkiler?

Kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide yönetici desteği ve iş arkadaşı desteğinin araştırıldığı bu çalışmanın alana teorik ve pratik yönden katkı sağlayacağı düşünülmektedir. İlk olarak, çalışma kurum içi kriz iletişiminin algılanan belirsizlik üzerindeki etkisini inceleyerek, kriz dönemlerinde kurum içi iletişimin önemini ortaya koymaktadır. İkinci olarak, çalışmada yönetici desteği ve iş arkadaşı desteği değişkenlerinin modele dahil edilerek, kurum içi kriz iletişimi dışında çalışanların belirsizlik algısını azaltmaya katkı sağlayabilecek unsurlar tespit edilmiştir. Üçüncü katkı, kolektivist kültürlerde iş arkadaşı desteğinden ziyade yönetici desteğinin daha önemli olduğuna vurgu yapılmıştır.

Bu çalışmanın pratik katkıları, kriz dönemlerinde kurum içi kriz iletişiminin çalışanların belirsizlik algısını azaltmada belirleyici bir rol oynadığını göstermesidir. Ayrıca çalışma, Türkiye gibi kolektivist kültürlerde sahip toplumlarda iş arkadaşı desteğinden ziyade yönetici desteğinin daha etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle yöneticilere etkili iletişim tekniklerini kullanmaları, çalışanlarına duygusal, bilişsel destek sağlamaları ve güven ortamı oluşturmaları önerilmektedir. Bununla birlikte, farklı pozisyonlarıdaki çalışanlara yönelik farklılaştırılmış programların uygulanması önemlidir. İletişim kanallarının açık ve çift yönlü olması, alınan kararlara çalışanların katılması ve kararların şeffaf bir şekilde duyurulması önerilmektedir. Bu bağlamda kriz dönemlerinde çalışanların algılanan belirsizlik düzeylerini azaltmak için gerekli desteklerin verilmesi konusunda farkındalık yaratılması amaçlanmaktadır.

Literatür taraması

Kurum içi kriz iletişimi ve algılanan belirsizlik

Kriz, ani biçimde ortaya çıkan ve geniş bir etki alanına sahip olağanüstü durumları ifade etmektedir. Krize karşı verilecek tepkilerin hızlı, planlı ve kararlı biçimde uygulanması gerekmektedir. Pandemiler, doğal afetler ve siber saldırılar yalnızca toplumları değil, kurumların işleyişini de olumsuz etkilemektedir (Zhou, 2023: s. 32).

Kriz sürecinde görevli olan yöneticilerin belirli yönetim yetkinliklerine sahip olması beklenmektedir. Bu yetkinlikler arasında; organizasyonel yönetim, çatışma yönetimi, muhakeme yeteneği, problem çözme, iş birliği kurabilme (Pharaoh ve Visser, 2023: s. 3) ve kurum içi iletişimin etkin bir şekilde yürütülmesi yer almaktadır (Yue ve Thelen, 2023: s. 8). Kurum içi iletişim ortamı, özellikle yeni teknolojilerin etkisiyle sürekli bir değişim içindedir. Bu nedenle yöneticilerin, çalışanların kurum içi iletişim uygulamalarına ilişkin görüş ve duygularını dikkate alarak, süreci geliştirmeleri ve yönetmeleri önemlidir (Vercic ve Spolirajic, 2020: s. 6). Bu sayede, kriz dönemlerinde kurum içi iletişim sisteminin sağlıklı bir biçimde işletilmesi mümkün olabilmektedir (Mazzei, Ravazzani, Fisichella, Butera ve Quarantino, 2022).

Yeomans ve Bowman (2021), kriz dönemlerinde yöneticilerin çalışanlarla kurdukları iletişimde duygusal ifade biçimlerine ve dil kullanımına daha fazla önem vermeleri gerektiğini belirtmiştir. Bu yaklaşım, kurum içi kriz iletişiminin örgütsel özdeşleşme ve örgütsel aidiyeti güçlendirme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Liu-Lastres ve arkadaşları (2023) ise kurum içi kriz iletişiminin çalışanların işten ayrılma niyetlerini azalttığını ve sosyal dayanıklılıklarını artırdığını ortaya koymuşlardır. Bu nedenle, kurum içi kriz iletişiminin yalnızca kriz anlarında değil, kriz yönetimi planının sürekli bir bileşeni olarak ele alınması önem arz etmektedir (Liu-Lastres, Wen ve Okumuş, 2023: s. 10).

Hızlı değişimler ve benzeri görülmemiş kesintilerle karakterize edilen günümüz dünyasında, belirsizlik pek çok sektör ve endüstride kalıcı bir özellik haline gelmiştir. Belirsizlikle başa çıkmak karmaşık bir süreçtir, çünkü kurumlar bu dönemlerde genellikle sınırlı kaynaklarla ve eksik bilgilerle hareket etmektedir. Bu noktada, belirsizliğin azaltılmasına yönelik kurum içi kriz iletişiminin sağlanması büyük önem taşımaktadır (Mei, Chen ve Sun, 2024).

Kurum içi kriz iletişimi çalışanlara yeterli sosyal ve duygusal kaynak sağlaması durumunda çalışanların belirsizlik algılarının azaldığı ifade edilmektedir (Ruppel vd., 2022). Bu bağlamda, çalışanların iş arkadaşlarıyla rahat iletişim kurabilecekleri bir sosyalleşme ortamı oluşturulmalı, çalışanların bakış açılarına değer verilmeli, işyeri güvenliği dikkate alınmalıdır. Kurumun kriz sürecinde çalışanlarına nasıl destek olabileceği konusunda bilgilendirici mesajlara yer verilmelidir. Kurum içi kriz iletişim stratejilerinin farklı pozisyonlarıdaki çalışanlara göre farklılaştırılması iletişim etkinliğini artırabilmektedir. Bu nedenle kriz mesajları geliştirilirken çalışan merkezli bir yaklaşım benimsenmelidir. İşverenlerin,

çalışanların kendilerini iletişim ve bilgi paylaşımına davet edilmiş ve değerli hissetmelerini sağlamak için iki yönlü bir iletişim sistemi kurmaları gerekmektedir (Liu-Lastres vd., 2023: s. 10). Böylelikle kurum içi kriz iletişimi, kriz sürecinde çalışanların kaygılarını azaltarak algılanan belirsizlik düzeyinin azalmasına katkı sağlayabilir (Ndone, 2023: s. 10; Ruppel vd., 2022). Bu açıklamalardan hareketle, kurum içi kriz iletişiminin algılanan belirsizlik üzerinde etkili olması beklenmektedir.

Buna göre aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H₁: Kurum içi kriz iletişiminin algılanan belirsizlik üzerinde negatif etkisi vardır.

Kurum içi kriz iletişimi, algılanan belirsizlik, yönetici desteği ve iş arkadaşı desteği

Kriz dönemlerinde, kurum içi iletişimin yetersiz olması, çalışanların algıladıkları belirsizlik düzeyini artırarak, psikolojik iyi oluşlarını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu süreçte, yönetici desteği ve iş arkadaşı desteği, çalışanların belirsizlikle başa çıkmalarında temel örgütsel kaynaklar olarak değerlendirilmektedir (De Jonge ve Dormann, 2003).

Kriz sürecinde çalışanlar, kaygı, kontrol kaybı ve çeşitli psikolojik rahatsızlıklar yaşayabilmekte, bu durum belirsizlik algısının daha da artmasına yol açabilmektedir. Bu noktada yönetici desteği, çalışanların kriz süreci ile ilgili belirsizlikle baş etmelerinde yardımcı olan önemli bir kaynak olarak öne çıkmaktadır (Hussain, Bashir, Aurangzeb ve Zia, 2022: s. 2260). Yönetici desteği, yöneticilerin çalışanlara bilgi aktarması (Arif vd., 2023: s. 7), karar süreçlerine katılım imkanı sunması ve duygusal destek sağlaması yoluyla, kriz sürecine ilişkin belirsizlik algısını azaltabilmektedir (Weishaar vd., 2025). Literatürde kriz döneminde sunulan yönetici desteğinin, çalışanların duygusal yorgunluklarını azalttığı ve dayanıklılıkları artırdığı ortaya konulmuştur (Hussain vd., 2022: s. 2260; Gopalan, Beutell ve Alstete, 2025). Ayrıca etkili kriz iletişimi ile üst yönetimin liderlik davranışı arasında anlamlı ilişkiler olduğu belirtilmektedir (Gab Allah ve Saleem, 2025).

İş arkadaşı desteği ise çalışanlar arasında sosyal etkileşim, duygusal paylaşım ve karşılıklı yardımlaşma yoluyla stresin olumsuz etkilerini hafifleten önemli bir sosyal kaynak olarak değerlendirilmektedir (Ersoy vd., 2023: s. 13; Yılmaz Atik ve Özbek, 2025: s. 26; Weishaar vd., 2025). Özellikle kriz döneminde bir çalışanın çalışma grubuna dahil edilmesi, yaşadığı sorunların dinlenilmesi ve kişi odaklı destek davranışlarının sergilenmesi, çalışanların kurum içinde kendilerini değerli hissetmelerine katkı sağlamaktadır (Tews, Michel ve Ellingson, 2013: s. 645). Çeşitli çalışmalar, kriz dönemlerinde sunulan iş arkadaşı desteğinin, iş stresini ve algılanan belirsizliği azalttığını ortaya koymaktadır (Ersoy vd., 2023: s. 4; Özbek, Stefanidis, Benai ve Akar, 2025: s. 16; Weishaar vd., 2025).

Çalışanların örgüt tarafından desteklendiklerini algılamaları, örgüte yönelik olumlu tutumlar ve geliştirmelerine (Blau, 1964) ve belirsizlik algılarının azalmasına katkı sağlayabilmektedir. Nitekim Einwiller ve arkadaşları (2021), kurum içi iletişimin çalışanların duygusal ve bilişsel tepkilerini olumlu yönde etkilediğini, bunun sonucunda çalışan bağlılığının ve katılımının arttığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Usman ve arkadaşları (2021), COVID19 sürecinde yönetici desteği ve iş arkadaşı desteğinin algılanan belirsizlik üzerinde azaltıcı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bu bilgiler doğrultusunda, kurum içi kriz iletişiminin yönetici desteği ve iş arkadaşı desteğini daha görünür hale getirerek, çalışanların algıladıkları belirsizlik düzeyini azaltabileceği değerlendirilmektedir. Buna göre, kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide yönetici desteği ile iş arkadaşı desteğinin düzenleyici rolünün olması beklenmektedir. Buna göre aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

H₂: Kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide yönetici desteğinin düzenleyici rolü vardır.

H₃: Kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide iş arkadaşı desteğinin düzenleyici rolü vardır.

Metodoloji

Araştırmanın bağlamı ve örnekleme

Türkiye’de 6 Şubat 2023 tarihinde merkez üssü Kahramanmaraş’ın Pazarcık ilçesi olan ve çevre illeri doğrudan etkileyen iki büyük deprem yaşanmıştır. Bu depremler, Kahramanmaraş ili başta olmak üzere Osmaniye, Hatay, Gaziantep, Adana, İskenderun, Adıyaman, Diyarbakır, Elazığ, Şanlıurfa, Malatya ve Kilis illerinde hissedilmiştir (Çuvadar ve Aksoy, 2024: s. 29785; Köse, Kartal ve Uzun, 2023: s. 98). Afetin büyüklüğü ve etki alanı nedeniyle depremler, “Yüzyılın Afeti” olarak nitelendirilmektedir (Yağlı Soykan, 2024: s. 512). Bu bağlamda, araştırma depremden etkilenen illerde faaliyet gösteren üniversitelerdeki akademik ve idari personelin, kurum içi kriz iletişiminin algılanan belirsizlik üzerindeki etkisini ve bu ilişkide yönetici ve iş arkadaşı desteğinin düzenleyici rolünü incelemeyi amaçlamaktadır.

Araştırmanın örneklemini bu illerde faaliyet gösteren üniversitelerde görev yapan 256 akademik ve idari personel oluşturmaktadır. Araştırmanın analiz düzeyi mikro olup, analiz birimi bireylerdir. Örneklem seçimi ise basit tesadüfi örneklem yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Faktör analizi ve regresyon analizinin güvenilir bir şekilde yürütülebilmesi için, ölçeklerde yer alan toplam madde sayısının en az beş katı kadar katılımcının örnekleme dahil edilmesi önerilmektedir (Hair vd., 1995: s. 373). Buna göre, araştırmada kullanılan ölçeklerin toplam önerme sayısı 39 olup, örneklemin en az 195 (39*5) kişi olması gerektiği belirlenmiştir. Yeterli örneklem sayısına ulaşılarak 256 akademik ve idari personele yönelik anket uygulanmıştır.

Araştırmanın yöntemi

Araştırmada nicel veri toplama tekniklerinden “anket” tekniğinden yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan anket formu, yedi sorudan oluşan kişisel bilgi formu (cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, medeni durum, çalışılan kadro, görev yapılan kurum, çalışma süresi), kurum içi kriz iletişimi ölçeği, algılanan belirsizlik ölçeği, iş arkadaşı destek ölçeği, yönetici destek ölçeği olmak üzere beş bölümden oluşmaktadır. Araştırmada kullanılan tüm ölçek maddeleri, 5’li likert tipi ölçek üzerinden değerlendirilmiştir (1=Kesinlikle katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum).

Anket formunda yer alan ifadelerin Türkçeye uyarlanması sürecinde, çeviri-geri çeviri (back-translation) yöntemi uygulanmıştır (Brislin, 1970). İlk olarak, ölçekler önce İngilizce’den Türkçe’ye çevrilmiştir. Ardından farklı bir araştırmacı tarafından tekrar İngilizce’ye çevrilerek orijinal formlarla anlam ve biçim yönünden karşılaştırılmıştır. Alanında uzman akademisyenlerin görüşlerine göre gerekli dil ve ifade düzenlemeleri yapıldıktan sonra ölçeklerin Türkçe versiyonlarının anlamsal eşdeğerliliği sağlanmış ve anketin son hali oluşturularak uygulamaya geçilmiştir.

Kişisel bilgi formu: Katılımcıların, cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, medeni durum, çalışılan kadro, görev yapılan kurum, çalışma süresine ilişkin yedi soru yöneltilmiştir.

Kurum içi kriz iletişimi, Adamu ve Mohamad (2018) tarafından geliştirilen ve on iki sorudan oluşan ölçekten yararlanılmıştır.

Algılanan belirsizlik, Charoensukmongkol ve Phungsoonthorn (2020) tarafından gerçekleştirilen araştırmada kullanılan ölçek, başlangıçta örgütsel değişim sırasında çalışanların algıladıkları belirsizliklerin derecesini ölçmek üzere tasarlanmış olan Allen ve ark. (2007) çalışmasından uyarlanmıştır. On önermeden oluşan ölçek maddeleri, üniversite çalışanlarının depresyon nedeniyle yaşadıkları sorunları yansıtacak şekilde oluşturulmuştur.

Yönetici desteği, Cole, Bruch ve Vogel (2006) tarafından geliştirilen ve dört önermeden oluşan ölçekten yararlanılmıştır.

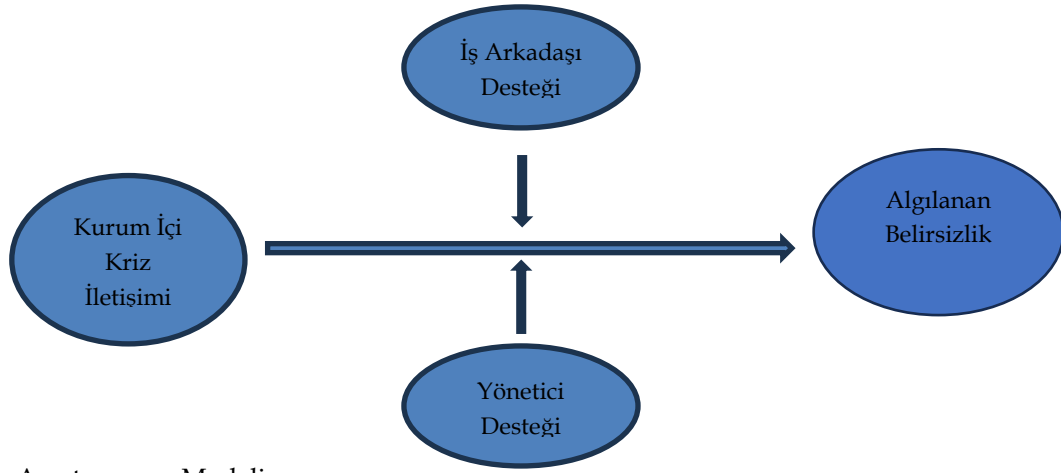
İş arkadaşı desteği, Tews vd (2013)’de geliştirilen on üç önermeden oluşan ölçekten faydalanılmıştır.

Çoklu doğrusalılığı değerlendirmek amacıyla yapılan VIF analizinde iş arkadaşı desteği ölçeğindeki on ikinci soru yüksek çoklu doğrusal ilişki göstermiştir (VIF> 10). Bu sebeple, bu madde çıkarılmış ve düzenleyici analiz dahil olmak üzere analizlerin tamamı bu güncellenen ölçek üzerinden yapılmıştır.

Anket uygulamasına başlamadan önce Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu’nun 30.05.2023 tarih ve 2023/6/2 sayılı kararı ile etik kurul izni alınmıştır. Anketler hem online/çevrimiçi hem de katılımcılara dağıtılarak gerekli açıklamalar doğrultusunda yüz yüze uygulanmıştır.

Araştırmanın modeli ve hipotezleri

Bu araştırmanın amacı, kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide iş arkadaşı ve yönetici desteğinin düzenleyici etkisini belirlemektir. Araştırmanın modeli (Şekil 1) kurum içi kriz iletişiminin algılanan belirsizlik üzerindeki etkisini ve iş arkadaşı ve yönetici desteğinin bu ilişkideki düzenleyici rolünü belirleyebilmek için tasarlanmıştır. Araştırma modeli Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Örneklem olarak seçilen üniversitelerde görev yapan araştırmaya katılan çalışanların kurum içi kriz iletişimi konusundaki algılarının tespit edilmeye çalışıldığı araştırmanın hipotezleri aşağıda yer almaktadır:

H₁: Kurum içi kriz iletişiminin, algılanan belirsizlik üzerinde negatif yönde etkisi vardır.

H₂: Kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide yönetici desteğinin düzenleyici etkisi vardır.

H₃: Kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide iş arkadaşı desteğinin düzenleyici etkisi vardır.

Analiz ve araştırmanın bulguları

Betimleyici istatistikler ve bulguların değerlendirilmesi

Araştırmaya katılan katılımcıların demografik bulguları Tablo 1’de sunulmuştur.

Araştırmaya katılanların %54,7’si erkeklerden, %45,3’ü kadınlardan oluşmaktadır. Katılımcıların yaş dağılımı incelendiğinde, katılımcıların %7’si 18-28 yaş, %50’si 29-39 yaş; %28,5’i 40-50 yaş ve %14,5’i 51-61 yaş aralığındadır. Araştırmasının üniversitede uygulanmış olması nedeniyle katılımcıların büyük bir çoğunluğunun lisans ve lisansüstü düzeyde eğitim aldıkları tespit edilmiştir. Medeni durum açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların yaklaşık %75’i evli, %25’i biri bekaardır. Araştırmaya katılanların %68,4’ü akademisyen, %31,6’sı idari personeldir. Katılımcıların kurumda çalışma süreleri incelendiğinde çalışanların %32,8’i 0-5 yıl; %22,3’ü 6-10 yıl; %30,5’i 11-15 yıl, %14,5’inin 16 yıl ve üzeri çalıştığı tespit edilmiştir.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Özellikler	Grup	F	%
Cinsiyet	Erkek	140	54,7
	Kadın	116	45,3
	Toplam	256	100
Yaş	18-28	18	7,0
	29-39	128	50,0
	40-50	73	28,5
	51-61	37	14,5
	Toplam	256	100
Eğitim Durumu	Lise	7	2,7
	Ön Lisans	9	3,5
	Lisans	56	21,9
	Yüksek Lisans	52	20,3
	Doktora	132	51,6
	Toplam	256	100
Medeni Durum	Evli	188	73,4
	Bekar	68	26,6
	Toplam	256	100
Çalışılan Kadro	Akademik Personel	175	68,4
	İdari Personel	81	31,6
	Toplam	256	100
Şu an görev yaptığınız kurumda çalışma süresi	0-5 yıl	84	32,8
	6-10 yıl	57	22,3
	11-15 yıl	78	30,5
	16 yıl ve üstü	37	14,5
	Toplam	256	100

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliği

Araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek için ölçekler Cronbach Alfa testine tabi tutulmuş ve analiz edilmiştir. Tablo 2’de çalışmada kullanılan ölçeklerin iç tutarlılığını gösteren Cronbach Alfa değerleri sunulmuştur.

Tablo 2: Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi

Ölçek	Cronbach Alfa Değeri	Önerme/İfade Sayısı
Kurum içi kriz iletişimi	0,972	12
Algılanan Belirsizlik	0,892	10
İş Arkadaşı Destek	0,972	13
Yönetici Destek	0,965	4
Bütüncül Ölçek	0,936	39

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik analizi kapsamında Cronbach Alfa katsayıları incelenmiş ve ölçek ifadelerinin tutarlılığı değerlendirilmiştir. Literatürde, $0,80 \leq \alpha < 1,00$ aralığındaki değerler yüksek güvenilir, $0,60 \leq \alpha < 0,80$ aralığındaki değerler ise oldukça güvenilir olarak kabul edilmektedir (Karagöz, 2016: s. 941).

Kurum içi kriz iletişimi, algılanan belirsizlik, iş arkadaşı destek ve yönetici destek ölçeklerinin Cronbach Alfa değerleri incelendiğinde ölçeklerin oldukça yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir.

Bunun yanında 39 önerme üzerinden hareketle ölçekler bütüncül şekilde incelendiğinde de ölçeğin oldukça yüksek düzeyde güvenilir olduğunu sonucu tespit edilmiştir.

Açımlayıcı faktör analizi

Araştırmada kullanılan değişkenlerin temel yapısını tespit edebilmek için açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır (Gürbüz ve Şahin, 2014: s. 289). Öncelikle, çalışmada kullanılan ölçeklerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Ardından, normal dağılım gösterdiği belirlenen ölçekler için faktör analizi uygulanmıştır. Bu kapsamda, faktörlerin ortaya çıkarılması için Temel Bileşenler Analizi (Principal Component Analysis) yöntemi seçilmiş ve faktörlerin birbirleriyle ilişkili olabileceği varsayılarak Oblimin döndürme tekniği kullanılmıştır. Analiz sonucunda ölçeklerin beş farklı faktöre ayrıldığı tespit edilmiştir. Ardından ölçekte yer alan boyutlara ilişkin geçerlilik analizi yapılmıştır. Ölçeklere dair açımlayıcı faktör analizine ilişkin sonuçlar Tablo 3'te sunulmaktadır.

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ifadelerin beş faktör altında toplandığı görülmektedir. Araştırmada dört temel değişken olup, "algılanan belirsizlik" değişkeni iki alt faktöre ayrılmıştır. Ancak, literatürde (Charoensukmongkol ve Phungsoonthorn, 2020) bu ölçeğin tek boyutlu kullanıldığı göz önünde bulundurularak, analizin devamında "algılanan belirsizlik" değişkeni tek faktör olarak değerlendirilmiştir. Birden fazla faktöre yüklenen ifadeler, en yüksek faktör yüküne sahip oldukları boyut altına alınmıştır. Böylece ölçek maddeleri kavramsal olarak ait oldukları boyutlarda toplanmış ve faktör yapısı belirginleştirilmiştir.

Açımlayıcı faktör analizinde faktörler tespit edilirken özdeğer ile faktör yükleri dikkate alınmıştır. Özdeğerleri birden büyük faktörler faktör olarak kabul edilmiştir. Ölçek ifadelerinde faktör yükü 0,50'nin üzerinde olan maddeler kullanılmıştır.

Verilerin, faktör analizine uygunluğunu test etmek için yapılan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi sonucu 0,940 olup, örneklem yeterliliği bulunmaktadır. Modelin geçerliliğinin belirlenmesi için yapılan Barlett küresellik testinin de sonucu anlamlıdır ($X^2=11883,078$; $df=741$, $p=0.00$) (İslamoğlu ve Alnaçık, 2014: s. 396). Buna göre ölçeğe faktör analizi uygulanması için ön şartların sağlandığı görülmektedir.

Tablo 3: Ölçeklere İlişkin Açımlayıcı Faktör Analizi

Önermeler	Faktör 1: Kurum içi kriz iletişimi	Faktör 2: İş arkadaşı desteği	Faktör 3- Algılanan Belirsizlik	Faktör 4- Yönetici desteği	
Yönetim, kriz sırasında bizi dış eleştirilerden korumak için çaba harcar.	0,909				
Kriz ananında, iç kriz iletişim içeriklerini açıklarken yöneticimin yaklaşımı gerçekçidir.	0,894				
Yönetim, kriz sırasında çalışanların kaygılarını azaltmak için uğraşır.	0,887				
Yönetim, kriz dönemlerinde çalışanlarına olağan dönemlere kıyasla daha kapsamlı bilgilendirme yapar.	0,885				
Yönetim, kriz sürecinde operasyonel ve mali durum hakkında çalışanlarına düzenli bilgi verir.	0,878				
Yönetim, çalışanların refahını ve iyi oluşunu sağlamak için çaba harcar.	0,873				
Yönetim, kriz yönetim ekibine çalışan temsilcilerinin katılımını dahil eder.	0,867				
Kriz sırasında yöneticim, kurumum hakkındaki olumlu düşüncelerimi dış paydaşlarla paylaşmak konusunda beni teşvik eder.	0,822				
Yönetim, kriz dönemlerinde çalışanlarla iletişim konusunu öncelikli görür.	0,822				
Yöneticim kriz zamanlarında çalışanlarla nasıl iletişim kurması gerektiği konusunda önceden hazırlıklıdır.	0,816				
Yöneticim kriz sırasında kullanılacak dış müdahaleler konusu hakkında çalışanlarına şeffaf bir şekilde bilgilendirme yapar.	0,804				
Yönetimin kriz anlarında sorularına yanıt vermesi iş tatminimi artırır.	0,693				
İşler zorlaştığında iş arkadaşlarım bana yardım eder		0,925			
İşimden geri kaldığımda iş arkadaşlarım bana yardımcı olur.		0,919			
İş arkadaşlarım işle ilgili sorunlarımda bana yardımcı olmak için ellerinden geleni yapar.		0,914			
Ağır iş yüklerimde iş arkadaşlarım bana yardımcı olur.		0,902			
İçimi dökmek istediğimde iş arkadaşlarım beni dinler		0,902			
İş arkadaşlarım, işimi yapmak için ihtiyaç duyduğum şeylerin nerede olduğunu bana gösterir.		0,866			
İş arkadaşlarım, çalışma grubunda hoş karşılandığımı hissettirmek için çaba harcar		0,847			
İş arkadaşlarım sorunlarımı ve endişelerimi anlamak için ekstra çaba harcar		0,846			
İşimde başarılı olduğumda iş arkadaşlarım bana iltifat eder		0,831			
Doğrudan yardım istemesem bile iş arkadaşlarım zor görevlerde bana yardım eder.		0,823			
Kötü bir gün geçirdiğimde iş arkadaşlarım beni neşelendirmek için çaba harcar.		0,822			
İş arkadaşlarım benimle kişisel olarak ilgilenir		0,818			
İş arkadaşlarım, işler zor olsa bile bana karşı ilgi ve nezaket gösterir.		0,805			
Soruna çözüm bulma olasılığı			0,934		
Sorunun çözülme olasılığı			0,882		
Sorunun sona erme olasılığı			0,882		
Sorunun kapsamı ve zaman çerçevesi hakkında kesinlik			0,872		
Sorunun uzun sürmeme olasılığı			0,863		
Sorunu önlemek için kurumunuzun eylemlerinin etkinliği			0,532		
Ödemelerinizin, maaşınızın ve terfi olasılığınızın etkilenip etkilenmeyeceği				0,832	
İşinizin güvende olup olmayacağı				0,794	
İş rollerinizin/görevlerinizin ne ölçüde değişeceği				0,791	
Depreme/ doğal afetlere yakalanma korkusu				0,510	
Yöneticim öncelikli ihtiyaçlarıma ulaşmam için çok fazla destek sağlar				0,697	
Yöneticim ihtiyaçlarımdan karşılanması konusunda bana güvence verir.				0,678	
Yöneticim duygularım karşısında bana ilgili davranır				0,667	
Yöneticime tamamen güvenirim.				0,635	
Özdeğer (Eigenvalues)	16,691	5,922	4,274	1,606	1,469
Varyans (%)	42,797	15,186	10,959	4,119	3,776
Toplam varyans (%)= 76,827					

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tanımlayıcı istatistikler

Veri setindeki çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 1.5 aralığında olması nedeniyle verilerin normal dağıldığı varsayılmış ve hipotez testleri yapılırken parametrik istatistiksel analizler kullanılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2015). Tablo 4'te ortama, standart sapma ve korelasyon katsayıları özetlenmiştir. Bağımsız değişken olan kurum içi kriz iletişiminin bağımlı değişken olan algılanan belirsizlik değişkeni ($r=-,298$; $P<0.01$) ile negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Düzenleyici değişken olan yönetici desteği ile kurum içi kriz iletişimi değişkeni ($r=,704$; $P<0.01$) arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmektedir. İş arkadaşı değişkeni ile kurum içi kriz iletişimi değişkeni ($r=,456$; $P<0.01$) pozitif yönde ve anlamlı bir ilişkiye sahiptir. İş arkadaşı desteği değişkeni ile yönetici desteği değişkeni ($r=,558$; $P<0.01$) arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Algılanan belirsizlik değişkeni ile yönetici desteği değişkeni ($r=-,297$; $P<0.01$) arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Algılanan belirsizlik değişkeni ile iş arkadaşı desteği değişkeni ($r=-,137$; $P<0.01$) arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 4: Tanımlayıcı İstatistikler ve Değişkenler Arasındaki Pearson Koralasyon Katsayıları

	Ortalama	Standart sapma	Çarpıklık	Basıklık	1	2	3	4
1- Kurum içi kriz iletişimi	3,16	1,14	-0,225	-0,977	1			
2-Yönetici desteği	3,08	1,24	-0,286	-1,045	0,704**	1		
3-İş arkadaşı desteği	3,57	0,98	-0,766	0,265	0,456**	0,558**	1	
4-Algılanan Belirsizlik	3,18	0,81	-0,713	0,511	-0,298**	-0,297**	-0,137**	1

^a Tabloyu oluşturan değerler, standartlaştırılmış β katsayılarını göstermektedir. * $P<,05$, ** $P<,01$ düzeyinde anlamlılık ifade etmektedir.

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Kurum içi kriz iletişimi, algılanan belirsizlik üzerindeki etkisini test etmek için regresyon analizi kullanılmıştır. Kurum içi kriz iletişimi duygusal bağlılık üzerindeki etkisini gösteren analiz sonuçları Tablo 5' de gösterilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, kurum içi kriz iletişiminin algılanan belirsizlik üzerinde ($\beta=-,289$; $p<0.01$) anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir.

Bu bilgiler doğrultusunda; "Kurum içi kriz iletişiminin algılanan belirsizlik üzerinde anlamlı ve negatif yönde etkili olacaktır." Şeklinde ifade edilen H_1 hipotezi desteklenmiştir. Kurum içi kriz iletişiminin, algılanan belirsizlik üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan regresyon analizi sonucu elde edilen bilgiler Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5: Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız değişken	Algılanan Belirsizlik
	Model 1a
Kurum içi kriz iletişimi	-0,289**
Analiz Değerleri	
F model değeri	23,13**
Düzeltilmiş R ²	0,080
VIF aralığı	1,00

^a Tabloyu oluşturan değerler, standartlaştırılmış β katsayılarını göstermektedir. * $P<,05$, ** $P<,01$ düzeyinde anlamlılık ifade etmektedir.

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Kurum içi kriz iletişimi ve yönetici desteği ile iş arkadaşı desteği arasındaki etkileşimin algılanan belirsizlik üzerindeki etkisini gösteren analiz sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir. Kurum içi kriz iletişimi ile diğer değişkenler arasındaki etkileşimi değerlendirmek için üç regresyon analizi yapılmıştır (Tablo 6). İki regresyon analizi birer etkileşim terimi içerirken, son modelde ana etkilerin yorumunu geliştirmek adına (Aiken ve West, 1991) aynı anda iki etkileşim terimi analize dahil edilmiştir (McClean, Burris ve Detert, 2013: s. 537).

İlk olarak, kurum içi kriz iletişimi ile yönetici desteği ve iş arkadaşı desteğinin algılanan belirsizlik üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu analiz sonuçları, kurum içi kriz iletişimi ile yönetici desteğinin algılanan belirsizlik üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir ($\beta = -.186$; $P < 0.05$). İş arkadaşı değişkeninin kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır ($P > 10$).

Düzenleyici değişken (yönetici desteği ve iş arkadaşı desteği) ve bağımsız değişkenin (kurum içi kriz iletişimi) bağımlı değişken (algılanan belirsizlik) üzerinde doğrudan bir etkisinin olması düzenleyici hipotezlerin testi için yeterli gözükmemektedir. Önemli olan bu değişkenlerin karşılıklı etkileşimlerinin bağımlı değişken üzerindeki etkisidir (Baron ve Kenny, 1986: s. 1174). Kurum içi kriz iletişimi ve yönetici desteği ile iş arkadaşı desteğinin algılanan belirsizlik üzerindeki etkisinin test edilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle son olarak, kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide yönetici desteği ve iş arkadaşı desteğinin düzenleyici etkisi Tablo 6'da (2., 4. modellerde) incelenmektedir. Tablo 6'ya göre kurum içi kriz iletişimi ile yönetici desteği ($\beta = -.115$; $P < 0.01$) arasındaki etkileşim etkisi, algılanan belirsizlik üzerinde anlamlı ve ters yönlü bir etkiye sahiptir.

Kurum içi kriz iletişiminde ele alınan bulgular değerlendirildiğinde; "Kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide yönetici desteğinin düzenleyici etkisinin olacağını" iddia eden hipotezin desteklendiği görülmektedir. Ayrıca bu bulgu, yönetici desteğinin kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkiyi açıkladığını ifade etmektedir. Analiz sonuçlarına bakıldığında, VIF değerlerinin çoklu doğrusal bağlantı sorununa yol açmayacak değerleri içerdiği görülmektedir. Kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasında yönetici desteği ve iş arkadaşı desteğinin düzenleyici etkisini belirlemeye yönelik yapılan analiz sonuçlarına ait veriler Tablo 6'de gösterilmektedir.

Tablo 6: Kurum İçi Kriz İletişimi, Algılanan Belirsizlik, İş Arkadaşı ve Yönetici Desteği Arasındaki Düzenleyici Analiz Sonuçları

Algılanan Belirsizlik					
Değişkenler					
Bağımsız değişken	Model1	Model 2	Model3	Model4	Model 5
Kurum içi kriz iletişimi	-,286**	-,288**	-,158 ⁺	-,166 ⁺	-,167 ⁺
Düzenleyici Değişken					
İş arkadaşı desteği	-,006	-,019			,097
Kurum içi kriz iletişimi*İş arkadaşı desteği		-,062			,076
Yönetici desteği			-,186*	-,202*	-,264**
Kurum içi kriz iletişimi*Yönetici desteği				-,115 ⁺	-,170*
Düzeltilmiş R ²	,076	,076	,094	,103	,102
F model değeri	11,524**	8,014**	14,198**	10,778**	6,821**
VIF değerleri aralığı	1,26	1,26	1,98	1,98	2,04
	1,26	1,05	1,98	1,41	1,86

Tabloyu oluşturan değerler, standartlaştırılmış β katsayılarını göstermektedir. * $P < 0,05$, ** $P < 0,01$ düzeyinde anlamlılık ifade etmektedir.

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 7: Hipotez Test Sonuçları

H ₁ : Kurum içi kriz iletişiminin, algılanan belirsizlik üzerinde negatif yönde etkisi vardır.	Kabul
H ₂ : Kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide yönetici desteğinin düzenleyici etkisi vardır.	Kabul
H ₃ : Kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide iş arkadaşı desteğinin düzenleyici etkisi vardır.	Ret

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tartışma, sonuç ve öneriler

Tartışma ve sonuç

Bu çalışmada, kurum içi kriz iletişiminin algılanan belirsizlik üzerindeki etkisinde yönetici desteği ve iş arkadaşı desteğinin düzenleyici rolü incelenmiştir. Elde edilen bulgular; kurum içi kriz iletişiminin algılanan belirsizlik üzerinde anlamlı ve negatif yönlü bir etkisinin bulunduğunu göstermiştir. Bu sonuç, H₁ hipotezinin desteklendiğini ve bu etkinin literatürdeki önceki çalışmalarla tutarlı olduğunu göstermektedir (Charoensukmongkol, P.& Phungsoonthorn, T., 2022; Ruppel vd., 2022). Bu bulgu, kurum içinde etkin bir kriz iletişimi yürütüldüğünde çalışanların belirsizlik algısının azaldığını

göstermektedir. Bu sonuç, belirsizliğin azaltılması teorisinin kurum içi kriz iletişimi bağlamında geçerli olduğunu ortaya koymaktadır.

Ruppel ve arkadaşları (2022), COVID-19 krizinden sonra Avusturya'daki çalışanlar üzerinde yürüttükleri çalışmalarında, kurum içi kriz iletişiminin çalışanlara sosyo-duygusal kaynak sağlayarak belirsizlik, olumsuz duygular ve işten ayrılma niyetini azalttığını tespit etmişlerdir. Ayrıca, kurum içi kriz iletişiminin dolaylı biçimde de çalışanların belirsizlik algısını azalttığını gösteren araştırmalar bulunmaktadır. Einwiller ve arkadaşları (2021) çalışmalarında, kurum içi iletişimin çalışanların duygusal ve bilişsel tepkilerini olumlu yönde etkilediğini, bunun sonucunda çalışan bağlılığının ve katılımının arttığını belirtmektedirler.

Yönetici desteğinin kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide düzenleyici rolüne ilişkin analiz sonuçları, H₂ hipotezinin desteklendiği göstermiştir. Bu bulgu da literatürdeki çalışmaları desteklemektedir (Hussain vd., 2022; Ersoy vd., 2023; Usman, 2021). Hussain ve arkadaşları (2022), COVID-19 sürecinde çalışanların belirsizlik ve duygusal yorgunluk duygularını azaltmada yöneticilerin desteğinin kritik bir önem taşıdığını vurgulamışlardır. Kriz zamanlarında yöneticilerin çalışanlara yardımcı olmasının ne kadar önemli olduğunu gösteren bulgular, yöneticilerin çalışanlar üzerindeki psikolojik etkileri azaltmada önemli olduğunu gösteren önceki araştırmalar ve literatürle örtüşmektedir (Hussain vd., 2022: s. 2259; Gopalan vd., 2025).

Kurum içi kriz iletişimi ile algılanan belirsizlik arasındaki ilişkide iş arkadaşı desteğinin düzenleyici etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuca göre H₃ hipotezi desteklenmemiştir. Bu sonuç, çalışmanın yürütüldüğü kültürel bağlam dikkate alınarak değerlendirilmelidir. Türkiye gibi kolektivist toplumlarda (Sargut, 2001) çalışanların kurumla olan bağlarının gücü büyük ölçüde yöneticiyle kurulan ilişki tarafından şekillenmektedir (Wasti, 2000: s. 20). Bu toplumlarda çalışanlar, yöneticilerinden belirsizliğin az olduğu, güvenli bir çalışma ortamı beklemektedir (Wasti, 2000: s. 8). Dolayısıyla, kriz dönemlerinde yöneticiden gelen destek, belirsizlik algısının azaltılmasında kritik bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, iş arkadaşı desteği yerine yönetici desteğinin önemli bir düzenleyici unsur olarak öne çıkması, kolektivist kültürel yapı ile tutarlıdır. Ersoy ve arkadaşları (2023) da COVID-19 krizi sırasında Pakistan'daki konaklama sektörü çalışanları üzerinde yaptıkları çalışmada iş arkadaşı desteğinin duygusal tükenmişlik üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir. Öte yandan, yönetici desteğinin algılanan belirsizlik ve duygusal tükenmişlik arasındaki ilişkiyi önemli ölçüde düzenlendiğini ortaya koymuşlardır (Ersoy vd., 2023). Pakistan'ın kolektivist kültür yapısına sahip olduğu göz önüne alındığında bu bulgunun Türkiye bağlamında elde edilen sonuçları desteklediği görülmektedir.

Öneriler ve araştırmanın sınırlılığı

Çalışmanın bulguları kapsamında, yöneticiler, insan kaynakları birimleri ve kriz yönetimi uzmanları için aşağıdaki önerilere yer verilmektedir.

Yöneticiler, kriz dönemlerinde kurum içi kriz iletişim stratejisini etkin bir şekilde yürütebilmelidir. Kurum içi kriz iletişimi sürecinde çalışanların belirsizliklerini anlamada ve yönetmede belirsizliğin azaltılması teorisini kullanabilirler. Farklı pozisyondaki çalışanlara yönelik farklılaştırılmış programlar uygulanmalıdır. İletişim kanalları açık, çift yönlü olmalıdır. Alınan kararlara çalışanlar da katılmalı ve kararlar şeffaf bir şekilde duyurulmalıdır.

Yönetici desteğinin kriz dönemlerinde kurum içi kriz iletişimi ile çalışanların belirsizlik algısını azaltmada etkili olmaktadır. Bu nedenle yöneticiler etkili iletişim tekniklerini bilmeli, çalışanlarına duygusal, bilişsel destek sağlamalı ve güven ortamı oluşturmalarıdır.

Kolektivist kültürlerde iş arkadaşı desteğinden ziyade yönetici desteği daha etkili olduğu için kültürel dinamikler göz önünde bulundurularak kurumlarda yöneticilere gerekli eğitimler verilmelidir.

Bu alanda araştırma yapacaklara yönelik şu önerilerde bulunulabilir. Gelecek araştırmalarda, belirsizliğin azaltılması teorisi, üniversite dışındaki farklı kamu/ özel kurum ve kuruluşlarda yürütülecek çalışmalarda kullanılabilir. Gelecek çalışmalarda, nicel araştırma teknikleri ile nitel araştırma tekniklerinden ve karma yöntemlerden yararlanılabilir.

Araştırmanın en önemli sınırlılığı, alan araştırmasının deprem bölgesinde faaliyet gösteren üniversitelerde görev yapan akademik ve idari personele yönelik uygulanması ve depremzedelerin soruları cevap verme konusunda isteksiz olmalarıdır. Bu nedenle çalışmada örneklem sayısına ulaşmak zor olmuştur. Dolayısıyla araştırma sadece deprem bölgesindeki illerdeki üniversiteleri kapsamaktadır.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan 30/05/2025 tarihli 2023/6/2 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Osmaniye Korkut Ata University, Scientific Research and Publication Ethics Committee on 30/05/2025 and 2023/6/2 document number.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım- *Idea/Concept/Design*: S.U, E.Y.T. Veri Toplama ve/veya İşleme- *Data Collection and/or Processing*: S.U, E.Y.T. Analiz ve/veya Yorum- *Analysis and/or Interpretation*: S.U, E.Y.T. Kaynak Taraması- *Literature Review*: S.U, E.Y.T., Makalenin Yazımı- *Writing the Article*: S.U, E.Y.T. Eleştirel İnceleme- *Critical Review*: S.U, E.Y.T. Onay- *Approval*: S.U, E.Y.T.

Kaynakça / References

- Adamu, A. A., & Mohamad, B. (2019). A reliable and valid measurement scale for assessing internal crisis communication. *Journal of Communication Management*, 23(2), 90-108. doi: [10.1108/JCOM-07-2018-0068](https://doi.org/10.1108/JCOM-07-2018-0068)
- Aiken, L. S. ve West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage.
- Allen, J., Jimmieson, N. L., Bordia, P., & Irmer, B. E. (2007). Uncertainty during organisational change: Managing perceptions through communication. *Journal of Change Management*, 7(2), 187-210. doi: [10.1080/14697010701563379](https://doi.org/10.1080/14697010701563379)
- Arif, S., Johnston, K. A., Lane, A., & Beatson, A. (2023). A strategic employee attribute scale: Mediating role of internal communication and employee engagement. *Public Relations Review*, 49(2), doi: [10.1016/j.pubrev.2023.102320](https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2023.102320).
- Baron, Reuben M. ve David A. Kenny (1986), The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6): 1173-1182. doi: [10.1037/0022-3514.51.6.1173](https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173).
- Blau, P.M. (1964), *Exchange and Power in Social Life*, John Wiley, New York, NY.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216. doi: [10.1177/135910457000100301](https://doi.org/10.1177/135910457000100301)
- Charoensukmongkol, P., ve Phungsoonthorn, T. (2022). The interaction effect of crisis communication and social support on the emotional exhaustion of university employees during the COVID-19 crisis. *International Journal of Business Communication*, 59(2), 269-286. doi: [10.1177/2329488420953](https://doi.org/10.1177/2329488420953)

- Cole, M. S., Bruch, H., & Vogel, B. (2006). Emotion as mediators of the relations between perceived supervisor support and psychological hardiness on employee cynicism. *Journal of Organizational Behavior*, 27(4), 463-484. doi: 10.1002/job.381
- Çuvadar, A., & Aksoy, B. (2024). The Effects of earthquakes on midwifery students' fear of death, anxiety and sense of life meaning. *Current Psychology*, 43(37), 29784-29792. doi: 10.1007/s12144-024-06605-1
- De Jonge, J., & Dormann, C. (2003). The DISC model: Demand-induced strain compensation mechanisms in job stress. In M. J. Dollard, A. H. Winefield, & H. R. Winefield (Eds.), *Occupational stress in the service professions** (pp. 57-88). CRC Press.
- Einwiller, S., Ruppel, C., & Stranzl, J. (2021). Achieving employee support during the COVID-19 pandemic-the role of relational and informational crisis communication in Austrian organisations. *Journal of Communication Management*, 25(3), 233-255. doi: 10.1108/JCOM-10-2020-0107
- Ersoy, A., Mahmood, Z., Sharif, S., Ersoy, N., & Ehtiyar, R. (2023). Exploring the associations between social support, perceived uncertainty, job stress, and emotional exhaustion during the COVID-19 crisis. *Sustainability*, 15(3), 2150. doi: 10.3390/su15032150
- Gab Allah, A. R., & Salem, S. M. (2025). The relationship among crisis and emergency risk communication, managerial support, and nurses' social capital during Covid-19 pandemic. *SAGE Open Nursing*, 11. doi.org: 10.1177/237796082513436
- Genç, F. (2013). Kriz İletişimi: Marmara Depremi Örneği. *Selçuk İletişim*, 5(3), 161-175. doi: 10.18094/si.14572
- Gopalan, N., Beutell, N., & Alstete, J. (2025). Perceptions of leadership and team support: organisational commitment in times of crisis. *International Journal of Organizational Analysis*. doi: 10.1108/IJOA-12-2024-5038
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2014). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. Seçkin Yayıncılık.
- Hair J.F, Anderson, R.E., Tatham, R. L., ve Balck, W.C. (1995). *Multivariate data analysis with readings*. (4. Baskı), New Jersey: Prentice Hall.
- Heide, M., ve Simonsson, C. (2021). What was that all about? On internal crisis communication and communicative coworkership during a pandemic. *Journal of Communication Management*, 25(3), 256-275. doi: 10.1108/JCOM-09-2020-0105
- Hussain, S., Bashir, H., Aurangzeb, R., Zia, A.B. (2022). During the COVID-19 crisis, the efficacy of supervisor support in reducing perceived uncertainty and emotional tiredness among university employees: the restricting role of organisational stubbornness. *IJARIE*, 8(3), 1-10. doi: 10.0415/IJARIE-16990
- İslamoğlu, A. H., & Alnaçık, Ü. (2014). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. Beta Yayınevi
- Karagöz, Y. (2016). SPSS ve AMOS 23 uygulamalı istatistiksel analizler. Nobel Yayıncılık.
- Köse, A., Kartal, İ., & Uzun, M. Öğretmenlerin psikolojik sağlamlıkları ve yaşam doyumları: 6 Şubat 2023 depremi sonrası bir araştırma. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 94-115.
- Liu-Lastres, B., Wen, H., & Okumus, F. (2024). Exploring the impacts of internal crisis communication on tourism employees insights from a mixed-methods study. *Tourism Management*, 100. doi: 10.1016/j.tourman.2023.104796
- Mazzei, A., Ravazzani, S., Fisichella, C., Butera, A., & Quarantino, L. (2022). Internal crisis communication strategies: Contingency factors determining an accommodative approach. *Public Relations Review*, 48(4), doi: 10.1016/j.pubrev.2022.102212
- McClean, E. J., Burris, E. R., & Detert, J. R. (2013). When does voice lead to exit? It depends on leadership. *Academy of Management Journal*, 56(2), 525-548. doi: 10.5465/amj.2011.0041
- Meesangkaew, N. (2019). The effects of internal crisis communication on communication satisfaction, employee satisfaction, organisational commitment, and turnover intention for Thai hotel employees (Doctoral dissertation, Iowa State University).

- Mei, J., Chen, K., & Sun, W. (2024). Adaptive leadership in crisis: Strategies for managing uncertainty and enhancing organisational resilience. *EPRA International Journal of Economics, Business and Management Studies*, 9(9), 45-58. doi: [10.36713/epra18158](https://doi.org/10.36713/epra18158)
- Ndone, J. (2023). Internal crisis communication: The effects of negative employee-organisation relationships on internal reputation and employees' unsupportive behavior. *Public Relations Review*, 49(4). doi: [10.1016/j.pubrev.2023.102357](https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2023.102357)
- Özbek, M. F., Stefanidis, A., Banai, M., & Akar, V. (2025). Abusive supervision: can workplace friendships exacerbate work alienation and intent to quit? *International Journal of Organizational Analysis*. doi: [10.1108/IJOA-01-2025-5149](https://doi.org/10.1108/IJOA-01-2025-5149)
- Pharaoh, C. D., & Visser, D. J. (2023). Crisis management competencies: A university stakeholder perspective. *Journal of Contingencies and Crisis Management*. doi: [10.1111/1468-5973.12508](https://doi.org/10.1111/1468-5973.12508)
- Ruppel, C., Stranzl, J., & Einwiller, S. (2022). Employee-centric perspective on organisational crisis: how organisational transparency and support help to mitigate employees' uncertainty, negative emotions and job disengagement. *Corporate Communications: An International Journal*, 27(5), 1-22. doi: [10.1108/CCIJ-04-2022-0045](https://doi.org/10.1108/CCIJ-04-2022-0045)
- Sargut, S. (2001). *Kültürler arası farklılaşma ve yönetim*. İmge Kitabevi Yayıncılık.
- Yağlı Soykan, N. (2024). Doğal Afet Sonrası Travma, Yas ve Dini Başa Çıkma: Kahramanmaraş Depremi Üzerine Nitel Bir Araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 13(26), 511-552. doi: [10.53683/gifad.1431842](https://doi.org/10.53683/gifad.1431842)
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston: Pearson.
- Tews, M. J., Michel, J. W., & Ellingson, J. E. (2013). The Impact of coworker support on employee turnover in the hospitality industry. *Group & Organization Management*, 38(5), 630-653. doi: [10.1177/1059601113503039](https://doi.org/10.1177/1059601113503039)
- Usman, M., Cheng, J., Ghani, U., Gul, H., & Shah, W. U. (2021). Social support and perceived uncertainties during COVID-19: Consequences for employees' wellbeing. **Current Psychology**, 1-12. doi: [10.1007/s12144-021-02293-3](https://doi.org/10.1007/s12144-021-02293-3)
- Verčič, A. T., & Špoljarić, A. (2020). Managing internal communication: How the choice of channels affects internal communication satisfaction. *Public relations review*, 46(3). doi: [10.1016/j.pubrev.2020.101926](https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2020.101926)
- Wasti, S. A. (2000). Örgütsel bağlılığı belirleyen evrensel ve kültürel etmenler: Türk kültürüne bakış. Z. Aycan (Ed.), *Türkiye’de yönetim, liderlik ve insan kaynakları uygulamaları içinde* (ss. 201-224). Türk Psikologları Derneği Yayınları.
- Weishaar H, Evans M, Chemali S, Maray EM, Böttcher R, et al. (2025) The importance of organisational culture for health system resilience: A qualitative analysis of factors that supported health care workers in Germany during the COVID-19 pandemic. *PLOS ONE* 20(1). doi: [10.1371/journal.pone.0317231](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0317231)
- Xu, S. (2017). Crisis communication within a community: Bonding, coping, and making sense together. *Public Relations Review*, 44(1), 84-97. doi: [10.1016/j.pubrev.2017.10.004](https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2017.10.004)
- Yeomans, L., ve Bowman, S. (2021). Internal crisis communication and the social construction of emotion: university leaders' sensegiving discourse during the COVID-19 pandemic. *Journal of Communication Management*, 25(3), 196-213. doi: [10.1108/JCOM-11-2020-0130](https://doi.org/10.1108/JCOM-11-2020-0130)
- Yılmaz Atik, E., & Özbek, M. F. (2025). How does social capital affect the relationship between perception of diversity management and affective commitment? *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 1-35. doi: [10.1108/JEC-04-2025-0103](https://doi.org/10.1108/JEC-04-2025-0103)
- Yue, C. A., & Thelen, P. D. (2023). The state of internal communication in Latin America: An international Delphi study. *Public Relations Review*, 49(1). doi: [10.1016/j.pubrev.2022.102262](https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2022.102262)

İşletme lisans programlarında girişimcilik eğitimi: Müfredat entegrasyonu ve kurumsal öncelikler üzerine bir inceleme

Entrepreneurship education in undergraduate business programs: A review of curricular integration and institutional priorities

Meral Dülger Taşkın¹ 

Öz

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, İstanbul, Türkiye, meral.dulger@marmara.edu.tr

ORCID: 0000-0002-8491-3522

Çalışmanın amacı üniversitelerin işletme lisans programlarında girişimcilik derslerinin müfredattaki durumunu inceleyerek, Türkiye’de yükseköğretim düzeyinde girişimcilik eğitiminin nasıl yapılandırıldığını ortaya koymaktır. Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi’nde (GYÜE) listelenen ve işletme programı olan 45 üniversiteye odaklanan bu çalışma, kurumsal vizyon ve misyon ifadeleri ile müfredat uygulamaları arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Nitel ve nicel yöntemler kullanılarak, girişimcilikle ilgili dersler sayı, statü (zorunlu/seçmeli) ve çeşitlilik açısından değerlendirilirken, kurumsal ifadeler içerik analizi yoluyla tematik olarak kategorize edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular girişimciliğin üniversitelerin vizyon ve misyon beyanlarında sıkça vurgulanmasına karşın, lisans programlarının müfredat uygulamalarına sınırlı biçimde yansıdığını ortaya koymaktadır. İncelenen üniversitelerde toplam 296 girişimcilik temalı ders tespit edilmiştir. Bu derslerin yalnızca %14,19’una denk gelen 42 adedi zorunlu statüde; %85,81’lik büyük çoğunluğu ise seçmeli ders olarak sunulmaktadır. Üniversite başına 0,93 zorunlu ve 5,64 seçmeli ders ortalaması düşmektedir. Üniversitelerdeki zorunlu derslerin ortalama sayısı 0,93, seçmeli derslerin ortalama sayısı ise 5,64’tür. Girişimcilik temalı dersler, toplam müfredatın yalnızca %5,27’sini oluşturmakta olup, zorunlu derslerin %2’sini ve seçmeli derslerin %7,23’ünü temsil etmektedir. Analizler, kurumlar arasında sunulan ders sayısı, çeşidi ve statüsü bakımından önemli yapısal farklılıklar olduğunu göstermektedir. Türkiye’de girişimcilik eğitimi üzerine yapılan ilk kapsamlı veriye dayalı çalışmalardan biri olan bu araştırma, stratejik söylem ile müfredat uygulamaları arasındaki tutarlılığı sorgulayarak alana özgün bir katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Girişimcilik Eğitimi, Müfredat Analizi, İşletme Programı, Yükseköğretim, Girişimci Üniversite

İel Kodları: A22, I23, L26, O31

Abstract

This study aims to examine the status of entrepreneurship courses within undergraduate business programs in Türkiye and assess their alignment with institutional vision and mission statements at the higher education level. The research focuses on 45 universities listed in the Entrepreneurial and Innovative University Index (EIUI) and employs a mixed-methods approach. Entrepreneurship-related courses are analysed quantitatively in terms of number, status (compulsory/elective), and distribution, while institutional statements are examined through thematic content analysis. The findings reveal that, despite entrepreneurship being frequently emphasised in institutional discourse, it is reflected only to a limited extent in undergraduate program curricula. Of the 296 identified entrepreneurship-themed courses, only 42 (14.19%) are compulsory; the vast majority (85.81%) are offered as electives. The average number of mandatory classes per university is 0.93, and the average number of elective courses is 5.64. Entrepreneurship-themed courses account for only 5.27% of the total curricula, representing 2% of compulsory and 7.23% of elective offerings. The analyses reveal significant structural variations among institutions in the number, types, and statuses of courses offered. As one of the first comprehensive data-driven studies on entrepreneurship education in Türkiye, this research makes a unique contribution to the field by questioning the coherence between strategic discourse and educational practice in entrepreneurship education.

Keywords: Entrepreneurship Education, Curriculum Analysis, Business Program, Higher Education, Entrepreneurial University

İel Codes: A22, I23, L26, O31

Atf/Citation: Dülger Taşkın, M., İşletme lisans programlarında girişimcilik eğitimi: Müfredat entegrasyonu ve kurumsal öncelikler üzerine bir inceleme, bmij (2025) 13 (4): 1946-1971 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2657>

Extended Abstract

Entrepreneurship education in undergraduate business programs: A review of curricular integration and institutional priorities

Literature

Research subject

Entrepreneurship education is an increasingly important element of higher education, supporting innovation, economic growth, and competitive capacity. Universities play a key role in developing entrepreneurial skills by embedding relevant courses into curricula and aligning them with institutional strategies. This study examines the positioning of entrepreneurship-related courses in undergraduate business programs in Türkiye, focusing on universities listed in the Entrepreneurial and Innovative University Index (EIUI).

Research purpose and importance

The study explores the integration of entrepreneurship into undergraduate business curricula and assesses whether institutional vision and mission statements are consistent with actual course offerings. While entrepreneurship is often highlighted in strategic documents, its presence in curricula has not been systematically examined, making this analysis both timely and relevant.

Contribution of the article to the literature

This research contributes to the literature by providing one of the first systematic, data-based analyses of entrepreneurship education in Türkiye. It bridges qualitative and quantitative methods to assess the consistency between strategic orientation and curricular implementation. The study introduces an adaptable framework that can be applied by other institutions seeking to evaluate the coherence of their entrepreneurship education initiatives.

Design and method

Research type

The study adopts an exploratory mixed-methods approach. The qualitative dimension involves the thematic analysis of institutional statements, while the quantitative dimension relies on descriptive analysis of curriculum data.

Research problems

This study explores three interrelated questions: how entrepreneurship is positioned in institutional vision and mission statements; to what extent entrepreneurship-related content is integrated into undergraduate business programs; and whether there is a meaningful alignment between strategic discourse and curricular practice.

Data collection method

Between May and June 2025, data were gathered from official university websites: (1) vision and mission statements at the university, faculty, and department levels; and (2) undergraduate business curricula, including entrepreneurship and related courses such as innovation management, project management, creativity, and SME management.

Quantitative/qualitative analysis

Thematic coding was used to categorize strategic statements, revealing the prevalence of language related to entrepreneurship. Simultaneously, descriptive statistics quantified the number of courses, compulsory/elective status, and distribution across institutions. These were analyzed to reveal institutional patterns and categorize universities by the intensity of their entrepreneurship education offerings.

Research model

The study explores the correspondence between institutional emphasis on entrepreneurship, as expressed in strategic documents, and its actual curricular implementation, focusing particularly on course type, frequency, and integration level.

Research hypotheses

Given the exploratory nature of the study, no formal hypotheses are proposed. Instead, the research aims to determine the uniformity between the strategic emphasis on entrepreneurship in institutional vision and mission statements and its existing representation in undergraduate business curricula. It also aims to investigate potential variations among universities in the number, types, and status of entrepreneurship-related courses.

Findings and discussion

Findings as a result of analysis

Thematic analysis indicated that “Entrepreneurship and Innovation” was present across all institutional levels—university, faculty, and department—but it appeared less frequently than themes such as “Scientific Research and Knowledge Production” and “Global Perspective.” A total of 296 entrepreneurship-related courses were identified across 45 universities, with only 42 courses (14.19%) offered as compulsory. The average number of mandatory classes per university was 0.93, and the average number of elective courses was 5.64. Entrepreneurship-related courses accounted for 5.27% of all courses across programs, representing just 2% of compulsory and 7.23% of elective offerings. Substantial differences were observed among institutions in the number and types of entrepreneurship courses offered. Universities such as Pamukkale, Sabancı, Marmara, Özyeğin, and Ege offered the most such courses.

Hypothesis test results

Although the study did not involve hypothesis testing, the analysis confirmed a clear disconnect between the strategic emphasis on entrepreneurship and its limited integration into curricula. Additionally, wide institutional variation in the number, types, and structures of courses was observed, indicating inconsistent approaches to entrepreneurship education.

Discussing the findings with the literature

These findings are consistent with previous international and local studies suggesting that while entrepreneurship is embraced in rhetoric, it is not fully embedded in pedagogical structures. This finding also confirms broader field observations that entrepreneurship education often remains concentrated in elective courses and is not fully integrated into core curricula. The substantial variation between universities also reflects the absence of a standardized approach to entrepreneurship education, indicating that institutional priorities and resources play a key role in shaping course offerings.

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

The results of this study demonstrate that while entrepreneurship frequently appears in vision and mission statements, it is not substantially embedded in the curricula of undergraduate business programs. Most entrepreneurship-related courses remain elective, and there is significant diversity across universities in terms of quantity, type, and level of integration. This inconsistency points to a broader issue of misalignment between institutional strategy and educational implementation.

Suggestions based on results

To improve entrepreneurship education in Türkiye, universities should consider increasing the number of compulsory entrepreneurship courses and aligning course content with institutional strategic goals. Additionally, incorporating interdisciplinary and experiential teaching methods and fostering collaboration among institutions to share best practices may strengthen entrepreneurship education outcomes.

Limitations of the article

This study is limited to EIU-listed universities, which restricts the generalizability of its findings. Furthermore, the analysis relies on publicly available curriculum documents, which may not fully capture real-time course content or pedagogical delivery. Future studies could incorporate qualitative interviews or syllabi analysis to gain deeper insights into actual teaching practices.

Giriş

Girişimcilik, ekonomik büyümenin desteklenmesi, yoksulluğun azaltılması ve yaşam standartlarının yükseltilmesi yoluyla kişi başına düşen gelirin artırılması gibi çok boyutlu etkileriyle önemli bir kalkınma aracı olarak değerlendirilmektedir (Goetz, Fleming ve Rupasingha, 2012). Bu bağlamda, ekonomilerin büyümesini ve rekabet gücünü artırmak adına girişimcilik eğitimi dünya genelinde giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Liñán, 2007). Girişimcilik eğitimi, hem girişimci sayısını ve niteliğini artırmakta (Matlay, 2005) hem de girişimcilik ekosisteminin sürdürülebilirliğini sağlamak için potansiyel girişimcileri yetiştirmede etkili bir araç olarak kabul edilmektedir (Henderson ve Robertson, 2000). McIntyre ve Roche (1999), girişimcilik eğitimi bireylerin yeni iş fırsatlarını tanımlayabilmeleri ve bu fırsatlardan yararlanabilecek özgüvene ulaşabilmeleri için gerekli kavram ve becerileri kazandırma süreci olarak tanımlamaktadır.

Girişimcilik eğitimi, öğrencilerin bilgi, beceri ve girişimcilik motivasyonu ile donatılmasını sağlamak amacıyla ders içerikleri, müfredat yapıları ve pedagojik yaklaşımların bir arada kullanılmasını gerektirir (Meyer ve Allen, 1991). Ancak, Garavan ve O’Cinneide (1994), girişimcilik eğitiminde karşılaşılan temel zorluklardan birinin, programların müfredat düzeyinde yeterli uyum ve etkililikte yapılandırılmaması olduğunu vurgulamaktadır.

Girişimcilik eğitiminin pedagojik boyutu çeşitlilik gösterse de bu alandaki çalışmalar sınırlı kalmaktadır. Maresch, Harms, Kailer ve Wimmer-Wurm (2016), eğitimde hedef kitlenin belirlenmesinin önemine değinirken, ders içeriği Edelman, Manolova ve Brush (2008) ile Vesper ve Gartner (1997) tarafından incelenmiştir. Yapılan araştırmalar, özellikle deneyimsel ve eylem temelli öğretim yöntemlerinin, grup çalışmalarıyla birlikte girişimcilik becerilerini geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir (Gartner ve Vesper, 1994; Honig, 2004; Rasmussen ve Sørheim, 2006). Bununla birlikte, McMullan, Chrisman ve Vesper (2002), girişimcilik eğitiminin beceri geliştirme ve liderlik programlarının yanı sıra yeni ürün geliştirme, yaratıcı düşünme ve teknoloji inovasyonu gibi temaları da kapsamı gerektiğini belirtmektedir.

Yazında girişimcilik eğitiminin bireyler üzerindeki etkileri; tutum, motivasyon, niyet, özgüven, beceri ve yeni girişim kurma gibi birçok çıktı bağlamında incelenmiştir (örn. Oosterbeek, van Praag ve Ijsselstein, 2010; Martin, McNally ve Kay, 2013; Rideout ve Gray, 2013; Fayolle ve Gailly, 2015; Piperopoulos ve Dimov, 2015; Rauch ve Hulsink, 2015; Bulad ve Dülger Taşkın, 2023). Araştırmacılar, girişimcilik eğitiminin hedeflenen sonuçları ve etkileri konusunda büyük ölçüde uzlaşmış olmakla birlikte, girişimcilik eğitimi programlarının tasarımı ve içeriğine yönelik yazın sınırlı kalmaktadır (Tiberius ve Weyland, 2023:145). Dolayısıyla, Türkiye’deki girişimcilik odaklı üniversiteler özelinde bu boşluğu doldurmak amacıyla yürütülmüştür.

Üniversiteler, bilgi üretme ve yayma işlevleriyle girişimci bir bakış açısına sahip mezunlar yetiştirerek inovasyon ve girişimciliğin gelişimine önemli katkılarda bulunmaktadır (Rae vd., 2012). Schultz’a (2022: 314) göre, üniversite temelli girişimcilik eğitiminin başlıca üç fonksiyonu öğrencilerin iş kurma ve yönetme süreçlerinde ihtiyaç duyacakları işlevsel yönetim becerilerini ve yetkinliklerini geliştirmek (Gibb ve Nelson, 1996: 98), öğrencileri iş kurmaya teşvik etmek (Hills, 1988) ve bölgedeki girişim sayısını artırmaktır (Liñán, 2004). Üniversitelerin girişimcilik eğitimi misyonlarını hayata geçirebilme kapasitelerinin, bu hedeflerin müfredatla bütünleştirme derinliğiyle doğrudan ilişkili olduğu kabul edilmektedir. Kurumsal düzeyde ifade edilen girişimcilik vizyonu ile bu vizyonun işletme programlarının lisans müfredatlarında ne ölçüde ve nasıl yansıtıldığı, henüz sistematik ve kapsamlı bir şekilde incelenmemiştir.

Son yıllarda üniversitelerin girişimcilik ve yenilikçilik alanındaki performansları, yalnızca içsel stratejik öncelikler açısından değil, aynı zamanda kurumsal rekabet ve uluslararası görünürlük bakımından da önem kazanmıştır. Özellikle Times Higher Education (THE) tarafından yayımlanan Impact Rankings sıralamasında yer alan “Industry, Innovation and Infrastructure” (Sektör, Yenilik ve Altyapı) gibi göstergeler, üniversitelerin bu alandaki faaliyetlerini küresel ölçekte değerlendirmeye açmakta ve bu başlıklarda gösterilen performans, kurumsal itibar üzerinde doğrudan etkili olmaktadır (Times Higher Education, 2025). Benzer şekilde, Dünya Ekonomik Forumu gibi uluslararası kuruluşlar da bilgi üretimi, yenilikçilik ve sanayi ile iş birliği alanlarını temel alan sıralama sistemleri geliştirmekte, bu durum da girişimcilik odaklı üniversite vizyonlarının yaygınlaşmasını teşvik etmektedir. Bu bağlamda, üniversitelerin strateji belgelerinde girişimcilik ve yenilikçilik temalarına sıkça yer vermeleri, yalnızca içsel bir yönelimin değil, aynı zamanda küresel göstergelere uyum arayışının da bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

Dolayısıyla bu çalışma, Türkiye’deki yükseköğretim kurumlarında girişimcilik eğitiminin mevcut yapısını ve kurumsal stratejilerle uyumunu analiz etmeyi temel amaç olarak benimsemektedir. Bu

kapsamda, TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi'nde (GYÜE) yer alan üniversitelerin işletme lisans programları incelenmiştir. Söz konusu endeks, Türkiye'deki üniversiteleri bilimsel ve teknolojik araştırma yetkinliği, fikri mülkiyet havuzu, iş birliği ve etkileşim kapasitesi, girişimcilik ve yenilikçilik kültürü ile ekonomik katkı ve ticarileşme gibi kriterler doğrultusunda sıralamakta; bu yönüyle çalışma için uygun ve temsili bir çerçeve sunmaktadır. Araştırma, bu doğrultuda iki temel konuyu incelemeyi hedeflemektedir: Birincisi, üniversitelerin vizyon ve misyon ifadeleri gibi kurumsal söylemlerinde girişimciliğin nasıl konumlandırıldığını analiz etmek; ikincisi ise, stratejik düzeydeki bu söylemler ile sunulan girişimcilik temalı derslerin sayısı, statüsü ve çeşitliliği gibi müfredat uygulamaları arasındaki tutarlılığı değerlendirmektir.

Türkiye özelindeki çalışmalar lisans düzeyindeki girişimcilik derslerinin büyük ölçüde İktisadi ve İdari Bilimler Fakülteleri (Yelkikalan, Akatay, Yıldırım, Karadeniz, Köse, Koncağül ve Özer, 2010: 57) ve işletme bölümleri (Gürol ve Atsan, 2006) ile sınırlı olduğunu göstermektedir. Girişimcilik eğitiminin en yoğun olarak yer aldığı ve yönetici adaylarına girişimci düşüncenin kazandırılmasının hedeflendiği (Lyons & Zhang, 2018; Peschl, Deng ve Larson, 2021) işletme programları, bu inceleme için doğal bir odak noktası oluşturmaktadır. Bu nedenle çalışma, GYÜE üniversitelerinin işletme programlarını örneklem olarak benimsemiştir.

Türkiye'de girişimcilik eğitimi üzerine yapılan mevcut araştırmalar, genellikle genel eğilimleri ortaya koyan nicel betimlemelere odaklanmıştır. Çalışmanın önemi, GYÜE sıralamasındaki üniversitelerin işletme müfredatlarını; kurumsal vizyon ve misyon ifadelerinin nitel analizini, derslerin zorunlu ve seçmeli dağılımlarına ilişkin nicel verilerle birleştirerek sistematik biçimde inceleyen ilk araştırmalardan biri olmasıdır. Çalışma, kurumsal söylem ile müfredat uygulaması arasındaki tutarlılığı veri temelli sorgulamaktadır. Üniversitelerin girişimcilik vizyonunun işletme lisans programlarının müfredatına nasıl yansıdığını ve kurumsal ifadelerle ne düzeyde örtüştüğünü inceleyerek yazında yeterince ele alınmamış olan strateji-müfredat ilişkisine katkı sunmayı hedeflemektedir. Bu yönüyle, politika yapımcılar ve akademisyenler için müfredat geliştirme süreçlerine ışık tutabilecek veriler sunmaktadır.

Literatür taraması

Girişimcilik eğitiminin amaç ve kapsamı

Girişimcilik eğitimi, bireylerin girişimcilik becerilerini, tutumlarını ve niyetlerini geliştirerek, yenilikçi iş fikirleri üretme ve başarılı girişimler kurma yetkinliklerini artırmayı amaçlayan bir eğitim sürecidir (Bechard ve Toulouse, 1998; Fayolle ve Klandt, 2006; Wilson, 2008; Pulka, Aminu ve Rikwentishe, 2015; Mohamed ve Shiekh Ali, 2021). Bu eğitim, öğrencilere yenilikçi düşünme, problem çözme, risk alma ve fırsatları değerlendirme gibi girişimcilik becerilerini kazandırmanın yanı sıra, onları girişimcilik ekosistemine dair daha yüksek düzeyde farkındalık geliştirmeyi hedeflemektedir.

Girişimcilik eğitiminde temel amaç, bireylerde girişimci kişiliği ortaya çıkarmak ve ilgili kişilik özelliklerini geliştirmektir (Rasmussen ve Sorheim, 2006: 185). Karadeniz ve Özkan'ın (2020) Paço ve Raposo'ya (2011: 453) atıfla aktardığına göre, girişimcilik eğitiminin hedefleri çok boyutludur. Bu hedefler girişimcilikle ilgili faydalı bilgilerin edinilmesi, çeşitli tekniklerin uygulanması yoluyla kapasite geliştirilmesi, iş planı ve senaryolarının analiz edilmesi ve eylem planlarının oluşturulması gibi içerikleri kapsar. Ayrıca girişimcilik yeteneklerinin tanımlanması ve teşvik edilmesi, girişimcilik faaliyetlerine ve süreçlerine destek sağlanması, empati becerilerinin geliştirilmesi ve değişime yönelik olumlu tutumlar kazandırılması da bu kapsamda değerlendirilmektedir. Hem yeni girişimcileri hem de mevcut girişimcileri teşvik etmek de girişimcilik eğitiminin nihai amaçları arasında yer almaktadır.

Fayolle ve Klandt (2006), etkili girişimcilik eğitimi davranışsal, zihinsel ve bağlamsal olmak üzere üç boyutlu bir yapı olarak ele almaktadır. Davranışsal boyut, girişimciler için gerekli olan fırsat tanıma, karar verme ve etkili iletişim gibi becerilerin geliştirilmesine odaklanır. Zihinsel boyut, girişimcilik tutumları, inançları ve değerlerin şekillenmesine yöneliktir. Bu yönüyle, girişimcilik niyetlerinin oluşmasında ve sürdürülebilirliğinde anahtar işlev görmektedir. Bağlamsal boyut ise eğitim süreçlerinin, yeni fikirlerin ve işlerin ortaya çıkmasına nasıl katkı sağladığını açıklamaktadır. Bu yapı, girişim eğitimi programlarının teknik ve psikososyal yönleri birlikte ele alındığını göstermektedir.

Alan yazınında girişimcilik eğitiminin pedagojik boyutu çeşitlilik göstermekle birlikte bu konuda yapılan çalışmalar oldukça kısıtlıdır. Maresch vd. (2016), eğitimin hedef kitlesinin belirlenmesinin önemine dikkat çekerken, ders içeriği üzerine çalışmalar Edelman vd. (2008) ve Vesper ve Gartner (1997) tarafından ele alınmıştır. Deneyimsel ve eylem temelli öğretim yöntemlerinin etkili olduğu, bu yöntemlerin grup çalışmalarıyla birlikte girişimcilik becerilerini pekiştirdiği belirtilmektedir (Gartner ve Vesper, 1994; Honig, 2004; Rasmussen ve Sorheim, 2006).

Girişimcilik eğitiminin etkileri yazında farklı çıktılar üzerinden incelenmiştir. Fayolle ve Gailly (2015) ile Rauch ve Hulsink (2015), girişimcilik eğitiminin öğrencilerin tutum ve algılarını olumlu yönde etkilediğini belirtmektedir. Oosterbeek vd., (2010) ise eğitimin girişimcilik motivasyonu üzerinde anlamlı bir katkı sağladığını ortaya koymuştur. En sık araştırılan çıktılardan biri olan girişimcilik niyeti, eğitimin bu niyet üzerinde doğrudan etkili olduğunu gösteren çok sayıda çalışmada ele alınmaktadır (örn. von Graevenitz, Harhoff ve Weber, 2010; Bae, Qian, Miao ve Fiet, 2014; Doğan, 2015; Karimi, Biemans, Lans, Chizari ve Mulder, 2016; Maresch vd., 2016; Kalyoncuoğlu, Aydınhan ve Göksel, 2017; Bulad ve Dülger Taşkın, 2023).

Eğitimin psikolojik etkilerine odaklanan çalışmalar, özellikle öz yeterlilik kavramını vurgulamaktadır. Piperopoulos ve Dimov (2015) ile Wilson, Kickul ve Marlino, (2007), girişimcilik eğitiminin bireylerin kendilerine olan güvenini artırdığını göstermektedir. Bu bulgu, Tessema Gerba (2012), Walter ve Block (2016) ile Iwu, Opute, Nchu, Eresia-Eke, Tengeh, Jaiyeoba ve Aliyu (2021)'nin çalışmalarında da desteklenmektedir. Bu araştırmalar, eğitimin sadece teknik bilgi sağlamakla kalmayıp, yaratıcı düşünme, yenilikçilik, öz disiplin ve özgüven gibi kişisel becerileri de geliştirdiğini vurgulamaktadır.

Girişimcilik becerileri açısından değerlendirildiğinde, eğitim süreçlerinin fırsat belirleme, karar alma, iş planı hazırlama ve yaratıcılık gibi yetkinliklerin gelişimine önemli katkı sunduğu görülmektedir (Honig, 2004; Morris, Webb, Fu ve Singhal, 2013; Neck ve Greene, 2011). Martin vd., (2013), eğitimin girişimci insan sermayesini güçlendirdiğini ileri sürerken; Liñán, Rodríguez-Cohard ve Rueda-Cantuche (2011), eğitimin iş fikri oluşturma süreçlerini beslediğini savunmuştur. Bu görüşler, girişimcilik eğitiminin bilişsel ve davranışsal çıktılar sağlayan dinamik bir öğrenme alanı olduğunu ortaya koymaktadır.

Son olarak, eğitim süreçlerinin nihai çıktısı olarak görülen yeni girişim kurma davranışı, Rideout ve Gray (2013) tarafından ampirik olarak desteklenmiş ve bu süreçte eğitimin kritik bir etki faktörü olduğu ifade edilmiştir. Bu bulgular, girişimcilik eğitiminin yalnızca bilişsel bir bilgi aktarımı süreci olmadığını; bireylerin tutumlarını, öz yeterliliklerini ve davranışsal eğilimlerini dönüştürme potansiyeline sahip çok boyutlu bir öğrenme deneyimi sunduğunu ortaya koymaktadır.

Girişimcilik eğitiminin kurumsal düzeyde nasıl yapılandırıldığı ve özellikle Türkiye'deki uygulamalarının kapsamı ile ilgili yazın çok sınırlıdır. Bireysel yetkinliklerin ötesine geçerek, girişimcilik eğitiminin yükseköğretim kurumlarının stratejik öncelikleri ve kurumsal kimliğiyle nasıl örtüştüğü konusunun, derinlemesine incelenmesinin yazına katkısı olacağı öngörülmektedir. Bu bağlamda, girişimciliği yalnızca ders içeriği olarak değil, aynı zamanda vizyon ve misyon olarak benimseyen girişimci üniversitelerin kurumsal yapılarındaki yansımaları incelenmeye değer bir araştırma alanı olarak öne çıkmaktadır.

Girişimci üniversite yaklaşımı ve kurumsal perspektif

Girişimcilik eğitiminin önemli bir bölümünü üstlenen üniversiteler, araştırmacılar, öğrenciler, girişimciler, özel sektör kuruluşları ve diğer paydaşları bir araya getiren girişimcilik merkezleri aracılığıyla bu alana önemli katkılar sağlamaktadır (Lekoko, Rankhumise ve Ras, 2012). Girişimciliğin ilerleyebilmesi; değişen koşullara hızla uyum sağlayabilen, yenilikçi ve yaratıcı bireylerin yetiştirilmesine bağlıdır. Bu nedenle, girişimci üniversitelerin gelişimi günümüz ekonomik yapısı içerisinde stratejik bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır (Yelkikalan vd., 2010: 52).

Üniversitelerde bilgi üretiminin giderek piyasa normları ve ihtiyaçlarına göre şekillenmesi, "girişimci üniversite" kavramının doğmasına neden olmuştur (Etzkowitz, Webster, Gebhardt, Regina and Terra, 2000; Nelson, 2001; Etzkowitz, 2003). Bu yaklaşım çerçevesinde, üniversitelerin kendi kaynaklarını oluşturan, özel sektörle iş birliği içinde faaliyet gösteren ve rekabetçi bir yapıya sahip olmaları beklenmektedir (Karadeniz ve Özkan, 2020: 876). Kavram, üniversitenin bir yenilik sistemi içinde veya bölgesel/ulusal düzeyde ekonomik büyümeye katkı sağlayan bir aktör olarak çevresiyle ilişkisini tanımlamak için kullanılmaktadır (Blenker, Dreisler, Færgeman ve Kjeldsen, 2006: 30). Bu çerçevede bilgi üretimi; piyasa süreçlerinde rekabet avantajı sağlayacak, katma değeri yüksek çıktılar elde etmeye odaklanmaktadır (Özdem ve Sarı, 2008: 3-4). Ferreira, Fayolle, Ratten ve Raposo (2018), nitelikli ve uygulanabilir insan sermayesi yaratmanın yanı sıra, akademik bilginin sanayiye aktarımının da girişimci üniversitelerin kurumsal kapasitesini geliştirmede belirleyici olduğunu vurgulamaktadır.

Kurumsal düzeyde girişimcilik eğitimi, yalnızca ders içerikleriyle sınırlı kalmamalı; üniversitenin genel stratejisi, vizyonu ve yapısal yönelimi ile bütünleşik şekilde ele alınmalıdır. Çeşitli araştırmalar, işletme okullarının ve MBA programlarının çoğunlukla genel yönetim odaklı olduğunu; girişimcilik hedeflerinin ise dolaylı olarak ifade edildiğini ya da sınırlı düzeyde karşılık bulduğunu ortaya koymaktadır (Özdemir, 2017; Tiberius, Weyland ve Mahto, 2023). Ayrıca, girişimci üniversite anlayışının yalnızca yönetsel kadrolar tarafından değil, tüm paydaşlar tarafından benimsenmesi ve bu

hedeflerin kurumsal kültürle bütünleşmesi önem arz etmektedir (Seikkula-Leino, 2011). Bu kapsamda girişimcilik eğitiminin; öğretim amaçları, içerik yapısı ve değerlendirme biçimleri açısından daha açık, yapılandırılmış ve kurumsal düzeyde sahiplenilen stratejik söylemlerle desteklenmesi gerekmektedir.

Üniversitelerin vizyon ve misyon ifadeleri gibi kurumsal belgelerinde girişimcilik temalarının sıkça yer aldığı görülmektedir. Ancak bu söylemlerin lisans düzeyindeki müfredatı ne ölçüde yansıdığı henüz yeterince araştırılmamıştır. Türkiye bağlamında, girişimci üniversite yaklaşımını müfredat ve stratejik belgeler düzeyinde birlikte ele alan ampirik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu çalışma, söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlamakta ve kurumsal söylem ile uygulama arasındaki tutarlılığı analiz etmektedir.

Girişimcilik eğitiminin müfredattaki yeri

Avrupa Komisyonu (2002), girişimcilik eğitiminin tüm eğitim kademelerinin müfredatına dahil edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda müfredat, bireylerin deneyim yoluyla edinebileceği becerileri kapsayan ve çeşitli eğitim programları aracılığıyla sunulan bir yapı olarak tanımlanmaktadır (Bobbitt, 2004: 11). Girişimcilik eğitimi kapsamında oluşturulan müfredat ve ders içeriklerinin, girişimcilik zihniyetinin gelişimini destekleyecek biçimde uygun ve yeterli nitelikte olması büyük önem taşımaktadır (Ahmad, Abu Bakar ve Ahmad, 2018; Gelaidan ve Abdullateef, 2017).

Girişimcilik eğitiminin odağı pratik beceriler kazandırmaya ya da girişimciliği akademik bir disiplin olarak analiz etmeye yönelik biçimlenebilir. Bu ayrım girişimcilik eğitiminin temel amacını belirleyerek eğitimin içeriğini ve yöntemlerini doğrudan şekillendirir (Gibb, 2002; Laukkanen, 2000). Uygulamalı becerilerin kazandırılmasının hedeflendiği programlarda, girişimcilik eğitimi genellikle iş planının bileşenlerine dair bilgi sunan işlevsel uzmanlık derslerinden oluşur. Bu kapsamda pazarlama, organizasyon, finans ve muhasebe gibi geleneksel yönetim konuları, girişimcilik perspektifiyle ele alınarak klasik iş yönetimi derslerinden ayrılır (Blenker vd., 2006: 23–24). Buna karşılık, eğitimin amacı öğrencinin girişimcilik hakkındaki genel bilgisini artırmak olduğunda, müfredat daha çok girişimcilik teorilerinin tarihsel gelişimine odaklanmaktadır (Blenker vd., 2006: 24).

Girişimcilik eğitiminin içeriksel kapsamı, hem iş kurma sürecine dair teknik bilgi ve beceriler ile girişimci bireylerin sahip olması gereken davranışsal ve zihinsel yeterlilikleri içermelidir. Samwel Mwasalwiba'nın (2010) girişimcilik eğitimi üzerine yaptığı kapsamlı yazın taramasında vurguladığı üzere; iş planlaması, finansman, pazarlama ve satış, büyümenin yönetimi, organizasyon ve ekip oluşturma, KOBİ yönetimi ile risk ve rasyonelite gibi genel işletmecilik konuları, aynı zamanda fikir üretimi, fırsat keşfi ve yeni girişim yaratma gibi girişimciliğe özgü temalarla birlikte ele alınmalıdır. Bu alanlar, girişimcilik eğitiminin yalnızca yeni iş kurmaya yönelik pratikleri değil, aynı zamanda girişimcilik sürecinin öncesi ve sonrası için gerekli temel yetkinlikleri de kapsamaması gerektiğini göstermektedir.

Bu doğrultuda, girişimcilik eğitimi programlarında iş yönetimi becerilerine yönelik derslerin de yer alması beklenmektedir. Bu dersler; karar verme, hedef belirleme, insan kaynakları yönetimi, finans, muhasebe, pazarlama, müşteri ilişkileri, müzakere, büyüme yönetimi ve yasal düzenlemelere uyum gibi temel yönetsel unsurları içermektedir (Martin, 2015). Ancak günümüz girişimcilik ortamının belirsizlik, karmaşıklık ve hızlı değişim gibi nitelikleri göz önünde bulundurulduğunda, bu teknik içeriklerin yanı sıra daha geniş bir beceri yelpazesine duyulan ihtiyaç da artmaktadır. Ray'ın (1997) belirttiği gibi; iletişim, ikna, yaratıcılık, eleştirel düşünme, değerlendirme, liderlik, problem çözme, sosyal ağ oluşturma ve zaman yönetimi gibi beceriler girişimcilik eğitiminin ayrılmaz bir parçası olmalıdır. Bu beceriler, girişimciliğin yalnızca ekonomik bir faaliyet değil; aynı zamanda sosyal, psikolojik ve kültürel bir etkileşim alanı olduğunu ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, Kazakeviciute, Urbone ve Petraite, (2016), girişimcilik eğitiminin yalnızca bilgi ve beceri kazandırmakla sınırlı olmadığını; aynı zamanda yeni bir girişim kurma, mevcut bir işi geliştirme veya girişimci bir organizasyon tasarlama gibi bağlamlarda girişimcilik zihniyetinin geliştirilmesini ve uygulanmasını da içerdiğini ifade etmektedir.

Girişimciliğin gerçekte nasıl öğretildiği ve girişimcilik eğitimi programlarının nasıl tasarlanması gerektiği, yazında yeterince ele alınmamış bir konudur (Tiberius ve Weyland, 2023: 145). Bu alandaki sınırlı sayıdaki çalışmalardan biri olan Gürol ve Atsan (2006: 27), Türkiye'de girişimcilik temalı derslerin, sadece bazı üniversitelerin işletme lisans programlarında seçmeli ders olarak sunulduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde, Gürol, Aydınlik ve Atsan (2008), Türkiye'deki girişimcilik müfredatının temel konuları içermekle birlikte, kuramsal derinlikten ve uygulamaya dönük içeriklerden yoksun olduğunu ortaya koymuştur. Küçük (2009: 364) ise girişimcilik eğitimi kapsamında sunulan "Girişimcilik" ve "Küçük İşletme Yönetimi" derslerinin genellikle haftada 2 veya 4 saatlik, tek dönemlik dersler şeklinde verildiğini belirtmektedir.

Yelkikalan, vd. (2010), dünya sıralamasındaki ilk 100 üniversite ile Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerini karşılaştırdıkları çalışmalarında; girişimcilik ders içerikleri, girişimcilik merkezleri ve öğrenci kulüpleri açısından Türkiye'deki uygulamaların daha çok ön lisans düzeyinde yoğunlaştığını göstermiştir. Ayrıca, Marmara Bölgesi'ndeki üniversitelerin bu alana daha fazla eğilim gösterdiği saptanmıştır (Yelkikalan, vd., 2010: 58). Çalışma, Türkiye'de girişimcilik derslerinin genellikle seçmeli statüde sunulduğunu ve hem kontenjan hem de kredi açısından oldukça sınırlı kaldığını da ortaya koymuştur (Yelkikalan, vd., 2010: 56). Dikkat çekici bir diğer bulgu ise, lisans düzeyindeki girişimcilik derslerinin büyük ölçüde İktisadi ve İdari Bilimler Fakülteleri ile sınırlı olmasıdır (Yelkikalan, vd., 2010: 57). Öte yandan, Tiberius vd., (2023) tarafından yürütülen ve çoğunlukla MBA programlarını inceleyen araştırma, girişimcilik alanının işletme ve yönetim programlarında yalnızca sınırlı bir yer bulduğunu göstermiş, disiplinlerarası ve zorunlu girişimcilik derslerinin, kurumsal taahhülle desteklendiğinde daha etkili sonuçlar doğuracağını vurgulamıştır.

Blenker vd. (2006, s. 30), girişimcilik derslerinin içeriğinin ve öğretim yöntemlerinin belirlenmesinin karmaşık ve çok katmanlı bir süreç olduğunu vurgulamaktadır. Benzer şekilde, Kirby (2004), girişimcilik eğitiminin; girişimcilik odaklı farkındalık ve yönelim kazandırma, yeni girişim oluşturma ve/veya küçük işletmelerin sürdürülebilirliği ve büyümesi gibi farklı hedeflere dayanabileceğini belirtmektedir. Bu bağlamda, üniversitelerin girişimcilik eğitiminde bu dersleri nasıl yapılandırdığı (Blenker vd., 2006), ve kurumsal stratejileriyle ne ölçüde uyumlu olduğunun incelenmesi ilgili yazına anlamlı bir katkı sağlayacaktır. Dolayısıyla bu çalışma, girişimcilik eğitimi yazınındaki boşluğu dikkate alarak, kurumsal stratejiler (vizyon/misyon) ile müfredat uygulamaları (zorunlu/seçmeli dersler) arasındaki uyumu veri temelli biçimde analiz eden ilk çalışmalardan biridir. Bu yönüyle girişimcilik eğitiminin kurumsal düzeydeki yansımalarına ışık tutmakta ve yazına yöntem açısından özgün bir katkı sunmaktadır.

Yöntem

Bu araştırma, girişimcilik eğitiminin yükseköğretim müfredatlarındaki konumunu belirlemek amacıyla karma yöntem yaklaşımını benimsemiştir. Çalışmanın keşifsel niteliği nedeniyle resmi bir hipotez önerilmemiştir. Bunun yerine, araştırma stratejik vurgu ile müfredat uygulamaları arasında uyum olup olmadığını belirlemeyi ve üniversiteler arasında ders seçeneklerindeki farklılıkları tespit etmeyi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda çalışmanın nitel boyutu, üniversitelerin vizyon ve misyon ifadelerinin içerik analizine dayanırken; nicel boyutu, girişimcilik ve ilişkili derslerin müfredattaki dağılımının betimsel istatistiklerle incelenmesini kapsamaktadır. Bu şekilde, kurumsal söylemler ile uygulama düzeyinde sunulan derslerin tutarlılığı karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada üniversitelerin girişimcilik eğitimi işletme programlarında nasıl kurguladıklarını incelemek amacıyla ana çerçeve olarak TÜBİTAK tarafından yayımlanan Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi (GYÜE) esas alınmıştır. TÜBİTAK, 2012 yılından bu yana GYÜE'ni yayımlamakta ve bu endeks, Türkiye'deki ilk 50 üniversiteyi; bilimsel ve teknolojik araştırma kapasitesi, fikri mülkiyet üretimi, iş birliği ve etkileşim düzeyi, girişimcilik ve yenilikçilik kültürü ile ekonomik katkı ve ticarileşme gibi kriterlere göre sıralamaktadır. Bu çalışmada, GYÜE kapsamında yer alan üniversiteler, girişimciliğin önemini kurumsal düzeyde kabul eden ve girişimcilik odaklı eğitim ortamlarını teşvik eden kurumlar olarak değerlendirilmiştir. Veri toplama sürecinde, endeksin en son yayımlanan 2024 yılı sonuçları kullanılmıştır (TÜBİTAK, 2024).

Lisans düzeyinde sunulan girişimcilik ve ilgili dersleri büyük ölçüde İktisadi ve İdari Bilimler Fakülteleri'nin (Yelkikalan, vd., 2010: 57) işletme programlarında (Gürol ve Atsan, 2006: 27) yer aldığından GYÜE'nde listelenen üniversitelerin işletme programları incelenmiştir. GYÜE sıralamasında yer alan İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Eskişehir Teknik Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi bünyesinde işletme lisans programı bulunmadığından analiz dışında bırakılmıştır. Ayrıca, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa ve Konya Teknik Üniversitesi işletme fakültesi kurulma aşamasında olduğundan örnekleme dahil edilmemiştir. Bu nedenle analizler, toplamda 45 üniversitenin işletme programlarına ilişkin veriler üzerinden yürütülmüştür.

Veri toplama süreci

Araştırmanın verileri vizyon ve misyon ifadeleri ile müfredat verileri olmak üzere iki temel kaynaktan toplanmıştır. İşletme lisans programlarının bağlı oldukları üniversite, fakülte ve bölüm düzeyinde yayımlanan vizyon/misyon ifadeleri, ilgili kurumların resmî web sitelerinden Mayıs-Haziran 2025 tarihleri arasında derlenmiştir. Bu üniversitelerin lisans programlarına ait ders programları ve katalogları, ilgili üniversitelerin web sitelerinden aynı tarih aralığında toplanmıştır. Veri toplama sürecinde yalnızca "Girişimcilik" temalı dersler değil; aynı zamanda girişimcilik mantığını destekleyen yenilik yönetimi, küçük işletme yönetimi, stratejik girişimcilik, teknoloji yönetimi, proje yönetimi ve

sosyal girişimcilik, liderlik, yaratıcılık, eleştirel düşünce (Ray, 1997; McMullan, Chrisman ve Vesper, 2002; Küçük, 2009; Samwel Mwasalwiba, 2010; Martin, 2015) derslerinin de müfredatta yer alıp almadığına ilişkin veriler toplanmıştır.

Veriler ilgili üniversitelerin kamuya açık kaynaklarından derlenmiştir. Herhangi bir kişisel veri işlenmemiş, etik kurul onayı gerektiren bir durum söz konusu olmamıştır.

Bu kapsamda, sunulan derslere ilişkin veriler içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. İçerik analizinde, veriler benzerlik ve farklılıklarına göre kategorilere ayrılmış, belirli kavram ve temalar altında araştırma sorularına yanıt verebilecek bir analitik çerçeve oluşturulmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 2008; Karadeniz ve Özkan, 2020). Örnekleme ilişkin demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Demografik Veriler

<i>Bölge</i>	<i>Sayı</i>	<i>Yüzde</i>
Marmara	20	%40
İç Anadolu	15	%30
Ege	6	%12
Akdeniz	4	%8
Karadeniz	3	%6
Doğu Anadolu	2	%4
Toplam	50	%100
<i>Şehir</i>	<i>Sayı</i>	<i>Yüzde</i>
İstanbul	14	%28
Ankara	8	%16
İzmir	5	%10
<u>GYÜE'nde 2'ser adet üniversitesi listelenen şehirler</u>		
Bursa, Eskişehir, Kocaeli, Kayseri, Konya	10	%20
<u>GYÜE'nde 1 adet üniversitesi listelenen şehirler</u>		
Adana, Antalya, Çanakkale, Denizli, Düzce, Elazığ, Erzurum, Gaziantep, Isparta, Sakarya, Samsun, Sivas, Trabzon	13	%26
Toplam	50	%100
<i>Üniversite Türü</i>	<i>Sayı</i>	<i>Yüzde</i>
Devlet Üniversitesi	35	%70
Vakıf Üniversitesi	15	%30
Toplam	50	%100
<i>Fakülte Türü</i>	<i>Sayı</i>	<i>Yüzde</i>
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	23	%46
İşletme Fakültesi	12	%24
İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi	4	%8
İlgili fakültesi bulunmayan	3	%6
İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi	2	%4
Siyasal Bilgiler Fakültesi	2	%4
Yönetim Bilimleri Fakültesi	2	%4
İnsan ve Toplum Bilimleri	1	%2
Kuruluş aşamasında	1	%2
Toplam	50	%100
<i>Bölüm Adı</i>	<i>Sayı</i>	<i>Yüzde</i>
İşletme Bölümü	43	%86
İşletme bölümü bulunmayan	3	%6
Kuruluş aşamasında	2	%4
İşletme Mühendisliği Bölümü	1	%2
Yönetim Bilimleri Lisans Programı	1	%2
Toplam	50	%100

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Buna göre, Marmara Bölgesi'nde İstanbul, en fazla üniversiteye sahip bölgedir. GYÜE endeksindeki üniversitelerin neredeyse üçte biri İç Anadolu Bölgesi'nde bulunmaktadır. İstanbul ve Ankara, Türkiye'deki işletme eğitimi veren üniversitelerin %44'üne ev sahipliği yapmaktadır. Endekste devlet üniversitelerinin ağırlığı dikkat çekmektedir. İşletme bölümlerinin en sık İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bünyesinde yer aldığı görülmektedir. İşletme Fakültesi, ikinci en yaygın fakülte türü olup en yaygın bölüm adı İşletme Bölümü'dür.

GYÜE'nde listelenen üniversitelerde İşletme eğitimi Türkçe, İngilizce ve Almanca dillerinde sunulmaktadır. İşletme programlarının eğitim diline göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmektedir:

Tablo 2: İşletme Programlarının Eğitim Diline Göre Dağılımı

Eğitim Dili	Üniversite Sayısı
Türkçe	24
İngilizce	27
%30 İngilizce	8
Almanca	2
Toplam*	61

*Bazı üniversitelerde birden fazla dilde İşletme programı sunulduğundan örneklemdaki üniversite sayısından (45) fazladır.

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

GYÜE’nde listelenen üniversitelerde İngilizce en yaygın dil olarak ortaya çıkmaktadır. Türkçe işletme programlarına bakıldığında, İngilizce eğitimin yaygınlaşmasına rağmen yerli öğrencilere odaklanan bölümlerin hâlâ önemli yer tuttuğunu gözlemlenmektedir. Öğrencilerin temel İngilizce yeterliliğini artırmayı amaçlayan %30 İngilizce işletme programları sadece 8 devlet üniversitesinde verilirken Almanca dilinde işletme programları sadece Yeditepe ve Marmara Üniversitesi’nde bulunmaktadır. 3 dilde işletme eğitimi veren tek üniversite Marmara Üniversitesi olarak öne çıkmaktadır. Devlet üniversiteleri genellikle Türkçe ve kısmen İngilizce eğitim verirken, vakıf üniversiteleri tamamen İngilizce eğitim vermektedirler. %30 İngilizce modelinin çok tercih edilmediği ya tamamen İngilizceye ya da Türkçeye yönelim olduğu görülmektedir.

Veri analizi süreci

GYÜE kapsamındaki üniversitelerin girişimcilik eğitimine ilişkin yaklaşımlarına dair çıkarımlar, içerik analizi yazılımı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Bilgisayar destekli bu programlar, nitel verilerin sistematik biçimde saklanması, düzenlenmesini ve analiz edilmesini kolaylaştırmakta; aynı zamanda analiz sürecini daha şeffaf ve izlenebilir kılmaktadır (Corbin ve Strauss, 2008). Söz konusu yazılımlar, verilerin kavramsal düzeye taşınmasını sağlayan kodlama sürecini de desteklemektedir. Kodlama, verinin içerdiği anlamları açığa çıkarmaya yönelik bir analiz tekniği olup, bir tür veri madenciliği işlevi görür. Bu süreçte, veriler belirli temalar ve kavramlar etrafında gruplanarak analiz edilir (Corbin ve Strauss, 2008; Bazeley ve Jackson, 2013).

Üniversite, fakülte ve işletme bölümlerine ait vizyon ve misyon ifadeleri üzerinde tematik analiz gerçekleştirmek üzere Braun ve Clarke’ın (2006) yaklaşımı benimsenmiştir. İlk olarak, metinler araştırmacı tarafından dikkatlice okunarak tekrar eden kavramlara ön kodlamalar yapılmış; ardından benzer ifadeler gruplanarak başlangıç temaları oluşturulmuştur (örneğin: “Yenilikçilik ve Girişimcilik”, “Toplumsal Katkı”, “Bilgi Üretimi”). Kodlama güvenilirliğini sağlamak adına nitel araştırma konusunda tecrübeli başka bir üniversitede görev yapmakta olan bir araştırmacıdan kodlama yapması istenmiştir. İki araştırmacı arasında çapraz kodlama uygulanmış ve Cohen’s kappa katsayısı 0,87 olacak şekilde uyum oranı sağlanmıştır. Kodların frekansları ve yoğunlukları, kelime bulutları ve tematik haritalar aracılığıyla görselleştirilmiştir. Kodlama, tema oluşturma ve sıklık analizleri, nitel veri analizinde yaygın biçimde kullanılan içerik analizi yazılımı aracılığıyla yürütülmüştür.

Çalışma örneklemindeki 45 üniversitenin resmî web sitelerinde yer alan üniversite, fakülte ve bölüm düzeyindeki vizyon ve misyon ifadelerine dair dağılım Tablo 3’te özetlenmiştir.

Tablo 3: Misyon Vizyon İfadelerini Yayınlayan Üniversite, Fakülte ve Bölüm Sayıları

	Toplam
ÜNİVERSİTE	
Vizyon	43
Misyon	43
FAKÜLTE	
Vizyon	31
Misyon	35
BÖLÜM	
Vizyon	16
Misyon	22

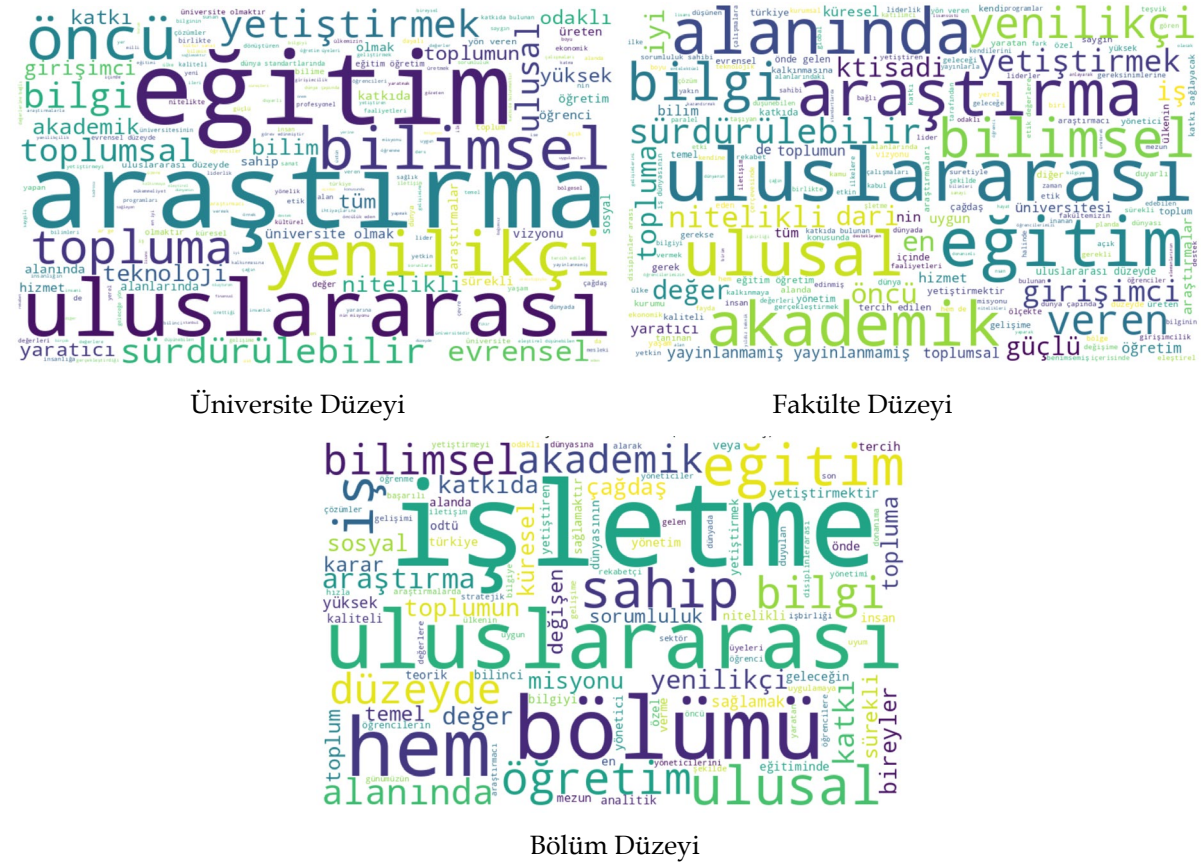
Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Araştırmanın nicel aşaması için işletme programlarının ders planları üzerinden ilgili bölümlerin resmî web sitelerinden sistematik olarak derlenmiştir. Toplam ders sayısı, girişimcilik ve ilişkili ders sayısı, zorunlu/seçmeli ayrımı sayısallaştırılmıştır. Verilerin işlenmesi ve yorumlanmasında istatistiksel veri analizi yazılımlarından yararlanılmış; sunulan derslerin tematik çeşitliliği, ağırlıkları ve dağılımları gibi unsurlar nicel yöntemlerle analiz edilmiştir.

Araştırma bulguları

Kurumsal vizyon ve misyonlarda girişimcilik teması

Nitel veri analizinde sıkça kullanılan kelime bulutu görselleştirmeleri, metinlerde öne çıkan temaları sezgisel biçimde sunmak amacıyla kullanılmaktadır (Wu vd., 2025). Girişimcilik bağlamında üniversite, fakülte ve bölüm vizyon ve misyon ifadelerinde öne çıkan kelimeler görselleştirilerek Şekil 1’de sergilenmiştir.

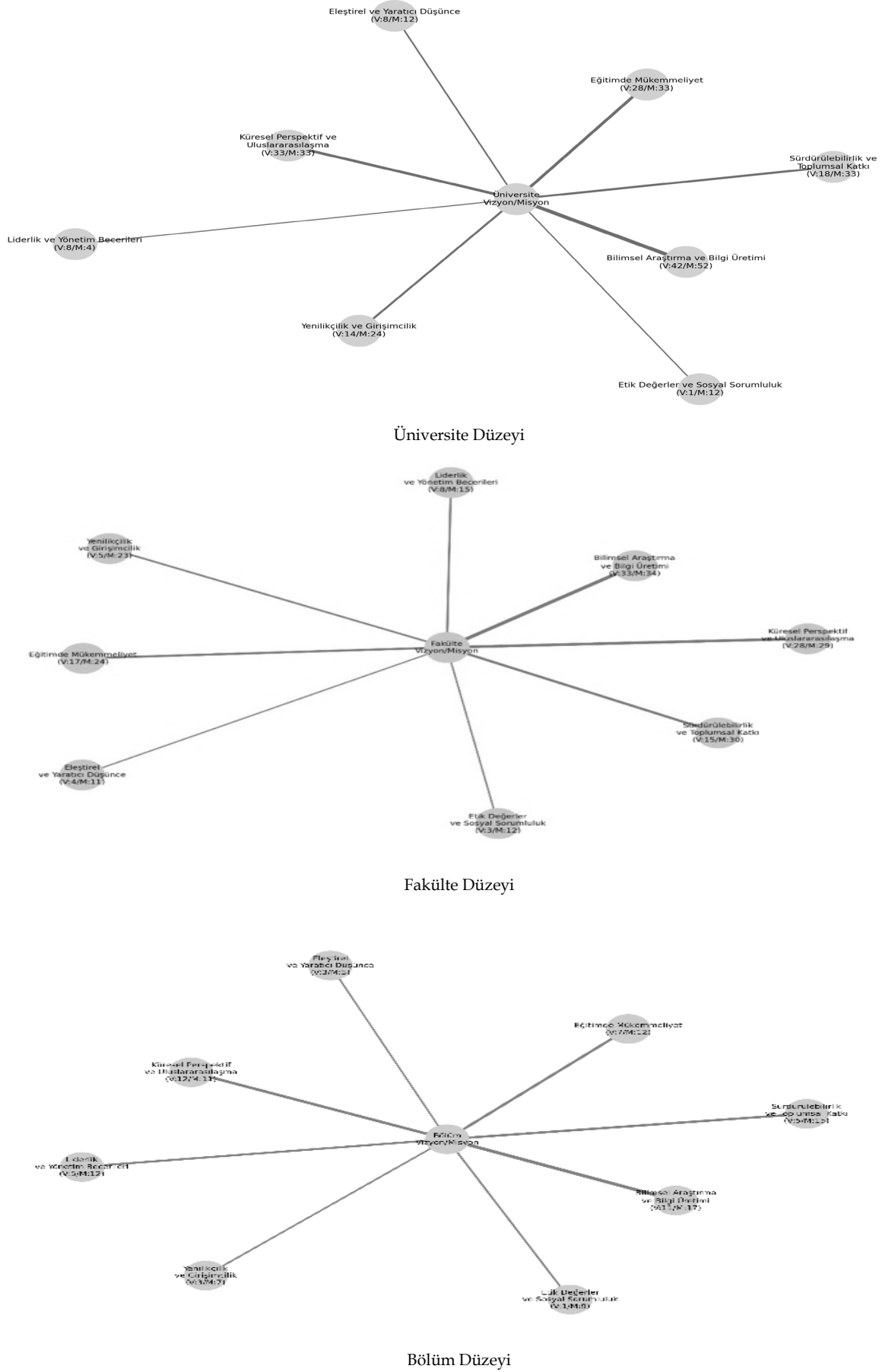


Şekil 1: Üniversite, Fakülte ve Bölüm Düzeylerinin Vizyon ve Misyon İfadelerinin Kelime Bulutu

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Yapılan tematik analizde, üniversite, fakülte ve bölüm düzeylerindeki vizyon ve misyon ifadelerinde “eğitim,” “araştırma,” “yenilikçi,” “girişimci,” “toplum,” “sürdürülebilirlik,” “bilimsel” ve “uluslararası” gibi kavramların ortak olarak tekrarlandığı tespit edilmiştir. Üniversite düzeyinde özellikle “bilgi,” “katkı” ve “sürdürülebilirlik” kavramları ön plana çıkarken; fakülte düzeyinde bu kavramlara ek olarak “liderlik” ve “yetkinlik” ifadeleri yer almaktadır. Bölüm düzeyinde ise “işletme,” “analitik” ve “sorumluluk” gibi kavramların tekrarlandığı görülmektedir.

Tematik haritalar, bu temaların kurumsal düzeyler (üniversite, fakülte, bölüm) arasındaki ağırlık farklarını ve stratejik önceliklerini görsel olarak karşılaştırmak amacıyla kullanılmıştır. Analiz sonucunda, vizyon ve misyon ifadelerinde toplam sekiz ana tema belirlenmiştir. Bu temaların üniversite, fakülte ve bölüm düzeylerindeki görülme sıklıklarını içeren tematik haritalar Şekil 2’de sunulmuştur. Bu şekiller vizyon ve misyon metinlerinde her bir ana temanın metin içi tekrar yoğunluğunu (ham frekans), yani o temaya ait anahtar sözcüklerin vizyon ve misyon ifadelerinde geçen toplam tekrar sayısını göstermektedir. Düzümler “Üniversite Vizyon/Misyon” merkezinden yayılan çizgilerle temalara bağlanmakta; çizgi kalınlığı ise temanın görülme yoğunluğuna işaret etmektedir.



Şekil 2: Üniversite, Fakülte ve Bölüm Düzeylerinde Vizyon ve Misyon İfadelerinin Tematik Kod Haritası

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Üniversitelerin vizyon ve misyon belgelerinde en sık tekrar edilen tema “Bilimsel Araştırma ve Bilgi Üretimi” olup, vizyon belgelerinde 42, misyon belgelerinde 52 kez kullanılmıştır. Bu temayı “Küresel Perspektif ve Uluslararasılaşma” (Vizyon:33, Misyon:33) ile “Eğitimde Mükemmeliyet” (V:28, M:33) temaları takip etmektedir. “Sürdürülebilirlik ve Toplumsal Katkı” teması vizyonlarda 18, misyonlarda 33; “Yenilikçilik ve Girişimcilik” teması ise vizyonlarda 14, misyonlarda 24 kez yer almıştır. Diğer yandan, “Liderlik ve Yönetim Becerileri” (V:6, M:6), “Etik Değerler ve Sosyal Sorumluluk” (V:1, M:12) ve “Eleştirel ve Yaratıcı Düşünce” (V:8, M:12) temalarının tekrar sayıları daha düşüktür.

“Yenilikçilik ve Girişimcilik” teması kapsamında, bazı üniversitelerin vizyon ve misyon belgelerinde bu kavrama açık biçimde yer verildiği görülmektedir. Örneğin, Özyeğin Üniversitesi vizyonunda “girişimci araştırma üniversitesi olmak” ifadesine yer verirken; Sakarya Üniversitesi misyonunda “hayat boyu öğrenme becerilerine sahip girişimci bireyler yetiştirmek” hedefini belirtmektedir.

Fakülte düzeyi vizyon ve misyon ifadelerinde en sık tekrar edilen tema “Bilimsel Araştırma ve Bilgi Üretimi” olup, hem vizyon (V:33) hem misyon (M:34) metinlerinde yüksek oranda yer almaktadır. Bunu, “Küresel Perspektif ve Uluslararasılaşma” (V:28, M:29) ve “Eğitimde Mükemmeliyet” (V:17, M:24) temaları izlemektedir. “Sürdürülebilirlik ve Toplumsal Katkı” (V:15, M:30) ve “Yenilikçilik ve Girişimcilik” (V:5, M:23) temaları ise orta düzeyde yer bulmuştur. Görece daha düşük sıklıkta yer alan diğer temalar arasında “Liderlik ve Yönetim Becerileri” (V:8, M:15), “Eleştirel ve Yaratıcı Düşünce” (V:4, M:11) ve “Etik Değerler ve Sosyal Sorumluluk” (V:3, M:12) bulunmaktadır.

Fakültelerin vizyon ve misyon belgelerinde “Yenilikçilik ve Girişimcilik” temasına yer verildiği görülmektedir. Boğaziçi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nin vizyonunda “yenilikçi, yaratıcı ve etki yaratan çalışmalara destek veren” bir kurum olma hedefi ifade edilmiştir. Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesi'nin misyonunda ise “girişimci ve yenilikçi... bireyler yetiştiren” bir fakülte olma vurgusu yer almaktadır.

Bölüm düzeyi vizyon ve misyon ifadelerinde “Bilimsel Araştırma ve Bilgi Üretimi” teması (V:11, M:17) en çok tekrarlanan tema olarak öne çıkmaktadır. “Küresel Perspektif ve Uluslararasılaşma” (V:12, M:11) ve “Eğitimde Mükemmeliyet” (V:7, M:12) temaları ikinci sıklık düzeyinde yer almaktadır. Orta düzeyde gözlenen “Sürdürülebilirlik ve Toplumsal Katkı” (V:5, M:15) ile “Liderlik ve Yönetim Becerileri” (V:5, M:12) temaları, özellikle misyon metinlerinde daha sık kullanılmaktadır. Daha düşük tekrar düzeyine sahip temalar arasında “Yenilikçilik ve Girişimcilik” (V:3, M:7), “Etik Değerler ve Sosyal Sorumluluk” (V:1, M:9) ve “Eleştirel ve Yaratıcı Düşünce” (V:3, M:5) yer almaktadır.

İşletme bölümlerinin vizyon ve misyon belgelerinde “Yenilikçilik ve Girişimcilik” temasına yer verildiği görülmektedir. Fırat Üniversitesi İşletme Bölümü'nün vizyonunda “yenilikçi ve sorumlu bireyler yetiştirmek” hedefi ifade edilmiştir. Bursa Uludağ Üniversitesi İşletme Bölümü'nün misyon metninde ise “girişimci ve yönetici niteliklerine sahip elemanlar yetiştirmek” ve “yenilikçi bilgi üretmek” ifadeleri yer almaktadır.

Üniversite, fakülte ve bölüm düzeylerine ait vizyon ve misyon belgeleri birlikte değerlendirildiğinde, “Yenilikçilik ve Girişimcilik” temasının, “Bilimsel Araştırma ve Bilgi Üretimi”, “Küresel Perspektif ve Uluslararasılaşma” ve “Eğitimde Mükemmeliyet” temalarına kıyasla daha düşük ancak benzer düzeyde ve tutarlı bir sıklıkla tekrarlandığı tespit edilmiştir.

“Yenilikçilik ve Girişimcilik” teması, üniversite, fakülte ve bölüm düzeylerinde farklı sıklıklarda yer almaktadır. Üniversite düzeyinde vizyon ifadelerinde 14, misyon ifadelerinde 24 kez tekrarlanan bu tema, fakülte düzeyinde vizyonlarda 5, misyonlarda 23; bölüm düzeyinde ise vizyonlarda 3, misyonlarda 7 kez yer almıştır. Üniversite vizyon metinlerinde “girişimci araştırma üniversitesi olmak” gibi ifadeler, fakülte vizyonlarında “yenilikçi ve yaratıcı çalışmalara destek veren” yapılar ve bölüm misyonlarında “girişimci ve yönetici niteliklerine sahip elemanlar yetiştirmek” ile “yenilikçi bilgi üretmek” gibi hedefler ifade edilmiştir.

Müfredatta girişimcilik temalı derslerin yaygınlığı

Bu bağlamda, vizyon ve misyon ifadelerinde girişimcilğe verilen bu stratejik önemin, öğretim programlarına nasıl yansıdığını ve İşletme bölümlerindeki girişimcilikle ilgili derslerin zorunlu ve seçmeli ders dağılımının, üniversitelerin girişimcilik eğitimine verdiği somut ağırlığı daha net gözlemlemek adına girişimcilik ve ilgili ders yelpazesine ve zorunlu-seçmeli dağılımına ilişkin analiz yapmak önem arz etmektedir.

İşletme bölümlerinin ders programlarında Girişimcilik dersi haricinde Yenilik/Teknoloji Yönetimi, Yeni ürün Geliştirme, İş Planı Geliştirme/Hazırlama, Elektronik Ticaret, Proje Yönetimi, Sosyal Girişimcilik, Yaratıcılık, İkna ve Müzakere Teknikleri, Küçük İşletme Yönetimi, Takım Yönetimi, Girişimciler İçin Finans, Tasarım Odaklı Düşünce (Ray, 1997; McMullan vd., 2002; Küçük, 2009; Samwel

Mwasalwiba, 2010; Martin, 2015) gibi kaç adet dersin sunulduğu ve bunların zorunlu/seçmeli durumlarına dair veriler analiz edilmiştir. Üniversitelerin GYÜE sıralamasına göre verileri Tablo 4'te, girişimcilik ve ilgili derslerin genel ders yükü içerisindeki yeri ise Tablo 5'te sergilenmektedir:

Tablo 4: Üniversitelere Göre Girişimcilik ve İlgili Derslerin Zorunlu/Seçmeli Dağılımı

Üniversite Adı	Girişimcilik ve İlgili Zorunlu Ders Sayısı	Zorunlu Ders Sayısı	Girişimcilik ve İlgili Seçmeli Ders Sayısı	Seçmeli Ders Sayısı*	Girişimcilik ve İlgili Toplam Ders Sayısı	Toplam Ders Sayısı
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	0	30	5	26	5	56
İstanbul Teknik Üniversitesi	0	43	6	160	6	203
Yıldız Teknik Üniversitesi	0	35	6	122	6	157
Sabancı Üniversitesi	0	25	12	48	12	73
İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi	0	36	8	110	8	146
Özyeğin Üniversitesi	2	37	10	47	12	84
Koç Üniversitesi	0	23	8	84	8	107
Boğaziçi Üniversitesi	0	38	4	63	4	101
Bahçeşehir Üniversitesi	0	31	6	79	6	110
İstanbul Üniversitesi	0	43	8	111	8	154
Gebze Teknik Üniversitesi	1	37	9	41	10	78
Ege Üniversitesi	0	45	11	262	11	307
Erciyes Üniversitesi	0	49	5	45	5	94
Hacettepe Üniversitesi	0	37	7	57	7	94
TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi	1	40	5	31	6	71
Marmara Üniversitesi	6	114	6	321	12	435
Ankara Üniversitesi	4	84	4	72	8	156
Karadeniz Teknik Üniversitesi	1	41	1	34	2	75
Akdeniz Üniversitesi	0	37	5	69	5	106
Bursa Uludağ Üniversitesi	0	41	4	68	4	109
İstanbul Medipol Üniversitesi	1	35	2	33	3	68
Dokuz Eylül Üniversitesi	0	89	9	144	9	233
Bursa Teknik Üniversitesi	1	38	4	57	5	95
Hasan Kalyoncu Üniversitesi	3	43	5	19	8	62
Çukurova Üniversitesi	0	78	4	40	4	118
Atatürk Üniversitesi	0	40	5	72	5	112
Yeditepe Üniversitesi	2	33	5	22	7	55
Sakarya Üniversitesi	0	35	5	92	5	127
Kocaeli Üniversitesi	0	35	3	68	3	103
Fırat Üniversitesi	1	40	3	23	4	63
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	0	50	4	90	4	140
Kadir Has Üniversitesi	1	37	1	37	2	74
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	0	38	3	68	3	106
İstinye Üniversitesi	0	36	5	53	5	89
Yaşar Üniversitesi	2	36	3	91	5	127
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi	0	48	3	20	3	68
Pamukkale Üniversitesi	2	81	19	161	21	242
Atılım Üniversitesi	2	82	1	103	3	185
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	1	35	3	61	4	96
İzmir Ekonomi Üniversitesi	1	36	1	44	2	80
Selçuk Üniversitesi	2	93	15	111	17	204
Abdullah Gül Üniversitesi	2	37	7	52	9	89
Düzce Üniversitesi	2	37	4	80	6	117
Süleyman Demirel Üniversitesi	4	88	6	70	10	158
Başkent Üniversitesi	0	38	4	54	4	92
Toplam	42	2104	254	3515	296	5619

*Seçmeli derslerde sadece bölüm seçmeli dersleri dikkate alınmış, üniversite/fakülte seçmeli dersleri analizin dışında bırakılmış, aynı isme sahip birden fazla grupta verilen dersler 1 adet olarak sayılmıştır.

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

İncelenen 45 üniversitenin işletme bölümlerine ait ders müfredatlarında toplam 296 adet girişimcilik ve ilgili konulu ders tespit edilmiştir. Bu derslerin 42'si (%14,19) zorunlu, 254'ü (%85,81) ise seçmeli statüde sunulmaktadır. Üniversite başına düşen ortalama zorunlu girişimcilik dersi sayısı 0,93 (SD=1,34), seçmeli ders sayısı ise 5,64 (SD=3,58) olarak hesaplanmıştır. Toplam girişimcilik ortalama dersi sayısı 6,58 (SD=3,89) olarak belirlenmiştir. Zorunlu ders sayısı 0 ile 6 arasında; seçmeli ders sayısı ise 1 ile 19 arasında değişmektedir. Toplam girişimcilik dersi sayısı açısından üniversiteler arasında farklılıklar gözlemlenmiş; bu sayı en düşük 2, en yüksek 21 olarak kaydedilmiştir.

Tablo 5: Girişimcilik ve İlgili Derslerin Ders Programındaki Oransal Dağılımı

Kategori	Girişimcilik ve İlgili Ders Oranı
Tüm derslere oranla	%5,27 (296 / 5619)
Zorunlu dersler içinde	%2,00 (42 / 2104)
Seçmeli dersler içinde	%7,23 (254 / 3515)

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Girişimcilik ve ilgili derslerin genel ders yükü içerisindeki yeri değerlendirildiğinde, bu derslerin toplam 5.619 ders arasında 296 adetle yer aldığı ve %5,27’lik bir orana karşılık geldiği belirlenmiştir. Girişimcilik içerikli dersler, tüm zorunlu derslerin %2’sini, seçmeli derslerin ise %7,23’ünü oluşturmaktadır.

Üniversiteler arası farklılıklar

Söz konusu farklılıkları gözler önüne sermek amacıyla üniversitelerin sunduğu zorunlu, seçmeli ve toplam girişimcilik dersleri yoğunluk düzeylerine göre sınıflandırılmıştır. Yoğunluk düzeyini belirlemek amacıyla, temel betimsel istatistikler (minimum, maksimum, ortalama, medyan ve standart sapma) hesaplanmıştır. Bu değerler doğrultusunda, dağılımın yapısına uygun biçimde beş düzeyli bir sınıflandırma ölçeği geliştirilmiştir. Yoğunluk düzeyleri, ortalamanın standart sapmaya göre olan konumuna göre tanımlanmış; örneğin “Çok Yüksek” düzey, ortalamanın bir standart sapma üzerindeki değerleri; “Orta” düzey, ortalama $\pm 0,5$ standart sapma aralığını ifade edecek biçimde sınırlandırılmıştır. Bu yaklaşım, sayısal verilerin doğal dağılımına dayanarak kategorik analiz yapmayı ve üniversiteler arası anlamlı karşılaştırmalar sunmayı amaçlamaktadır. Tablo 6’da ayrıntılar sunulmuştur.

Tablo 6: Zorunlu, Seçmeli ve Toplam Girişimcilik ve İlgili Ders Sayısına Göre Üniversitelerin Yoğunluk Düzeyleri

Yoğunluk Düzeyleri	Zorunlu Girişimcilik ve İlgili Ders Sayısı	Üniversiteler	Seçmeli Girişimcilik ve İlgili Ders Sayısı	Üniversiteler	Toplam Girişimcilik ve İlgili Ders Sayısı	Üniversiteler
Çok Yüksek Yoğunluk	≥ 4	Marmara, Ankara, Süleyman Demirel	≥ 13	Pamukkale, Sabancı, Selçuk	≥ 11 ders	Pamukkale, Sabancı, Marmara, Özyeğin, Ege
Yüksek Yoğunluk	3	Hasan Kalyoncu	8 - 12	Bilkent, Özyeğin, Koç, İstanbul, Gebze Teknik, Ege, Dokuz Eylül, Marmara, Abdullah Gül	8 - 10 ders	Koç, Gebze Teknik, Selçuk, Dokuz Eylül, Abdullah Gül
Orta Yoğunluk	2	Özyeğin, Yeditepe, Yaşar, Pamukkale, Atılım, Selçuk, Abdullah Gül, Düzce	5 - 7	ODTÜ, İTÜ, YTÜ, Bahçeşehir, Hacettepe, Yeditepe, TOBB ETÜ, Erciyes, Atatürk, Sakarya, Akdeniz, İstinye, Hasan Kalyoncu, Süleyman Demirel	5 - 7 ders	İstanbul, Bilkent, Ankara, Yeditepe, Hasan Kalyoncu, Hacettepe, İTÜ, Bahçeşehir, YTÜ, TOBB ETÜ, Yaşar
Düşük Yoğunluk	1	Gebze Teknik, TOBB ETÜ, Karadeniz Teknik, İstanbul Medipol, Bursa Teknik, Fırat, Kadir Has, Çanakkale Onsekiz Mart, İzmir Ekonomi	3 - 4	Boğaziçi, Ankara, Bursa Uludağ, Bursa Teknik, Çukurova, Kocaeli, Fırat, Eskişehir Osmangazi, Yaşar, Ondokuz Mayıs, Sivas Cumhuriyet, ÇOMÜ, Düzce, Başkent	3 - 4 ders	ODTÜ, Erciyes, Akdeniz, İstinye, Sakarya, Çanakkale Onsekiz Mart, Süleyman Demirel, Düzce, Atatürk
Çok Düşük Yoğunluk	0	ODTÜ, İTÜ, YTÜ, Sabancı, Bilkent, Koç, Boğaziçi, Bahçeşehir, İstanbul, Ege, Erciyes, Hacettepe, Akdeniz, Bursa Uludağ, Dokuz Eylül, Çukurova, Atatürk, Sakarya, Kocaeli, Eskişehir Osmangazi, Ondokuz Mayıs, İstinye, Sivas Cumhuriyet, Başkent	≤ 2	Karadeniz Teknik, İstanbul Medipol, Kadir Has, Atılım, İzmir Ekonomi	≤ 2 ders	Boğaziçi, Kocaeli, Bursa Uludağ, Bursa Teknik, Çukurova, Başkent, Fırat, Ondokuz Mayıs, Sivas Cumhuriyet, İstanbul Medipol, Kadir Has, Atılım, Karadeniz Teknik, İzmir Ekonomi

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Zorunlu girişimcilik derslerine ilişkin verilere göre, incelenen üniversitelerin yarısından fazlasında bu alanda zorunlu ders bulunmamaktadır. Zorunlu ders sayısı bakımından Marmara, Ankara ve Süleyman Demirel Üniversiteleri “çok yüksek yoğunluk”; Hasan Kalyoncu Üniversitesi “yüksek yoğunluk”; Özyeğin, Yeditepe, Yaşar, Pamukkale, Atılım, Selçuk, Abdullah Gül ve Düzce Üniversiteleri ise “orta yoğunluk” kategorilerinde yer almaktadır.

Seçmeli girişimcilik dersi sayısı açısından Pamukkale, Sabancı ve Selçuk Üniversiteleri 13 ve üzeri dersle “çok yüksek yoğunluk”; Bilkent, Özyeğin, Koç, İstanbul, Gebze Teknik, Ege, Dokuz Eylül, Marmara ve Abdullah Gül Üniversiteleri 8-12 dersle “yüksek yoğunluk” grubunda yer almaktadır.

Toplam girişimcilik dersi sayısı bakımından Pamukkale, Sabancı, Marmara, Özyeğin ve Ege Üniversiteleri 11 ve üzeri dersle “çok yüksek yoğunluk”; Koç, Gebze Teknik, Selçuk, Dokuz Eylül ve Abdullah Gül Üniversiteleri ise 8-10 dersle bir alt kategoride konumlanmaktadır. Aynı üniversitelerin zorunlu, seçmeli ve toplam ders sayıları kategorileri açısından farklı yoğunluk düzeylerinde yer aldığı görülmektedir.

Bu kapsamlı dağılımın ardından gerek ders sayısı gerekse zorunlu/seçmeli yapısal tercihleriyle öne çıkan bazı üniversiteler örnek niteliğinde Tablo 7’de sunulmaktadır.

Tablo 7: Girişimcilik ve İlgili Derslerde Zorunlu/Seçmeli Dağılımıyla Dikkat Çeken Üniversiteler

Üniversite	Zorunlu	Seçmeli	Toplam	Girişimcilik Eğitimi Yaklaşımı
Pamukkale Üniversitesi	2	19	21	En geniş girişimcilik ders havuzu
Sabancı Üniversitesi	0	12	12	Tamamen esnek yapı
Marmara Üniversitesi	6	6	12	En çok zorunlu ders sunan
Selçuk Üniversitesi	2	15	17	Yüksek çeşitlilik
Abdullah Gül Üniversitesi	2	7	9	Dengeli dağılım
Koç Üniversitesi	0	8	8	Seçmeli ağırlıklı yapı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo verilerine göre, Pamukkale Üniversitesi toplam 21 girişimcilik ve ilgili derse sahip olup, en yüksek toplam ders sayısına sahiptir. Sabancı Üniversitesi’nde tamamı seçmeli olmak üzere 12 girişimcilik dersi yer almaktadır. Marmara Üniversitesi’nde 6 adet zorunlu girişimcilik dersi bulunmakta olup, bu sayı zorunlu dersler arasında en yüksek değerdir. Selçuk ve Abdullah Gül Üniversiteleri’nde hem zorunlu hem de seçmeli dersler bulunmaktadır. Koç Üniversitesi’nde ise 8 adet seçmeli girişimcilik dersi yer almakta; zorunlu girişimcilik dersi bulunmamaktadır.

Girişimcilik ve ilgili ders adlarının tematik yapısı

Bulguların bütüncül bir perspektifle ele alınabilmesi amacıyla, ders adlarına dayalı tematik kodlama yapılmıştır. Bu analiz, Braun ve Clarke’ın (2006) tematik analiz yöntemi esas alınarak gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, GYÜ’de yer alan 45 üniversitenin ders müfredatlarında yer alan toplam 296 girişimcilik ve ilgili ders başlığı listelenmiş; ardından isim benzerlikleri temel alınarak açık kodlama ile ön temalar oluşturulmuştur. İkinci aşamada, bu kodlar kavramsal yakınlıklarına göre gruplandırılmış, tematik kategoriler belirlenmiş ve her tema altında örnek dersler tanımlanmıştır. Kodlama güvenilirliğini sağlamak amacıyla, nitel araştırma deneyimi olan başka bir akademisyenin katılımıyla bağımsız çift kodlama yapılmıştır. Kodlama sonuçları karşılaştırıldığında, Cohen’s kappa katsayısı 0,89 olarak bulunmuştur. Temalar hem girişimcilik becerilerinin teorik çerçevesini hem de uygulamalı yönlerini yansıtan çok boyutlu bir yapı içerisinde geliştirilmiştir. Kodlama ve tema gruplama süreci, nitel veri analizine uygun olarak içerik analizi yazılımı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarına Tablo 8’de yer verilmiştir.

Tablo 8: Girişimcilik ve İlgili Derslerin Tematik Kodlaması

Tema	Örnek Dersler
Girişimcilik	Girişimcilik, Uygulamalı Girişimcilik, Girişimcilik ve İş Planı Hazırlama
İnovasyon ve Yenilik Yönetimi	İnovasyon Yönetimi, Yeni Ürün Geliştirme, Yaratıcılık ve İnovasyon
Teknoloji Yönetimi ve Bilişim Teknolojileri	Teknoloji Yönetimi, Dijital Dönüşüm ve Endüstri 4.0, Teknoloji Uzgörüsü, Bilgi Teknolojilerine Giriş, Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Bilişim Teknolojileri
E-Ticaret ve Dijital İş Proje Yönetimi	E-Ticaret, Elektronik Ticaret, Dijital Girişimcilik Proje Yönetimi, Proje ve Risk Yönetimi, Yatırım ve Proje Yönetimi
Sosyal Girişimcilik	Sosyal Girişimcilik, Sosyal İnovasyon ve Girişimcilik, Sosyal Sorumluluk Projeleri
Liderlik ve Yönetim Becerileri	Liderlik ve Değişim Yönetimi, Müzakere Becerileri, Çevik Liderlik
Finans ve Yatırım	Girişimcilik Finansmanı, Girişimcilik ve Risk Sermayesi, Yatırım Projeleri Analizi
Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler	Küçük İşletme Yönetimi, KOBİ'ler Rekabetçiliği ve İnovasyon

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tematik kodlama sonuçlarına göre, “Girişimcilik” ana teması birçok üniversitenin ders içeriklerinde temel ve uygulamalı başlıklarla yer almaktadır. Ayrıca “İnovasyon ve Yenilik Yönetimi”, “Teknoloji Yönetimi ve Bilişim Teknolojileri” ile “E-Ticaret ve Dijital İş” temalarının da bazı üniversitelerde ders adı ve içeriği düzeyinde temsil edildiği görülmektedir. “Proje Yönetimi” ve “Finans ve Yatırım” temaları, planlama ve mali içerikli derslerle ilişkilendirilen başlıklar olarak yer almaktadır. Bunun yanında, bazı üniversitelerde “Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler”, “Sosyal Girişimcilik” ve “Liderlik ve Yönetim Becerileri” gibi temalara karşılık gelen dersler de sunulmaktadır.

Tartışma

Bu çalışma, Türkiye’de girişimcilik eğitiminin yükseköğretim düzeyinde nasıl yapılandırıldığını ortaya koymayı amaçlamakta ve bu kapsamda, Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi’nde (GYÜE) yer alan üniversitelerin işletme programlarını incelemektedir. Bu çalışma, yalnızca müfredat verilerini değil; kurumsal stratejik belgeleri de veri olarak kullanması bakımından literatürde daha önce yapılan çalışmalardan ayrılmaktadır (örn. Gürol ve Atsan, 2006; Küçük, 2009). Girişimcilik eğitimi ile stratejik yönelimler arasındaki ilişkiyi veri tabanlı ve sistematik olarak analiz eden ilk kapsamlı çalışmalardan biridir.

Üniversite, fakülte ve bölüm düzeyindeki vizyon ve misyon ifadeleri içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiş; ardından, söz konusu programlarda yer alan girişimcilik ve ilgili dersler, müfredattaki konumları açısından nicel olarak analiz edilmiştir.

Stratejik vizyon ile müfredat uygulamaları arasındaki uyumsuzluk

Elde edilen bulgular, girişimcilik olgusunun üniversitelerin vizyon ve misyon belgelerinde sıklıkla vurgulanan stratejik bir tema olduğunu; ancak bu önemin, ders müfredatlarında yapısal bir karşılık bulmakta yetersiz kaldığını göstermektedir. Vizyon ve misyon analizinde öne çıkan “Bilimsel Araştırma ve Bilgi Üretimi”, “Küresel Perspektif ve Uluslararasılaşma” ile “Eğitimde Mükemmeliyet” temaları, üniversitelerin öncelikle araştırma kapasitesi ve uluslararası görünürlük odaklı bir kimlik benimsediklerini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, “Yenilikçilik ve Girişimcilik” temasının vizyon ve misyon ifadelerinde yer alması, girişimcilik ekosisteminin uzun vadeli sürdürülebilirliği için eğitim faaliyetlerinin kritik bir rol üstlendiği yönündeki literatürle örtüşmektedir (Henderson ve Robertson, 2000).

Ancak bu temanın özellikle üniversite düzeyinde belirginleşmesine karşın, fakülte ve bölüm düzeyinde giderek azalması; stratejik vizyon ile müfredat uygulamaları arasında bir uyumsuzluk bulunduğu işaret etmektedir. Bu durum, Etzkowitz vd. (2000), Nelson (2001) ve Etzkowitz (2003) tarafından geliştirilen “girişimci üniversite” paradigmasının kurumsal belgelerdeki ifadelere yansımış olmasına rağmen, eğitim programlarına henüz tam anlamıyla entegre edilemediğini göstermektedir. Dolayısıyla, bu çalışma girişimcilik eğitiminin yalnızca bireysel düzeyde değil, aynı zamanda kurumsal yapı ve stratejilerle bütünleşik olarak değerlendirilmesi gerektiğine işaret ederek, girişimci üniversite yazınına kurumsal yönelimler açısından yeni bir perspektif kazandırmaktadır.

Bu bağlamda, keşifsel amaçla yürütülen çalışma bulgularının kurumsal teori alanındaki "ayrışma" (decoupling) (Meyer ve Rowan, 1977: 356) kavramı ile güçlü bir paralellik gösterdiği gözlemlenmiştir. Bu teoriye göre kurumlar, dış meşruiyet elde etmek amacıyla, "girişimci üniversite" vizyonu gibi rasyonelleştirilmiş modern söylem ve yapıları sembolik olarak benimserler (Meyer ve Rowan, 1977). Ancak aynı zamanda, günlük teknik faaliyetlerini "pratik kaygılara" yanıt verecek şekilde sürdürebilmek için, bu sembolik yapılar, genellikle kurumun teknik çekirdeğindeki "eğitim müfredatı" gibi köklü ve değiştirilmesi zor operasyonel faaliyetlerden ayrışır (Meyer ve Rowan, 1977).

Bu çalışmanın ortaya koyduğu strateji-müfredat tutarsızlığı, söz konusu teorik çerçevenin net bir yansımaları sunmaktadır. Üniversitelerin "girişimci üniversite" vizyonunu stratejik belgelerinde güçlü bir şekilde benimsemesi, meşruiyet sağlayan resmi yapıya bir örnektir. Öte yandan, bu vizyonun eğitimin teknik çekirdeği olan müfredata zayıf yansımaları ve girişimcilik derslerinin çekirdek programlara yeterince bütünleştirilememesi, sembolik düzeydeki stratejinin asıl uygulamadan "ayrıştığını" göstermektedir. Örneğin, köklü müfredatları değiştirmenin zorluğu veya akademik önceliklerin farklılaşması gibi pratik kaygılara yanıt olarak faaliyetlerin resmi yapıdan ayrıştığı düşünülmektedir. Ayrıca, müfredatın değişiminin kurumsal dirençle karşılaşması olasılığı, girişimcilik eğitiminin stratejik düzeyden uygulamaya geçmesinde yapısal sınırlamalar olabileceğini akla getirmektedir. Gözlemlenen bu durum, kurumsal meşruiyet arayışı ile operasyonel gerçeklikler arasındaki ayrışmanın Türkiye yükseköğretim bağlamındaki bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

Vizyon ve misyon ifadelerinde "Liderlik ve Yönetim Becerileri" temasının daha sınırlı bir yer tutması, fakültelerin bu yetkinlikleri öğrenci profiline entegre etme konusunda yeterli vurguyu yapmadığını düşündürmektedir. Bu durum, yalnızca girişimcilik niyetini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda iş kurma ve işletme yönetimi gibi temel becerileri kazandırmayı amaçlayan girişimcilik eğitimi literatürüyle (Tessema Gerba, 2012; Walter ve Block, 2016; Iwu vd., 2021) tam uyum sağlanabilmesi adına, müfredatların daha kapsamlı hale getirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Girişimcilik eğitiminde zorunlu ve seçmeli derslerin dağılımı

Araştırma bulguları, üniversite, fakülte ve bölüm düzeyinde hazırlanan stratejik belgelerde sıklıkla vurgulanan "yenilikçilik" ve "girişimcilik" kavramlarının, müfredat düzeyinde yapısal bir karşılık bulmadığını göstermektedir. İncelenen 45 işletme programında sunulan toplam 296 girişimcilik temalı dersin yalnızca %14,19'u zorunlu statüde yer almaktadır. Bu derslerin, programlardaki toplam 5619 ders içerisindeki genel payı ise %5,27 düzeyindedir. Girişimcilik temalı derslerin zorunlu dersler içindeki oranı %2,00 gibi oldukça düşük bir seviyedeysen, seçmeli derslerde bu oran %7,23'e yükselmektedir. Bu veriler, girişimcilik eğitiminin büyük ölçüde çekirdek müfredatın dışında tutulduğunu ve çoğunlukla öğrencilerin bireysel tercihinin bırakıldığını göstermektedir. Elde edilen veriler, Türkiye'de girişimcilik derslerinin genellikle seçmeli statüde sunulduğunu ve müfredattaki etkisinin sınırlı kaldığını belirten önceki araştırmalarla (Gürol ve Atsan, 2006; Yelkikalan vd., 2010) örtüşmektedir. Bu durum, girişimciliğin yükseköğretim programlarında merkezi bir bileşen olmaktan ziyade çevresel ve isteğe bağlı bir konu olarak ele alındığını ortaya koymaktadır. Müfredat yapıları incelendiğinde ise, üniversiteler arasında girişimcilik eğitiminin kapsamı ve entegrasyon düzeyinde ciddi farklar bulunduğu gözlemlenmiştir. Dolayısıyla bu çalışma, girişimcilik eğitiminin içeriksel çeşitliliğini ve kurumsal düzeydeki yansımalarını tematik kodlama ve nicel müfredat analizi yoluyla birlikte ele alarak yazına veri temelli bir çerçeve sunmaktadır.

Kurumlar arası farklılıklar

Zorunlu girişimcilik dersi sayısı açısından üniversiteler arasında 0 ile 6 arasında değişen geniş bir dağılım gözlenmektedir. Marmara ve Pamukkale Üniversiteleri gibi bazı kurumlar kapsamlı programlar sunarken, birçok üniversite toplamda yalnızca 2 ila 8 ders arasında sınırlı bir içerik sunmaktadır. Bu durum, Türkiye'de girişimcilik eğitiminin yükseköğretim politikaları bağlamında henüz bütüncül, standartlaştırılmış ve eşgüdümlü bir yapıya kavuşmadığını göstermektedir. Avrupa Komisyonu'nun (2002) girişimcilik eğitiminin tüm eğitim kademelerine entegre edilmesi yönündeki çağrısı dikkate alındığında, işletme programlarının hâlen parçalı ve kurumsal bazda şekillenen yaklaşımlarla ilerlediği anlaşılmaktadır. Bu çeşitlilik, girişimcilik eğitiminin davranışsal, zihinsel ve bağlamsal etkenleri içeren çok boyutlu doğasını ve disiplinlerarası yapısını yansıtmaktadır (Fayolle ve Klandt, 2006). Aynı zamanda, üniversitelerin hem KOBİ'ler gibi yerel ekonomik dinamiklere hem de dijitalleşme ve sürdürülebilirlik gibi küresel dönüşüm süreçlerine uyum sağlama yönündeki stratejik tercihlerini ortaya koymaktadır.

Öte yandan, üniversitelerin girişimcilik eğitime ilişkin pedagojik yaklaşımlarında da belirgin farklılıklar gözlemlenmektedir. Bazı üniversiteler girişimcilik eğitimini yalnızca seçmeli dersler aracılığıyla sunulan esnek ve bireyselleştirilmiş bir modelle yapılandırırken (örneğin Sabancı

Üniversitesi), bazı üniversiteler bu alanı çekirdek müfredatın bir parçası hâline getirerek zorunlu derslerle desteklemektedir (örneğin Marmara Üniversitesi). Bu çeşitlilik, kurumların öğrenci profili, kurumsal vizyonları, girişimcilik kültürüne verdikleri önem ve izledikleri akademik stratejilerle doğrudan ilişkilidir. Aynı üniversitelerin üç farklı kategori içinde farklı yoğunluk düzeylerinde yer alması, girişimcilik eğitiminin kurumsal politika, öğretim yaklaşımı ve program öncelikleriyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu çok boyutlu sınıflama, yalnızca sayısal ölçütlere değil, derslerin program içindeki stratejik önemine de dikkat edilmesini sağlamaktadır.

Derslerin tematik kodlama analizine göre, girişimcilik eğitimi yalnızca temel kavramsal bilgilerin aktarımıyla sınırlı kalmayıp “İnovasyon ve Yenilik Yönetimi”, “Dijital Girişimcilik”, “Proje Yönetimi” ile “Finans ve Yatırım” gibi alt temalar etrafında şekillenmektedir. Bu bulgu, Samwel Mwasalwiba’nın (2010) girişimcilik eğitimi literatür taramasında belirttiği geniş içerik çerçevesiyle büyük ölçüde örtüşmektedir. Benzer şekilde, Martin (2015) ve Ray (1997) gibi araştırmacılar tarafından vurgulanan iş yönetimi becerileri ve davranışsal-yaratıcı yetkinlikler (örneğin karar verme, finansal planlama, iletişim, liderlik ve eleştirel düşünme) de araştırma bulgularında tespit edilen ders temalarıyla doğrudan ilişkilidir. Bu paralellik, Türkiye’deki bazı üniversitelerin müfredatlarında girişimcilik eğitimi yalnızca girişim kurma odaklı değil; aynı zamanda girişimcilik sürecinin farklı aşamalarına hitap eden çok boyutlu bir yapıda sunduğuna işaret etmektedir. Bu yaklaşım, Razak (2025)’ın vurguladığı şekilde, girişimcilik eğitiminin yalnızca ekonomik değil aynı zamanda toplumsal ve uluslararası kalkınma perspektifleriyle de şekillenmesi gerektiği görüşüyle örtüşmektedir. Ancak, bu çeşitliliğe rağmen, söz konusu derslerin çoğunlukla seçmeli statüde sunulması, bu potansiyelin yaygın ve sürdürülebilir bir biçimde tüm öğrencilere ulaşmasını kısıtladığı gözlemlenmektedir.

Yazın taramasında da ortaya konduğu üzere, girişimcilik eğitimi yalnızca teknik bilgi aktarımına indirgenmemeli; bunun ötesinde davranışsal, zihinsel ve bağlamsal boyutları içeren bütüncül bir gelişim süreci olarak kurgulanmalıdır. Bu bağlamda, yalnızca ders başlıklarının çeşitliliği değil, bu derslerin müfredat içerisindeki konumlandırılması, zorunlu ya da seçmeli statüsü ve program içindeki yapısal bütünlüğü de eğitimin etkililiğini belirleyen anahtar faktörler arasında yer almaktadır. Girişimcilik eğitiminin sürdürülebilir biçimde özümsebilmesi ve öğrencilerin girişimci yetkinliklerinin kurumsal düzeyde geliştirilebilmesi, bu içeriklerin çekirdek müfredatla stratejik olarak bütünleştirilmesi gereğini ortaya çıkartmaktadır. Ancak yazında, bunun nasıl gerçekleştiğine veya program düzeyinde ne ölçüde yapılandırıldığına ilişkin ampirik bulguların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu durum, girişimcilik eğitiminin yapısal boyutlarını konu alan araştırmaların artırılması gerektiğini ve özellikle müfredatın içerik-strateji bütünlüğü açısından daha kapsamlı değerlendirmelere ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

Sonuç

Girişimcilik, yenilikçi ürünler, süreçler ve pazarlar keşfetme yoluyla, yeni değerler yaratan işletmeler kurarak ekonomik faaliyetlerin büyümesine katkı sağlamaktadır (Ahmad ve Seymour, 2008). Girişimci düşünce ve davranış, yalnızca girişimcilere değil, geleceğin yöneticilerine de katkı sağladığından (Binks, Starkey ve Mahon, 2006) bu niteliklerin yönetici adaylarına kazandırılması önemlidir (Lyons ve Zhang, 2018; Peschl vd., 2021). Genel yönetim programlarında girişimcilik modüllerinin yer alması, öğrencilerin dinamik yönetim becerilerini geliştirmesine olanak tanımaktadır (Almeida, Daniel ve Figueiredo, 2021).

Bu çalışma, Türkiye’deki işletme lisans programlarında girişimcilik eğitiminin müfredat içindeki konumunu ve kurumsal stratejilerle olan uyumunu kapsamlı biçimde inceleyerek alana bütüncül ve özgün bir katkı sunmaktadır. Girişimcilik derslerinin sayısal dağılımına, zorunlu/seçmeli yapılarına ve üniversiteler arası farklılıklara odaklanan analizler, ülke genelindeki eğilimleri şeffaf biçimde ortaya koymuştur. Makale, Türkiye’deki üniversitelerin girişimcilik vizyonlarını söylemsel düzeyin ötesinde, lisans düzeyindeki müfredata yansımaları üzerinden analiz eden ve kurumsal strateji ile ders yapısı arasındaki uyumu nitel ve nicel verilerle ele alan ilk sistematik çalışmalardan biridir. Sayısal bulgularla desteklenen bu çok yönlü analiz, girişimcilik eğitiminin mevcut durumuna bütüncül bir bakış sunmakta ve ileride yapılacak teorik ve uygulamalı araştırmalar için sağlam bir zemin oluşturmaktadır.

Elde edilen bulgular, Türkiye’de girişimcilik eğitiminin birçok üniversitede hâlâ seçmeli ders statüsünde sınırlı kaldığını; ancak bazı kurumların bu alanı stratejik bir öncelik olarak ele alarak daha kapsamlı programlar sunduğunu göstermektedir. Bu bulgu, Türkiye’de girişimcilik derslerinin genellikle seçmeli statüde sunulduğunu belirten önceki araştırmalarla (Gürol ve Atsan, 2006; Yelkikalan vd., 2010) da örtüşmektedir. Bu durum, müfredat düzeyinde girişimciliğe atfedilen önemin üniversiteler arasında belirgin şekilde farklılaştığını ve sistematik bir yaklaşım gereksinimini ortaya koymaktadır.

Teorik çıkarımlar

Bu çalışmanın temel teorik katkısı, Türkiye'deki girişimci üniversitelerin stratejik söylemleri ile müfredat uygulamaları arasındaki tutarsızlığı ampirik olarak ortaya koymanın ötesinde, bu duruma kurumsal teori temelinde bir açıklama getirmesidir.

Tartışma bölümünde detaylandırıldığı üzere, gözlemlenen bu tutarsızlık, Meyer ve Rowan'ın (1977) "ayırışma" (decoupling) teorisi ekseninde güçlü bir analitik zemin kazanmaktadır. Bulgular, üniversitelerin dış paydaşlara ve normatif nedenlerle "girişimci üniversite" kimliğini kurumsal düzeyde (vizyon/misyon metinleri) benimsediğini, ancak bu söylemin operasyonel çekirdek olan eğitim müfredatına tam olarak nüfuz etmediğini göstermektedir.

Girişimcilik eğitimi yazınındaki çalışmaların önemli bir kısmı betimleyici analizlere odaklanırken, bu çalışma, strateji-uygulama kopukluğunu teorik bir çerçeveye oturarak alana özgün bir katkı sunmaktadır. Çalışmanın keşifsel tasarımı, bu teorik bağlantının veriden türetilmesine olanak sağlamış ve kurumsal meşruiyet arayışı ile operasyonel gerçeklikler arasındaki uyumsuzluğun Türkiye yükseköğretim bağlamındaki yansımalarını görünür kılmıştır. Bu yönüyle çalışma, "girişimci üniversite" idealinin pratikte nasıl işlediğine dair eleştirel bir bakış açısı sunarak, gelecekteki araştırmalar için teorik bir temel oluşturmaktadır.

Politika ve uygulama önerileri

Girişimcilik eğitimi, sürekli dönüşen doğası ve bağlamsal gereklilikleri nedeniyle dinamik bir süreçtir. Bu nedenle, girişimcilik ekosisteminin sürdürülebilirliği açısından kritik bir rol üstlenmektedir. Çalışmanın bulguları, girişimcilik eğitiminin üniversitelerde daha etkili ve yaygın bir şekilde sunulabilmesi için çok boyutlu iyileştirmelere ihtiyaç olduğunu göstermektedir. İlk olarak, girişimcilik derslerinin büyük oranda seçmeli statüde sunulması, bu derslere erişimi öğrenci tercihinine bağımlı hâle getirmektedir. Bu nedenle, girişimcilik eğitiminin çekirdek müfredata entegre edilmesi, zorunlu derslerin sayısının ve kapsamının artırılması öncelikli bir alan olarak öne çıkmaktadır. Bu noktada özellikle Marmara, Ankara ve Hasan Kalyoncu Üniversiteleri gibi yüksek sayıda zorunlu girişimcilik dersi sunan kurumlar öncü örnekler olarak dikkat çekmektedir.

Bunun yanı sıra, girişimcilik eğitimi yalnızca işletme kurma becerileriyle sınırlı kalmamalı; sosyal girişimcilik, dijital girişimcilik ve sürdürülebilir inovasyon gibi bir çok yeni iş alanı yaratma potansiyeli olan çağdaş temaları da kapsamalıdır. Pedagojik olarak ise uygulamalı öğrenme, vaka analizleri ve proje tabanlı öğretim gibi yöntemler yaygınlaştırılmalı; girişimcilik merkezleri ve üniversite-sanayi iş birlikleriyle öğrencilerin deneyimsel öğrenme imkânları artırılmalıdır.

Üniversiteler müfredatlarını yenilerken yalnızca küresel eğilimleri değil, iç ve dış paydaşlardan gelen talepleri de göz önünde bulundurmalıdır. Girişimcilik kültürünün kurumsal düzeyde benimsenmesi ve üniversiteyle özdeşleşmesi bu sürecin başarısı açısından belirleyici olacaktır. Aynı zamanda, girişimcilik eğitiminin düzenli olarak izlenmesi ve çıktılarının değerlendirilmesi, sürekli gelişim için vazgeçilmezdir (Özdemir, 2017: 6). Bu sürecin etkinliği, üniversitelerin girişimcilik alanında uzman akademik kadrolarla desteklenmesiyle artırılabilir.

Girişimcilik eğitiminin temel hedefi yalnızca belirli öğrenci gruplarına ulaşmak değil; girişimcilik bakış açısının müfredata entegre edilmesiyle tüm öğrencilere yaygın şekilde erişim sağlamaktır. Bu bağlamda, girişimcilik derslerinin farklı disiplinlerden öğrencilerin ilgisini çekecek şekilde çeşitlendirilmesi ve erişilebilirliğinin artırılması gerekmektedir (Özdemir, 2017: 5). Bu amaca ulaşmak için, karar alıcılar ile akademisyenlerin iş birliği içinde teorik çerçeveleri uygulamalı öğrenme deneyimleriyle bütünleştiren müfredatlar geliştirmeleri önemlidir.

Birçok üniversitenin stratejik belgelerinde yer alan "girişimci üniversite" vizyonunun, fakülte ve bölüm düzeyindeki eğitim uygulamalarına tutarlı biçimde yansıtılması gerekmektedir. Bu amaçla, iç kalite güvencesi mekanizmaları ve müfredat komisyonları girişimcilik eğitiminin izlenmesi ve geliştirilmesinde daha etkin rol oynamalıdır. Kurumsal düzeyde ise Yükseköğretim Kurulu ve ilgili meslek kuruluşlarının, girişimcilik derslerinin programlar arası tutarlılıkla zorunlu ders olarak sunulmasını teşvik edecek şekilde girişimcilik derslerinin içeriği, öğretim yöntemleri ve değerlendirme kriterleri gibi konularda ulusal standartlar belirlemesi, kalite ve eşitlik açısından önemli katkı sağlayacaktır.

Çalışmanın kısıtları ve gelecek araştırmalar için öneriler

Çalışmanın veri seti, üniversitelerin resmî web sitelerindeki ders programları, ders adları ve beyan metinlerinden toplanarak oluşturulmuştur. Ancak ders içeriklerine erişimin sınırlı olması ve içeriklerin farklı format ve ayrıntı düzeylerinde sunulması, veri setinin homojenliğini ve derinlemesine analiz

olanaklarını sınırlandırmıştır. Bu nedenle, ders içeriklerinin pedagojik yapısı, öğretim yöntemleri ve uygulamalı bileşenleri analiz kapsamına alınamamıştır.

Gelecekteki araştırmalar, bu sınırlılıkları aşmak adına nicel ve nitel yöntemlerin bir arada kullanıldığı daha kapsamlı çalışmalara yönelmelidir. Özellikle girişimcilik dersi alan öğrencilerin öğrenme çıktıları, girişimcilik niyetleri ve mezuniyet sonrası başarılarının anketler, mülakatlar veya deneysel çalışmalarla değerlendirilmesi faydalı olacaktır. Ayrıca, farklı fakültelerdeki programlarda girişimcilik derslerinin entegrasyon düzeylerinin karşılaştırılması, disiplinler arası eğilimlerin netleştirilmesini sağlayacaktır. Aynı şekilde, kuluçka merkezleri, öğrenci kulüpleri ve teknopark iş birlikleri gibi müfredat dışı girişimcilik etkinliklerinin öğrenciler üzerindeki etkileri de ayrı bir araştırma alanı olarak değerlendirilebilir. Bunun yanı sıra, üniversitelerin girişimcilik ekosistemi içindeki paydaşlarla kurduğu iş birliği modellerinin haritalandırılması, girişimcilik eğitiminin yalnızca ders düzeyinde değil, kurumsal ve stratejik düzeydeki etkisini de ortaya koyacaktır. Son olarak, bu çalışmada ortaya konan Türkiye'deki müfredat yapısının, girişimcilik eğitiminde en iyi uygulamalara sahip olduğu kabul edilen ülkelerdeki modellerle karşılaştırmalı olarak (benchmarking) incelenmesi, ulusal uygulamaların uluslararası bağlamdaki yerini belirlemek açısından gelecek çalışmalara değerli bir perspektif sunacaktır.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça / References

- Ahmad, N., & Seymour, R. (2008). Defining entrepreneurial activity: Definitions supporting frameworks for data collection. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1090372>
- Ahmad, S. Z., Abu Bakar, A.-R., & Ahmad, N. (2018). An evaluation of teaching methods of entrepreneurship in hospitality and tourism programs. *International Journal of Management in Education*, 16, 14–25. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.11.002>
- Almeida, J., Daniel, A. D., & Figueiredo, C. (2021). The future of management education: The role of entrepreneurship education and junior enterprises. *International Journal of Management in Education*, 19(1), Article 100318. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.100318>
- Avrupa Komisyonu. (2002). Final Report of the Expert Group 'Best Procedure' Project on Education and Training for Entrepreneurship, November, European Commission, Enterprise Directorate General. [https://ec.europa.eu/docsroom/documents/23144/attachments/1/translations/en/renditions/pdf](https://ec.europa.eu/docsroom/documents/23144/attachments/1/translations/en/renditions/pdf adresinden erişildi. Erişim tarihi: 28.06.2025) adresinden erişildi. Erişim tarihi: 28.06.2025
- Bae, T. J., Qian, S., Miao, C., & Fiet, J. O. (2014). The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta-analytic review. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(2), 217–254. <https://doi.org/10.1111/etap.12095>
- Bazeley, P. & Jackson, K. (Der.) (2013). *Qualitative Data Analysis With Nvivo*. Sage Publications Limited.
- Bechard, J. P., & Toulouse, J. M. (1998). Validation of a didactic model for the analysis of training objectives in entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 13(4), 317–332. [https://doi.org/10.1016/s0883-9026\(98\)80006-2](https://doi.org/10.1016/s0883-9026(98)80006-2)

- Binks, M., Starkey, K., & Mahon, C. L. (2006). Entrepreneurship education and the business school. *Technology Analysis & Strategic Management*, 18(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/09537320500520411>
- Blenker, P., Dreisler, P., Færgeman, H. M., & Kjeldsen, J. (2006). Learning and teaching entrepreneurship: dilemmas, reflections and strategies, *International Entrepreneurship Education—Issues and Newness*, (Ed: A. Fayolle and H. Klandt) Ann Arbor, MI, USA: Edward, pp. 21–33. <https://doi.org/10.4337/9781847201652.00008>
- Bobbitt, F. (2004) Scientific method in curriculum-making. *The Curriculum Studies Reader*, (Ed: Flinders D. J. and Thornton S. J.), 2nd edn (New York: RoutledgeFalmer), 9–16. <https://doi.org/10.4324/9780203017609-8>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Bulad, M. & Dülger, M. (2023). Exploring The Impact of Entrepreneurship Education: A Study on Entrepreneurial Intentions in Turkish Universities, *Journal of Behavior at Work (JB@W)*, 8(2), 74–88. <https://doi.org/10.25203/idd.1350398>
- Corbin, J. & Strauss, A. (2008). *Basics of Qualitative Research*. Sage.
- Doğan, E. (2015). The Effect of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Intentions of University Students In Turkey. *Istanbul University Econometrics and Statistics E-Journal*, (23), 79–93.
- Edelman, L. F., Manolova, T. S., & Brush, C. G. (2008). Entrepreneurship education: Correspondence between practices of nascent entrepreneurs and textbook prescriptions for success. *Academy of Management Learning & Education*, 7(1), 56–70. <https://doi.org/10.5465/amle.2008.31413862>
- Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., Regina, B. and Terra, C. (2000), The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm, *Research Policy*, 29, 313–30. [https://doi.org/10.1016/s0048-7333\(99\)00069-4](https://doi.org/10.1016/s0048-7333(99)00069-4)
- Etzkowitz, H. (2003). Research groups as ‘quasi-firms’: The invention of the entrepreneurial university. *Research Policy*, 32(1), 109–121. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00009-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00009-4)
- Fayolle, A. & Gailly, B. (2015). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: hysteresis and persistence. *Journal of Small Business Management*, 53 (1): 75–93. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12065>
- Fayolle, A., & Klandt, H. (Eds.). (2006). *International entrepreneurship education: Issues and newness*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781847201652>
- Ferreira, J., Fayolle, A., Ratten, V. & Raposo, M. (Eds.). (2018), Vol. 288. *Entrepreneurial Universities: Collaboration, Education and Policies*. London: Routledge, ISBN 9781786432452. <https://doi.org/10.4337/9781786432469>
- Garavan, T. N., & O’ Cinneide, B. (1994). Entrepreneurship Education and Training Programmes: A Review and Evaluation–Part 1. *Journal of European Industrial Training*, 18(8), 3–12. <https://doi.org/10.1108/03090599410073505>
- Gartner, W. B., & Vesper, K. H. (1994). Experiments in entrepreneurship education: Successes and failures. *Journal of Business Venturing*, 9(3), 179–187. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(94\)90028-0](https://doi.org/10.1016/0883-9026(94)90028-0)
- Gelaidan, H. M., & Abdullateef, A. O. (2017). Entrepreneurial intentions of business students in Malaysia: The role of self-confidence, educational and relation support. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 24(1), 54–67. <https://doi.org/10.1108/jsbed-06-2016-0078>
- Gibb, A. (2002). In pursuit of a new ‘enterprise’ and ‘entrepreneurship’ paradigm for learning: creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge. *International Journal of Management Reviews*, 4(3), 233–269. <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00086>
- Gibb, Y. K., & Nelson, E. G. (1996). Personal competences, training and assessment: A challenge for small business trainers. *Proceedings of the European Small Business Seminar*, 15, 97–107.
- Goetz, S. J., Fleming, D. A., & Rupasingha, A. (2012). The economic impacts of self-employment. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 44(3), 315–321. <https://doi.org/10.1017/s1074070800000432>

- Gürol, Y., & Atsan, N. (2006). Entrepreneurial characteristics amongst university students: Some insights for entrepreneurship education and training in Turkey. *Education+ Training*, 48(1), 25-38. <https://doi.org/10.1108/00400910610645716>
- Gürol, Y., Aydınlık A. & Atsan, N. (2008). Entrepreneurship Education In Turkish Universities, 18th Annual Global Conference, Internationalizing Entrepreneurship, Education and Training, 17-20 July 2008 Ohio, USA.
- Henderson, R., & Robertson, M. (2000). Who wants to be an entrepreneur? Young adult attitudes to entrepreneurship as a career. *Career Development International*, 5(6), 279-287. <https://doi.org/10.1108/00400919910279973>
- Honig, B. (2004). Entrepreneurship Education: Toward a Model of Contingency-Based Business Planning. *Academy of Management Learning & Education*, 3(3), 258-273. <https://doi.org/10.5465/amle.2004.14242112>
- Iwu, C. G., Opute, P. A., Nchu, R., Eresia-Eke, C., Tengeh, R. K., Jaiyeoba, O., & Aliyu, O. A. (2021). Entrepreneurship education, curriculum and lecturer-competency as antecedents of student entrepreneurial intention. *The International Journal of Management Education*, 19(1), 100295. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.03.007>
- Kalyoncuoğlu, S., Aydınlan, B., & Göksel, A. (2017). The effect of entrepreneurship education on entrepreneurial intention: An experimental study on undergraduate business students. *Journal of management research*, 9(3), 72-91. <https://doi.org/10.5296/jmr.v9i3.11282>
- Karadeniz, Y., & Özkan, Ç. (2020). Dünya ve türkiye üniversitelerinde girişimcilik bölümlerinin artan önemi: Lisans ve lisansüstü eğitim düzeyinde bir araştırma. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 872-885. <https://doi.org/10.33206/mjss.523372>
- Karimi, S., Biemans, H. J., Lans, T., Chizari, M., & Mulder, M. (2016). The impact of entrepreneurship education: A study of Iranian students' entrepreneurial intentions and opportunity identification. *Journal of Small Business Management*, 54(1), 187-209. <https://doi.org/10.18174/296219>
- Kazakeviciute, A., Urbone, R., & Petraite, M. (2016). Curriculum development for technology-based entrepreneurship education: A cross-disciplinary and cross-cultural approach. *Industry and Higher Education*, 30(3), 202-214. <https://doi.org/10.1177/0950422216656050>
- Kirby, D. A. (2004). Entrepreneurship education: can business schools meet the challenge?. *Education+ Training*, 46(8/9), 510-519. <https://doi.org/10.4337/9781847201652.00009>
- Küçük, O. (2009). Türk Eğitim Sisteminde Girişimcilik ve Girişimcilik Eğitiminde Avrupa Birliği (AB) Hibe Projelerinden Yararlanma Düzeyi: Bir Uygulama, 2. Uluslararası Girişimcilik Kongresi, Kırgızistan.
- Laukkanen, M. (2000). Exploring alternative approaches in high-level entrepreneurship education: creating micromechanisms for endogenous regional growth. *Entrepreneurship & Regional Development*, 12(1), 25-47. <https://doi.org/10.1080/089856200283072>
- Lekoko, M., Rankhumise, E. M., & Ras, P. (2012). The effectiveness of entrepreneurship education: What matters most?. *African Journal of Business Management*, 65(1), 12023- 12032. <https://doi.org/10.5897/ajbmx12.001>
- Liñán, F. (2004). Intention-based models of entrepreneurship education. *Piccola Impresa/Small Business*, 3(1), 11-35.
- Liñán, F. (2007). 13 The role of entrepreneurship education in the entrepreneurial process. *Handbook of Research in Entrepreneurship Education*, Volume, 230. 230-247. <https://doi.org/10.4337/9781847205377.00023>
- Liñán, F., Rodríguez-Cohard, J. C., & Rueda-Cantuche, J. M. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: a role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7, 195-218. <https://doi.org/10.1007/s11365-010-0154-z>
- Lyons, E., & Zhang, L. (2018). Who does (not) benefit from entrepreneurship programs? *Strategic Management Journal*, 39(1), 85-112. <https://doi.org/10.1002/smj.2704>
- Maresch, D., Harms, R., Kailer, N., & Wimmer-Wurm, B. (2016). The impact of entrepreneurship education on the entrepreneurial intention of students in science and engineering versus business

- studies university programs. *Technological Forecasting and Social Change*, 104, 172-179. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.11.006>
- Martin, C. (2015). Needs and perspectives of entrepreneurship education for postgraduate students. A Romanian case study. *Journal Plus Education*, 153-157.
- Martin, B. C., McNally, J. J., & Kay, M. J. (2013). Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. *Journal of Business Venturing*, 28(2), 211-224. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2012.03.002>
- Matlay H (2005) Researching entrepreneurship and education. Part 1: What is entrepreneurship and does it matter? *Education + Training*, 47(8/9): 665-677. <https://doi.org/10.1108/00400910510633198>
- McIntyre, J. R., & Roche, M. (1999). University education for entrepreneurs in the United States: a critical and retrospective analysis of trends in the 1990s. Center for International Business Education and Research, Georgia Institute of Technology, Working Paper Series, 99/00-021.
- McMullan, W., Chrisman, J., & Vesper, K., (2002). Lessons from successful innovations in entrepreneurial support programming (Ed: Chrisman, J., Holbrook, J., & Chua, J.), *Innovation and entrepreneurship in Western Canada: From family businesses to multinationals* (pp. 207-223). University of Calgary, Calgary, Alberta. <https://doi.org/10.2307/j.ctv6cfq9m.12>
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-z)
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340-363. <https://doi.org/10.1086/226550>
- Mohamed, N. A., & Sheikh Ali, A. Y. (2021). Entrepreneurship education: systematic literature review and future research directions. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 17(4), 644-661. <https://doi.org/10.1108/wjemsd-07-2020-0084>
- Morris, M. H., Webb, J. W., Fu, J., & Singhal, S. (2013). A competency-based perspective on entrepreneurship education: Conceptual and empirical insights. *Journal of Small Business Management*, 51(3), 352-369. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12023>
- Neck, H. M., & Greene, P. G. (2010). Entrepreneurship education: Known worlds and new frontiers. *Journal of Small Business Management*, 49(1), 55-70. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627x.2010.00314.x>
- Nelson, L. (2001). The entrepreneurial university, (Ed: Teich, A.H., Nelson, S. D., McEnaney C. and Lita, S. J), *AAAS Science and Technology Policy Yearbook 2001*, Washington, DC: American Association for the Advancement of Science, pp. 279-85.
- Oosterbeek, H., van Praag, M. & Ijsselstein, A. (2010). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *European Economic Review*, 54(3), 442-454. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2009.08.002>
- Özdem, G. ve Sarı, E. (2008). Yükseköğretimde yeni bakış açılarıyla birlikte yeni kurulan üniversitelerden beklenen işlevler (Giresun Üniversitesi örneği). *Üniversite ve Toplum Dergisi*, 8(1), 1-15.
- Özdemir, P. (2017). Üniversitelerimizdeki girişimcilik eğitiminin farklı boyutlardan değerlendirilmesi. *Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 6(2), 1-24.
- Paço, A., & Raposo, M. (2011). Entrepreneurship education: Relationship between education and entrepreneurial activity. *Psicothema*, 23(3), 453-457.
- Peschl, H., Deng, C., & Larson, N. (2021). Entrepreneurial thinking: A signature pedagogy for an uncertain 21st century. *International Journal of Management in Education*, 19(1), Article 100427. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100427>
- Piperopoulos, P. & Dimov, D. (2015). Burst bubbles or build steam? Entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial intentions. *Journal of Small Business Management*, 53(4), 970-985. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12116>
- Pulka, B. M., Aminu, A. A., & Rikwentishe, R. (2015). The effects of entrepreneurship education on university students' attitude and entrepreneurial intention. *European Journal of Business and Management*, 7(20), 149-157.

- Rae, D., Martin, L., Antcliff, V., & Hannon, P. (2012). Enterprise and entrepreneurship in English higher education: 2010 and beyond. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 19(3), 380-401. <https://doi.org/10.1108/14626001211250090>
- Rasmussen, E. A., & Sorheim, R. (2006). Action-based entrepreneurship education. *Technovation*, 26, 185-194. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2005.06.012>
- Rauch, A. & Hulsink, W. (2015). Putting entrepreneurship education where the intention to act lies: An investigation into the impact of entrepreneurship education on entrepreneurial behavior. *Academy of Management Learning & Education*, 14 (2): 187-204. <https://doi.org/10.5465/amle.2012.0293>
- Ray, D.M. (1997). Teaching entrepreneurship in Asia: impact of a pedagogical innovation. *Entrepreneurship, Innovation and Change*, 6 (3), 193-227.
- Razak, A. (2025). Driving Global Competitiveness: The Internationalization of Research and Innovation in Business and Entrepreneurship Education for Sustainable Development and Social Impact (Ed: Chawla, G., & Gupta, A.), *Internationalization of Higher Education: Strategic, Structural and Policy Dimensions in Business Education* (pp. 173-212). Singapore: Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-96-8994-1_10
- Rideout, E. C., & Gray, D. O. (2013). Does entrepreneurship education really work? A review and methodological critique of the empirical literature on the effects of university-based entrepreneurship education. *Journal of Small Business Management*, 51(3), 329-351. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12021>
- Samwel Mwasalwiba, E. (2010). Entrepreneurship education: a review of its objectives, teaching methods, and impact indicators. *Education+ Training*, 52(1), 20-47. <https://doi.org/10.1108/00400911011017663>
- Schultz, C. (2022). A balanced strategy for entrepreneurship education: Engaging students by using multiple course modes in a business curriculum. *Journal of Management Education*, 46(2), 313-344. <https://doi.org/10.1177/10525629211017958>
- Seikkula-Leino, J. (2011). The implementation of entrepreneurship education through curriculum reform in Finnish comprehensive schools. *Journal of Curriculum Studies*, 43(1), 69-85. <https://doi.org/10.1080/00220270903544685>
- Tessema Gerba, D. (2012). Impact of entrepreneurship education on entrepreneurial intentions of business and engineering students in Ethiopia. *African Journal of Economic and Management Studies*, 3(2), 258-277. <https://doi.org/10.1108/20400701211265036>
- Tiberius, V., & Weyland, M. (2023). Entrepreneurship education or entrepreneurship education? A bibliometric analysis. *Journal of Further and Higher Education*, 47(1), 134-149. <https://doi.org/10.1080/0309877x.2022.2100692>
- Tiberius, V., Weyland, M., & Mahto, R. V. (2023). Best of entrepreneurship education? A curriculum analysis of the highest-ranking entrepreneurship MBA programs. *The International Journal of Management Education*, 21(1), 100753. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100753>
- Times Higher Education. (2025). Impact rankings 2025: Industry, innovation and infrastructure. <https://www.timeshighereducation.com/impactrankings/industry-innovation-and-infrastructure>
- TÜBİTAK. (2024). 2024 Yılı Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi Sonuçları, <https://tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/politikalar/girisimci-ve-yenilikci-universite-endeksi/girisimci-ve-yenilikci-universite-endeksi-tablo> adresinden erişildi. Erişim tarihi: 30.05.2025
- Vesper, K. H., & Gartner, W. B. (1997). Measuring progress in entrepreneurship education. *Journal of Business Venturing*, 12(5), 403-421. [https://doi.org/10.1016/s0883-9026\(97\)00009-8](https://doi.org/10.1016/s0883-9026(97)00009-8)
- von Graevenitz, G., Harhoff, D., & Weber, R. (2010). The effects of entrepreneurship education. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76(1), 90-112. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.02.015>
- Walter, S. G., & Block, J. H. (2016). Outcomes of entrepreneurship education: An institutional perspective. *Journal of Business Venturing*, 31(2), 216-233. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2015.10.003>
- Wilson, K. E. (2008). Entrepreneurship education in Europe. *Entrepreneurship and Higher Education*, Chapter 5, OECD.

- Wilson, F., Kickul, J., & Marlino, D. (2007). Gender, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial career intentions: Implications for entrepreneurship education. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(3), 387-406. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2007.00179.x>
- Wu, Y. C., Hsueh, H. Y., Liao, W. H., & Chang, H. C. (2025). Interpersonal Network Modeling Based on Text Analysis: A Case Study Using the Overseas Taiwanese Leftist Database. 2025 19th International Conference on Ubiquitous Information Management and Communication (IMCOM) (pp. 1-7). IEEE. <https://doi.org/10.1109/imcom64595.2025.10857495>
- Yelkikalan, N., Akatay, A., Yıldırım, H. M., Karadeniz, Y., Köse, C., Koncagül, Ö., & Özer, E. (2010). Dünya ve Türkiye üniversitelerinde girişimcilik eğitimi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2010(2), 51-59.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Dijital liderliğin örgütsel performans üzerindeki etkisinde örgütsel öğrenmenin aracılık rolü

The mediating role of organisational learning in the relationship between digital leadership and organisational performance

Ramazan Vedat Sönmez¹ 

Cahit Çağlın² 

İsa Sezer³ 

¹ Doç. Dr., Şırnak Üniversitesi, Şırnak, Türkiye, rvsonmez@gmail.com

ORCID: 0000-0001-8746-4657

² Dr. Öğr. Üyesi, Şırnak Üniversitesi, Şırnak, Türkiye, c.cagln@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-4111-1538

³ İşletme Bilimi Uzmanı, sezerisa1993@gmail.com

ORCID: 0000-0003-2879-1847

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Cahit Çağlın,

Şırnak Üniversitesi, Şırnak, Türkiye,

c.cagln@hotmail.com

Başvuru/Submitted: 19/08/2025

1. Revizyon/ 1st Revised: 13/10/2025

2. Revizyon/ 2nd Revised: 18/11/2025

3. Revizyon/ 3th Revised: 24/11/2025

Kabul/Accepted: 28/11/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Atf/Citation: Sönmez, R.V. & Çağlın, C. & Sezer, İ., Dijital liderliğin örgütsel performans üzerindeki etkisinde örgütsel öğrenmenin aracılık rolü, bmij (2025) 13 (4): 1972-1989 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2659>

Öz

Birçok ülke ve işletme yönetiminde hızı farklı da olsa bir dijital dönüşüm süreci yaşanmaktadır. İşletmelerin bu dönüşümü sağlam temellerle yönetmesi ve sürece uyum sağlaması, sürdürülebilir olabilmeleri açısından önem arz etmektedir. Dijitalleşmeyle birlikte liderlik vasıfları değişmekte, geleneksel özellikler yerine dijital ürün ve uygulamaların kullanıldığı, teşvik edildiği liderlik tarzı ön plana çıkmaktadır. Liderlerinin sürece uyumu, desteği, dijital dönüşümün üretim ve hizmet süreçlerine uyarlanmasında kritik bir rol oynamaktadır. Dijital liderliğin bu rolünün etkilediği alanlardan birinin örgütsel performans olduğu değerlendirilmektedir. Örgütsel performans kavramı, belirlenen hedefe ulaşma derecesini ifade etmektedir. Örgütsel öğrenme ise yeni birtakım yöntem ve bilgilerin elde edilmesidir. Bu çalışmanın amacı, dijital liderliğin örgütsel performans üzerindeki etkisinde örgütsel öğrenmenin aracılık rolünün bulunup bulunmadığını tespit etmektir. Bu çalışmada 192 iş görene online anket uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin analizi için SPSS 24 ve AMOS 25 yazılımları kullanılmıştır. Temel Frekans, Normallik Testi, Doğrulayıcı Faktör, Cronbach Alfa Güvenilirlik, Korelasyon, Etki ve Aracılık analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda dijital liderliğin örgütsel öğrenme ve örgütsel performans, örgütsel öğrenmenin ise örgütsel performans üzerinde olumlu etkisinin olduğu; dijital liderliğin örgütsel performans üzerindeki etkisinde örgütsel öğrenmenin aracılık rolünün olduğu elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Liderlik, Örgütsel Öğrenme, Örgütsel Performans

Jel Kodları: D23, M12, M19

Abstract

Many countries and businesses are undergoing digital transformation, though the pace varies. Managing this transformation on a solid foundation and adapting to the process are important for ensuring sustainability. With digitalisation, leadership qualities are changing, and traditional characteristics are being replaced by a leadership style that promotes and utilises digital products and applications. Adapting and supporting leaders are critical to integrating digital transformation into production and service processes. One area influenced by this role of digital leadership is organisational performance. Organisational performance refers to the degree to which predetermined goals are achieved. Organisational learning, on the other hand, refers to the acquisition of new methods and knowledge. The purpose of this study is to determine whether organisational learning mediates the effect of digital leadership on organisational performance. In this study, an online questionnaire was administered to 192 employees. SPSS 24 and AMOS 25 were used to analyse the data obtained from the research. Basic frequency and normality tests, confirmatory factor analysis, Cronbach's Alpha reliability, correlation, effect, and mediation analyses were conducted. The analyses found that digital leadership has a positive impact on organisational learning and performance. That organisational learning also positively affects organisational performance. It was also found that organisational learning serves as a mediating factor in the effect of digital leadership on organisational performance.

Keywords: Digital Leadership, Organisational Learning, Organisational Performance

Jel Codes: D23, M12, M19

Extended Abstract

The mediating role of organisational learning in the relationship between digital leadership and organisational performance

Literature

One of the fundamental challenges organisations face during the digitalisation process is employees' resistance to change. Managing the process, implementing digital transitions, aligning employees toward a common goal, providing support, and executing technological transfers are acknowledged as highly demanding tasks. At this stage, leaders play a strategic role. To effectively manage the process and ensure coordination, there is a need for digital leaders who possess technical skills, innovative thinking, and conceptual abilities (Westerman, Bonnet & McAfee, 2014: 95).

Organisational performance refers to the extent to which organisations achieve predefined standards and is often defined as the outcomes they attain. Organisational learning, on the other hand, can be described as the process of acquiring and interpreting information, distributing it through various communication channels, and storing it in organisational memory for future use and evaluation (Hult, Tomas & Ferrel, 1997).

Karaman (2024) found that digital leadership positively affects organisational learning. Similarly, Arslantaş (2005) stated that digital leadership promotes learning by creating an organisational environment that supports the development of employees' knowledge, skills, and abilities. Artüz and Bayraktar (2021) emphasised that learning activities within organisations are influenced by leadership, noting that a leader's approach impacts the pace of the learning process and that leaders with technological competence contribute to organisational development. Freitas Junior, Cabral and Brinkhues (2020) and Karaman (2024) identified in their studies that digital leadership affects organisational performance. Similarly, research conducted by Büyükbeşe and Doğan (2022) concluded that the guiding dimension of digital leadership has a significant impact on employees' performance. Yeo (2003) noted that learning generates excitement among employees, fostering a dynamic, energetic environment that can enhance performance. Additionally, Avcı (2005) found a connection between organisational learning and non-financial performance in his research.

The study explained the definition, scope, characteristics, and effects of digital leadership within the context of the digital transformation process, along with the concepts of organisational performance and organisational learning. Subsequently, the impact of digital leadership on organisational performance and organisational learning was investigated. Additionally, the study examined the effect of organisational learning on organisational performance. Another key question addressed in the study is whether organisational learning serves as a mediating factor in the relationship between digital leadership and organisational performance.

Research subject

This study examines the relationship between digital leadership, organisational learning, and organisational performance.

Research purpose and importance

This study aims to examine the potential impact of digital leadership on organisational performance and to explore whether organisational learning serves as a mediating factor in this relationship. The importance of this study lies in its contribution to understanding how digital leadership can enhance organisational outcomes in the context of ongoing digital transformation. By identifying the mediating role of organisational learning, the study offers insights for leaders and decision-makers on fostering learning-oriented cultures and leveraging digital capabilities to improve performance in a competitive environment.

Contribution of the article to the literature

In an era marked by rapid and continuous technological advancements, the ability of organisations to adapt to change has become crucial for maintaining competitiveness and ensuring sustainability. In this context, investigating the concept of digital leadership, examining its impact on organisational learning and performance, and identifying the mediating role of organisational learning are considered valuable for guiding decision-makers, organisations, and managers.

Design and method

The purpose of this study is to examine the mediating role of organisational learning in the effect of digital leadership on organisational performance. In scientific research, the population is first identified. If it is not possible to reach the entire population, a sample is selected (Nakip, 2013: 213). A sample is a smaller subset assumed to represent the population (Gürbüz & Şahin, 2017: 125). The sample size was determined in accordance with the literature-recommended thresholds to ensure adequate statistical power for regression-based analyses. According to Hair, Black, Babin and Anderson (2010), a sample of 150–200 participants is sufficient for models of moderate complexity. In this study, the sample size of 192 participants was deemed adequate to ensure robust and reliable statistical analyses. Ethical approval for the research was obtained from the Ethics Committee of Şırnak University, with decision E. 132216 dated May 7, 2025.

Research type

Research article.

Research problems

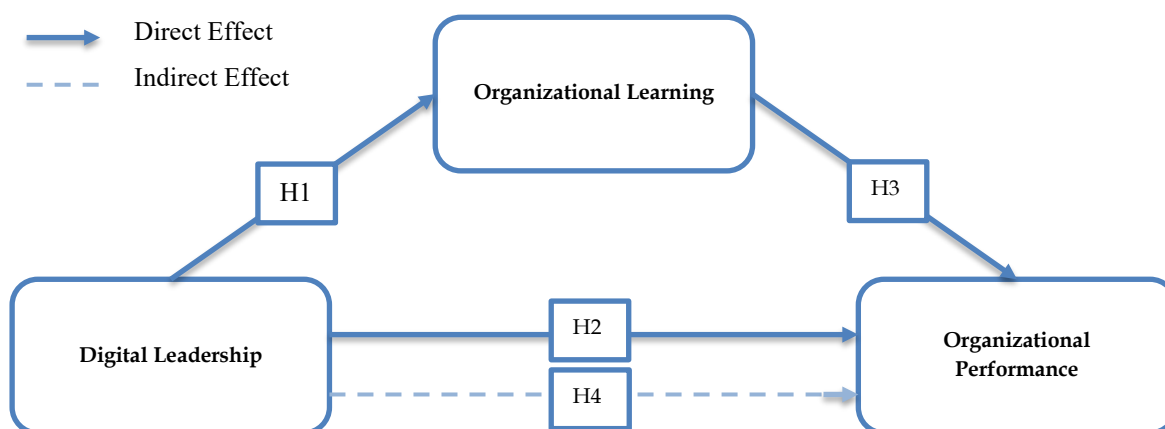
Does organisational learning play a mediating role in the effect of digital leadership on organisational performance?

Data collection method

Using convenience sampling, data were collected from 192 participants via an online survey administered via Google Forms. The research data were gathered between May and August 2025.

Quantitative/qualitative analysis

Quantitative analysis.

Research model**Figure 1:** Research Model**Research hypotheses**

H1: Digital leadership has a positive impact on organisational learning.

H2: Digital leadership has a positive impact on organisational performance.

H3: Organisational learning has a positive impact on organisational performance.

H4: Organisational learning serves as a mediator in the relationship between digital leadership and organisational performance.

Findings and discussion

The research findings indicate that digital leadership significantly impacts both organisational learning and organisational performance. Furthermore, organisational learning was found to have a direct effect on organisational performance. Additionally, the study revealed that organisational learning serves as a mediating factor in the relationship between digital leadership and organisational performance.

Findings as a result of the analysis

The findings demonstrate that organisational learning mediates the relationship between digital leadership and organisational performance.

Hypothesis test results**Table 1:** Hypothesis Results

Hypothesis	Result
H1: Digital leadership has a positive impact on organisational learning.	Supported
H2: Digital leadership has a positive impact on organisational performance.	Supported
H3: Organisational learning has a positive impact on organisational performance.	Supported
H4: Organisational learning serves as a mediator in the relationship between digital leadership and organisational performance.	Supported

Discussing the findings with the literature

This finding, indicating the mediating role of organisational learning in the relationship between digital leadership and organisational performance, is in alignment with existing studies in the literature (Arslantaş, 2005; Artüz & Bayraktar, 2021; Avcı, 2005; Büyükebeş & Doğan, 2022; Chen, Zhi-Cheng & Neng-Quan, 2009; Freitas Junior et al., 2020; Karaman, 2024; Yang & Lan, 2010; Yeo, 2003).

Conclusion, recommendation and limitations

Based on the findings of the research, the following recommendations can be developed:

- Leaders should strive to integrate digital transformation with leadership practices.
- Considering the impacts of digital leadership on organisational learning and performance, an organisational learning network focused on digitalisation should be established within the organisation.
- Considering the impact of organisational learning on organisational performance, the acquisition, sharing, and transformation of knowledge into tangible outcomes should be encouraged.

Limitations of the article

Owing to time and budget limitations, data were collected solely through surveys. Consequently, the validity and reliability of the findings are inherently constrained by the methodological limitations of the chosen data collection technique. Further research is necessary to fully understand the impacts of digital leadership. Future studies could investigate the effects of digital leadership on a range of variables, such as job satisfaction, organisational commitment, organisational culture, and other relevant factors, to deepen understanding of its implications and outcomes in organisational contexts. Additionally, examining how employees perceive digital leadership could yield valuable insights. Conducting these studies across larger, more diverse populations would enhance the generalizability and comprehensiveness of the findings.

Giriş

19. yüzyılın son dönemlerinden itibaren bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerleme bir geçiş döneme yol açmıştır. İnsan toplulukları tarımsal toplum özelliklerinden uzaklaşarak, sanayi toplumuna doğru bir geçiş sürecine girmişlerdir. 1980'li yıllardan itibaren bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerleme ve gelişmeler, teknolojiye ulaşmadaki kolaylık bilgi toplumuna geçişi hızlandırmıştır. İçinde bulunduğumuz dijital dönüşüm döneminde her gün teknolojik bir ürün ve uygulama insanların kullanımına sunulmakta, teknolojiye olan bağımlılık iş ve sosyal yaşamda gün geçtikçe arttığı görülmektedir (Sarıhan, 1998: 17).

2021 yılı verileri dikkate alındığında 7,83 milyar olan Dünya nüfusunun 5,16 milyarı (%66,6) mobil telefon, 4,65 milyarı (%59,5) internet kullanıcısı, 4,19 Milyarı (%53,6) sosyal medya kullanıcısıdır. Aynı yıl itibarıyla Türkiye'de yaklaşık 84,6 milyon nüfusun 76,81 milyonu (%90,8) mobil telefon kullanıcısı, 65,7 milyonu (%77,7) internet kullanıcısı ve 59,89 milyonu (%70,8) sosyal medya kullanıcısıdır (DataReportal, 2021).

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren başlayan dijitalleşme süreci özellikler COVID-19 pandemisiyle birlikte hızını artırmış, bireysel hayatı derinden etkilemiş, iş ve yaşam tarzlarında birtakım değişikliklere kaynaklık ettiği görülmüştür (İlker ve Meçik, 2021: 404).

Dijital süreç sadece insanların yaşam tarzlarını değil aynı zamanda örgütlerinde faaliyetlerini etkilemiştir. Örgütsel yapılar, yönetim tarzları, üretim süreçleri, iletişim şekilleri, hizmet süreçleri, insan kaynakları yönetimi, pazarlama yöntemleri etkilenen ilk alanlar olarak görülmektedir. Dijitalleşmenin bu geniş çaplı etkisi ve yarattığı değişim karşısında sürece uyum oldukça önemli hale gelmektedir (Arslanhan Memiş, 2018).

Dijital dönüşüm sürecine paralel olarak son yıllarda işletmelerin %48'inin insan kaynakları süreçlerini dijital ortamlara taşıdığı görülmektedir. Bununla birlikte, örgütlerde iş görenlerden oluşan takımların da dijital dönüşüme uyumlu bir yapıya doğru evrildikleri ifade edilmektedir (Abbatiello, Knight, Philpot ve Roy, 2017: 21-23).

Dijitalleşme sürecinde örgütlerin karşılaştıkları temel sorunlardan biri iş görenlerin değişim ve dönüşüme karşı göstermiş oldukları tepkilerdir. Süreci yönetmek, dijital transferleri gerçekleştirmek, iş görenleri aynı hedefe doğru harekete geçirmek, desteklemek ve teknolojik transferleri gerçekleştirmenin oldukça güç olduğu ifade edilebilir. Bu aşamada liderler stratejik bir rol üstlenmektedir. Süreci başarılı bir şekilde yönetmek ve koordinasyonu sağlamak için teknik becerilere sahip, inovatif düşünen ve kavramsal becerilere sahip dijital liderlere ihtiyaç duyulmaktadır (Westerman vd., 2014: 95). Dijital liderlik, dijital dönüşümle ilerleyen teknolojik gelişme ve bu gelişme ile birlikte örgütlerde ihtiyaç duyulan liderlik sonucu karşılaşılan bir kavramdır (Artüz ve Bayraktar, 2021: 101).

Örgütsel performans, örgütlerin daha önceden belirlenen standartlara ne kadar ulaşıldığı ile ilgili bir kavram olup, işletmenin elde ettiği çıktılar olarak ifade edilmektedir. Örgütsel öğrenme, bilginin elde edilmesi, yorumlanması, değişik iletişim kanalları aracılığı ile dağıtılması, yeniden kullanmak ve değerlendirmek amacıyla örgütsel hafızaya kaydedilmesi olarak ifade edilebilir (Hult vd., 1997).

Bu çalışma, dinamik yetenekler teorisi (Teece, Pisano ve Shuen, 1997) temelinde yapılandırılmıştır. Teoriye göre örgütler, hızla değişen dijital çevrede rekabet avantajını sürdürebilmek için bilgi, beceri ve süreçlerini sürekli olarak yeniden yapılandırma kapasitesine sahip olmalıdır. Bu bağlamda dijital liderlik, örgütün dijital dönüşümünü yönlendiren bir dinamik yetenek olarak, örgütsel öğrenmeyi teşvik eder. Örgütsel öğrenme ise elde edilen dijital bilgi ve deneyimlerin örgütsel süreçlere entegre edilmesini sağlayarak performansı artırır. Dolayısıyla, örgütsel öğrenme, dijital liderliğin örgütsel performans üzerindeki etkisinde kritik bir aracı mekanizma işlevi görmektedir.

Çalışmada dijital dönüşüm sürecine bağlı olarak dijital liderliğin tanımı, kapsamı, özellikleri ve etkileri açıklanmış, ayrıca örgütsel performans ve örgütsel öğrenme kavramlarına yer verilmiştir. Daha sonra dijital liderliğin örgütsel performans ve örgütsel öğrenme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bununla birlikte örgütsel öğrenmenin örgütsel performans üzerinde etkisi incelenmiştir. Teknolojik gelişmelere paralel olarak dijital liderlik örgütsel hedeflere ulaşılabilmesi açısından önem arz etmektedir. Bununla birlikte örgütsel performans, karlılığa ulaşmada, kaynakların etkin kullanımında, verimliliğin sağlanmasında kritik bir rol üstlenmektedir. Dijital liderlik işgörenlerin teknolojik gelişmelere bağlı olarak yeni yetkinlikler kazanmalarına öncülük etmekte, destek sağlayabilmektedir. İş görenlerin yeni iş yapma yöntemlerine uyum sağlamalarına ortam sağlamaktadır. İş görenlerin performans seviyelerini yükseltebilmektedir (Artüz, 2020). Çalışma; dijital liderlik ve örgütsel performans arasındaki bu ilişki geniş bir açıdan araştırmayı ve ilgili literatüre katkı sunmayı amaçlamaktadır. Araştırmada cevabı

aranan bir diğer soru, dijital liderliğin örgütsel performans üzerindeki etkisinde örgütsel öğrenmenin aracılık rolünün bulunup bulunmadığı sorusudur.

Teknolojik gelişmelerin her geçen gün değiştiği, dönüştüğü çağda örgütlerin sürece uyum sağlayabilmeleri rekabet ve sürdürülebilirlik açısından önem arz etmektedir. Bu süreçte ihtiyaç duyulan dijital liderliğin araştırılması, örgütsel öğrenme ve örgütsel performans üzerindeki etkisi, örgütsel öğrenmenin aracılık rolünün tespiti karar vericiler, örgütler ve yöneticiler için yol gösterici olabileceği değerlendirilmektedir.

Kavramsal çerçeve

Dijital liderlik

Lider kavramının ortaya çıkması dilden dile farklılık göstermektedir. İngilizcede “lead” filinden türemiş olup, sonraları “leadership” şeklini almıştır (Cambridge, 2020). Türkçede ise ilk aşamada lider, daha sonra ise liderlik yapmak fiili halini almıştır. Kavram bir durumu ya da belirli bir grubu kontrol etme anlamında kullanılmaktadır (Çelebi, 2021: 10).

Yirmi birinci yüzyıl dijital çağ olarak değerlendirilmekte, dijital teknolojiler ekonomik ve sosyal hayatta etkinliğini güçlü bir şekilde hissettirmektedir. Bu teknolojik hıza ve gelişmeye bağlı olarak örgütler sürece uyum sağlamak ve sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla yoğun çaba sarf etmektedirler. Yaşanan bu süreçlerin tamamı dijital dönüşüm süreci olarak tanımlanmaktadır. Bir diğer ifade ile dijital dönüşüm; dijital teknolojileri kullanarak yeni fırsatlar ile değerler yaratma; üretim ve hizmet süreçlerini dijital teknolojilerle güçlendirme, daha verimli hale getirme şeklinde tanımlanabilir. Dijital dönüşümün bir süreç olarak tanımlanması geçmişi, bugünü ve yarını da kapsadığının açık göstergesidir. Bu sürecin temel bileşenleri teknoloji, birey ve süreç uyumudur. Dönüşümde temel yaklaşım mevcut sistemlerin ortadan kaldırılması değil, uyumunun sağlanmasıdır (Bozkurt, Hamutoğlu, Liman Kaban, Taşçı ve Aykul, 2021: 40).

Dijital dönüşüm mevcut iş yapıları, üretim yöntemleri, iletişim şekli, pazarlama yöntemleri, muhasebe işlemleri, insan kaynakları yönetimi, rekabet, örgütlenme ve denetim gibi yönetimin temel fonksiyonlarını da etkilediği görülmektedir. Üretimde kapasite artışı sağlanırken, ürün kalitesi artmış, ürün teslimatları hızlanmış, rekabette güç kazanılmıştır. Robot teknolojisi destekli işletmelerde maliyetler azalmıştır. İş görenlerin yerini robotların alması ile birlikte işsiz sayısında artış görülmüştür. E-pazarlama yöntemleri ile daha fazla müşteri kitlelerine ulaşma imkânı doğmuştur. Dijital teknolojiler yardımı ile kontrol mekanizmaları daha etkin bir duruma gelmiştir. E-muhasebe işlemleri ile mali işlemler güvenli bir şekilde kayıt altına alınabilmektedir (Yankın, 2019: 26).

Son dönemlerde teknoloji ve iletişim alanında yaşanan değişim, dönüşüm birçok kavram gibi liderlik kavramının da içeriğini değiştirmiş, sürece uygun dijital liderlik kavramını yaratmıştır. Dijitalleşmenin gerçekleştiği sırada liderler sektör, çevre ve örgütsel kültüre göre temel birtakım becerilerle liderliğini sürdürebilmektedirler. Ancak dijital liderlik açısından bakıldığında aynı ifadeleri kullanmak zor görünmektedir. Dijital liderlik tanımlamasında dijital kelimesi ön plandadır. Bu durumda lider dijital ortamlar için liderlik yapmaktadır. Bu da dijital becerilere sahip olunması gerektiğini ifade etmektedir. Dijital liderler dijital dönüşüm sürecinde geçerli olan yapay zekâ, siber güvenlik, nesnelerin interneti, büyük veri, sanal gerçeklik ve dijital girişimcilik gibi konularda bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Söz konusu alanlarda yetkinlik sahibi olmayan liderlerin dijital liderliğinden söz edilmesi güçtür (Çelebi, 2021: 67-68).

Dijital liderlik, örgütün dijital dönüşüm sürecini yöneten, yönlendiren, teşvik edip destekleyen liderlik tarzını ifade eder. Bu liderlik tarzına sahip liderler, dijital yetenekleri geliştirme, artırma çabası içindedirler. Teknoloji konusunda vizyon sahibidirler. Değişim ve dönüşümü etkin bir şekilde yönetme becerisine sahiptirler. Örgütün dönüşüm süreci ile uyum sağlayabilmesi için risk almaktan çekinmezler. Bu konuda yönetim stratejileri geliştirirler (Aksoy, 2024: 14).

Alan yazında yapılan çalışmalar, dijital liderlerin vizyon sahibi oldukları, iş görenlerin yenilikçi çalışmalarını teşvik ederek başarıya ulaştıkları sonucunu elde etmişlerdir. Bununla birlikte dijital liderlerin özellikle firmaların finansal performanslarını olumlu yönde etkilediğini belirlemişlerdir (Büyükbeye ve Doğan, 2022; Makri ve Scandura, 2010).

Alan yazın incelendiğinde dijital liderlik özellikleri şu şekilde sıralanabilmektedir (Bray, 2022; Ionology, 2020; Raza, 2016):

- Verilere dayalı analiz yapma,
- Örgütsel vizyonu ön planda tutma,

- Tüketicuyu dikkate alan stratejiler geliştirme,
- Periyodik kısa dönemli performans programları yerine ana hatları belirlenmiş eylemler hazırlama,
- İnovasyona yönelik fırsatlar değerlendirme,
- Yeni satış ve pazarlama yöntemleri geliştirme,
- Teknoloji ürün ve uygulamaları kullanarak etkin iletişim kurma,
- Dijitalleşmeyi örgütsel kültürün bir parçası haline getirme,
- Dijital teknolojileri transferde risk alabilme,
- Dijitalleşme sürecinde ihtiyaç duyulan yetenek ve iş gücünü belirleme,
- Hesap verilebilir olabilme.

Dijital liderlik uygulamaları ile teknolojik bir kültür oluşmakta, iş görenlerin etkinliği artmakta ve müşteri memnuniyeti artabilmektedir (Bray, 2022). Ön ve Dinçel Yanık (2024: 212) yaptığı çalışmada dijital liderliğin inovatif iş davranışı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu belirlemiştir. Garaventa (2019) çalışmasında dijital liderliğin örgütsel öğrenme üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi olduğu verisini elde etmiştir.

Örgütsel performans

Örgütsel performans, belirli bir dönem sonunda gerçekleştirilen faaliyetler sonrasında ulaşılan sonuçlar, elde edilen çıktılara göre örgütsel hedeflere ulaşma derecesini ifade eder (Turunç, Erkuş ve Polat, 2007: 762). Bir diğer tanımlamada, rekabette avantaj ve sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla kullanılacak araç ve izlenecek yöntemlerin belirlenmesi, işletme faaliyetlerinin değerlendirilmesi ile ilgili karar verme süreçlerinin toplamı şeklinde açıklanmaktadır (Karagöz, 2016: 66).

Örgütsel performansın ölçülmesi, her türlü kaynağın etkin ve verimli kullanılmasını, tüketici beklentilerinin belirlenmesini, analiz ve tatmin edilmesini, inovatif çalışmaların takip edilmesini kapsamaktadır. Bununla birlikte örgütsel performansın, örgütsel amaçlara ne derece ulaşıldığının belirlenmesi için bir ölçme aracı olduğu ifade edilmektedir (Bakoğlu, 2001: 39)

Performans değerlendirme yöntemleri, örgüt yöneticilerine örgütü dört farklı açıdan değerlendirme imkânı tanımaktadır. Bunlar hissedar ve işletme sahiplerine yönelik finansal göstergeler, işletmenin müşteri kitlesine ne şekilde görüldüğüne dair müşteri ile ilgili göstergeler, işletmenin sürdürülebilirliği ile ilgili göstergeler, iş gören tatmini, üretim, örgütsel öğrenme ve tasarım gibi kavramları kapsayan göstergelerdir (Koçel, 2011: 456-457).

Örgütsel öğrenme

Örgütlerin varlıklarını sürdürebilmeleri ve rekabette avantaj sağlayabilmelerinin öncüllerinden biri de bilginin elde edilmesi, ürüne dönüştürülmesi ve inovatif bir yapıya kavuşmasıdır. Bu açıdan değerlendirildiğinde özellikle yeni bilgilerin öğrenilmesi, üretim süreçlerine aktarılması ve diğer paydaşlarla paylaşılması için örgütsel öğrenmenin kaçınılmaz olduğu ifade edilebilir. İşletmelerin özellikle dış çevresinin dinamik bir yapıya sahip olması ve bu yapıya uyum sağlama zorunluluğu örgütsel öğrenmeyi ön plana çıkarmaktadır. Örgütsel öğrenme, çevrede oluşan değişimlere uyum, değişim sürecini yönetme, sürdürebilirlik ve rekabette avantaj sağlamada önemli bir fonksiyona sahiptir (Klimecki ve Lassleben, 1999: 2).

Bilginin hızla aktığı ve kullanıldığı bilgi toplumunda nitelikli, yenilikçi iş görenlerin önemi artmaktadır. İş görenlere söz konusu özellikleri kazandırabilecek en önemli unsurun öğrenme olduğu ifade edilebilir. Son dönemlerde insan kaynaklarının gelişimi ile ilgili yapılan çalışmalarda iş görenlerin öğrenmesi konusunun merkezde yer alması, öğrenmenin önemini göstermektedir (Poell, Dam ve Van Den Berg, 2004: 529).

Alan yazında kavram farklı araştırmacılar tarafından değişik şekillerde tanımlanmıştır. Tanımlamalardaki farklılığın temel sebebi öğrenmenin hangi bilişsel ve davranışsal değişiklikleri içerdiği sorusudur. Örgütsel öğrenme; iş görenlerin hatalarını bulma ve bu hataları düzeltme yoluna giderek çevresel değişimlere uyum sağlamayı ifade etmektedir (Koçoğlu, İmamoğlu ve İnce, 2011: 74). Örgütsel öğrenme, bilginin elde edilmesi, yorumlanması, değişik iletişim kanalları aracılığı ile dağıtılması, yeniden kullanmak ve değerlendirmek amacıyla örgütsel hafızaya kaydedilmesi olarak ifade edilebilir (Hult vd., 1997).

Bireysel öğrenme yaklaşımı, örgütsel öğrenme kavramının esas kaynağıdır. Bireyler gibi örgütlerin de öğrenebileceği düşüncesine dayanmaktadır. Örgütlerin de bireyler gibi öğrenmeyi başarabileceği, bilgi

birikimine sahip olabileceği ve kurumsal bir hafızaya sahip olabileceği ifade edilmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde örgütsel öğrenme, örgütteki iş görenlerin bireysel ya da toplu olarak ortaya koymuş oldukları faaliyetler sonucunda elde edilen bilgi birikimi olarak açıklanabilir. Örgütsel öğrenmenin hızı, iş görenlerin koordinasyon, tecrübe, bilinç ve iletişim düzeylerine bağlı olarak değişebilmektedir (Karaöz, 2003: 20).

Örgütsel öğrenme ilk önce bireyde başlar. Bireysel öğrenmenin gerçekleşmesi, örgütsel öğrenmeyle sonuçlanmayabilir. Örgütsel öğrenmede esas amaç, bireysel öğrenmeyi örgütsel öğrenmeyle uyumlu hale getirmektir (Yeo, 2005: 368).

Örgütsel öğrenme, inovatif çalışma ve iş yapma süreçlerinde etkinliği sağlayabildiği için örgütsel açıdan önemsenmektedir. Örgütsel öğrenme, örgütsel performans ve sonuçların iyileştirmesine destek sağlamaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde farklılık yaratan yetkinliklerin geliştirilip, üretilmesine yönelik bilginin üretilmesi ve kullanılması şeklinde tanımlanmaktadır. Örgütlerde farklılık yaratan bu yetkinliklerin üretilip geliştirilmesine kaynaklık eden bilgiler iş görenler tarafından yaratılmaktadır (Real, Leal ve Roldan, 2006: 506).

Dijital liderlik, örgütsel performans ve örgütsel öğrenme

Altınöz (2008: 55) yaptığı çalışmada, dijital ürün ve uygulamaların hata oranlarını azalttığını, görev ve sorumlulukların istenilen zamanda yerine getirildiğini, sonuç olarak performansı artırdığını belirlemiştir. Artüz (2020: 22) dijital dönüşümün iş süreçleri ve örgütsel ihtiyaçlarla uyumlu olması halinde iş gören performansına doğrudan etkide bulunduğu verisini elde etmiştir. Bu nedenle liderlerin dijital dönüşüm sürecinde örgütlerine rehberlik yapabilmeleri için dijital altyapıları takip etmeleri gerektiğini ifade etmektedir.

Altay Morgül ve Oral Ataç (2024: 60) yaptıkları çalışmada dijital liderlik ve örgütsel öğrenme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, dijital liderliğin örgütsel öğrenme üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisi olduğu verisini elde etmişlerdir.

Freitas Junior vd. (2020) dijital dönüşüm sürecine bağlı olarak dijital liderliğin performans üzerine etkisini araştırmışlardır. Bu süreçte liderliğin önemli bir rol oynadığını, etkin bir liderlik için dijital teknolojik beceriler, stratejik liderlik, örgütlenme ve iletişim becerilerine ihtiyaç duyulduğu belirlenmiştir. İş performansı ile liderlik becerileri arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır. Karaman (2024: 141) 610 kişiye yönelik anket tekniği kullanarak yaptığı çalışmada dijital liderliğin örgütsel öğrenme üzerinde pozitif yönlü bir etkisinin bulunduğu verisini elde etmiştir.

Yapılan araştırmalarda örgütsel öğrenmenin çalışanların bireysel performansına olumlu etkide bulunduğu konusunda fikir birliği bulunmaktadır. Tedarikçi, iş gören ve tüketiciler açısından değerlendirildiğinde ise, örgütsel öğrenmenin performansı artırdığı görülmektedir (Hsu ve Pereira 2008: 188; Skerlavaj, Stemberger, Skrinjar ve Dimovski, 2007: 346). Konya ilinde 4/5 yıldızlı otellerde 194 çalışana yönelik yapılan çalışmada, örgütsel öğrenme paylaşılan vizyon, öğrenmeye olan bağlılık ve örgüt içi bilgi paylaşımının örgütsel yenilikçilik üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu verisi elde edilmiştir (Işık, 2020: 194). Avcı (2009: 133) Muğla da faaliyette bulunan 58 işletmeye yönelik yaptığı çalışmada örgütsel öğrenmenin alt boyutu olan açık fikirliliğin, işletmenin yenilik performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu verisini elde etmiştir.

Türkiye’de dijital liderlik ile yapılan çalışmalar incelendiğinde, daha çok kavramı içeriği ve tanımlanması üzerine yoğunluk kazandığı ifade edilebilir. Konu ile ilgili alan yazında yapılan çalışmaların yoğunluk kazandığı kavramların, dijital liderliğin özellikleri, bireysel performans, inovasyon, strateji, kriz ortamı, COVID-19 ve motivasyon kavramları olduğu görülmektedir (Güler, 2023: 17).

Alan yazında dijital liderliğin örgütsel performans üzerine etkisinde örgütsel öğrenmenin aracılık rolünü inceleyen sınırlı sayıda araştırma olması, çalışmanın bu boşluğu doldurmak suretiyle literatüre katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Veri seti ve yöntem

Araştırmanın yöntemi

Dijital liderliğin örgütsel performans üzerindeki etkisinde örgütsel öğrenmenin aracılık rolünün incelenmesi amacıyla çalışanlara anket uygulanmıştır. Elde edilen verilere SPSS ve AMOS programları aracılığıyla Tanımlayıcı, Doğrulayıcı Faktör, Güvenilirlik, Process Macro Etki ve Aracılık analizleri yapılmıştır.

Araştırmanın amacı, evren ve örnekleme

Bu araştırmanın amacı, dijital liderliğin örgütsel performans üzerindeki etkisinde örgütsel öğrenmenin aracılık rolünün incelenmesidir. Araştırmanın evreni, Türkiye’de kamu veya özel sektörde herhangi bir işte aktif olarak çalışan bireylerden oluşmaktadır. Bununla birlikte belirlenen evrenin tamamına ulaşılması mümkün değilse örneklem yoluna gidilmektedir (Nakip, 2013: 213). Bu çalışmada da evrenden verilerin tamamına ulaşmak mümkün olmadığından, kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Katılımcıların seçiminde; 18 yaş ve üzeri olma, herhangi bir kurum veya kuruluştaki aktif olarak çalışma ve çevrim içi anket formunu gönüllü olarak doldurmayı kabul etme kriterleri dikkate alınmıştır.

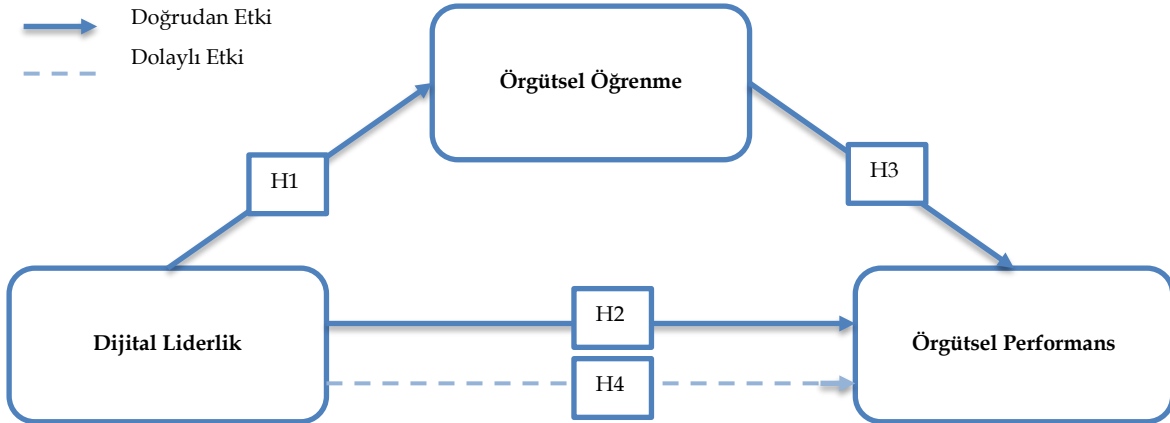
Örneklem, araştırma evrenini temsil ettiği kabul edilen daha küçük bir alt kümedir (Gürbüz ve Şahin, 2017: 125). Örneklem büyüklüğü, regresyon temelli analizlerde yeterli istatistiksel gücün sağlanabilmesi amacıyla literatürde önerilen sınırlar dikkate alınarak belirlenmiştir. Az sayıda (yaklaşık bir ila üç) yapı ve sınırlı ilişki içeren, düşük düzeyde karmaşık modeller (örneğin bir bağımlı, bir bağımsız ve bir aracı yapıyı içeren modeller) için 100–150 katılımcı genellikle yeterli kabul edilmektedir (Hair vd., 2010). Bu doğrultuda, kolayda örnekleme yöntemiyle internet tabanlı bir araç olan Google Forms üzerinden 192 katılımcıdan elde edilen veriler, örneklem büyüklüğü açısından yeterli bulunmuştur. Araştırma verileri, 2025 yılının Mayıs ve Ağustos ayları arasında toplanmıştır. Çalışma için etik onay, 07.05.2025 tarihli ve E.132216 sayılı kararla Şırnak Üniversitesi Etik Kurulu’ndan alınmıştır.

Araştırmanın sınırlılıkları

Bu çalışmada veri toplama sürecinde anket yöntemi kullanılmıştır. İlerleyen çalışmalarda, elde edilen bulguların derinlemesine incelenmesi amacıyla nitel veri toplama yöntemleriyle desteklenmesi önerilebilir. Ayrıca, araştırma verilerinin tek bir zaman diliminde (kesitsel olarak) toplanmış olması, değişkenler arasındaki ilişkilerin nedensel olarak yorumlanmasını kısıtlamaktadır. Katılımcıların yanıtları öz-bildirim temelli olduğu için, sonuçlar katılımcıların algılarına dayalı ölçümlerle sınırlıdır. Dolayısıyla, elde edilen bulgular zamana, bağlama ve katılımcıların öznel değerlendirmelerine bağlı olarak değişebilir.

Araştırma modeli

Dijital liderliğin örgütsel performans üzerindeki etkisinde örgütsel öğrenmenin aracılık rolünün incelenmesi kapsamında oluşturulan model Şekil 1’de yer almaktadır.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Şekil 1’deki model doğrultusunda aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H₁: Dijital liderlik örgütsel öğrenmeyi olumlu yönde etkilemektedir.

H₂: Dijital liderlik örgütsel performansı olumlu yönde etkilemektedir.

H₃: Örgütsel öğrenme örgütsel performansı olumlu yönde etkilemektedir.

H₄: Dijital liderliğin örgütsel performans üzerindeki etkisinde örgütsel öğrenmenin aracılık rolü vardır.

Araştırmada kullanılan ölçekler

Bu çalışmada dijital liderlik, örgütsel öğrenme ve örgütsel performans olmak üzere üç ölçek kullanılmıştır. Söz konusu ölçekler aşağıda açıklanmıştır.

Dijital Liderlik Ölçeği: Araştırmaya katılanların dijital liderlik düzeylerini ölçmek için Büyükbese, Dikbaş, Klein ve Batuk Ünlü (2022) tarafından geliştirilen dijital liderlik ölçeği kullanılmıştır. Ölçek toplam dokuz maddeden, yenilikçi ve destekleyici olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Örnek ifade, “Yenilikçi bir vizyona sahiptir.”.

Örgütsel Öğrenme Ölçeği: Ankete katılan çalışanların örgütsel öğrenme düzeylerini ölçmek için Jerez-Gomez, Cespedes-Lorente ve Valle-Cabrera (2005) tarafından geliştirilen ve Eroğlu (2022) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan ölçek kullanılmıştır. Ölçek toplam 16 maddeden ve idari bağlılık, sistem perspektifi, açıklık ve deneyimleme, bilgi transferi ve entegrasyon olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır. Örnek ifade, “Firmamızda, yöneticiler sıklıkla (çoğunlukla, sık sık) çalışanların önemli karar verme süreçlerine dâhil etmektedir.”.

Örgütsel Performans Ölçeği: Katılımcıların örgütsel performans düzeyini belirlemek amacıyla Kim (2004) tarafından geliştirilen ve on iki ifadeden oluşan, Topsakal (2018) çalışmasında kullanılan örgütsel performans ölçeği kullanılmıştır. Örnek ifade, “İşletmemiz daha etkili olmak için personelin bilgi ve tecrübelerinden yararlanmaktadır.”.

Araştırmada kullanılan bütün ölçekler, 5’li likert olarak hazırlanmış olup, 1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle katılıyorum şeklindedir. Ayrıca, bu ölçeklerde ters kodlanan ifade yoktur.

Araştırmada kullanılan analiz teknikleri

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi için SPSS 24 ve AMOS 25 yazılımları kullanılmıştır. Analiz sürecinde Temel Frekans, Normallik Testi, Doğrulamalı Faktör, Cronbach Alfa ile Güvenilirlik, Korelasyon, Process Macro ile Etki ve Aracılık analizleri gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Bu başlıkta araştırma kapsamında elde edilen verilere ilişkin Tanımlayıcı, Normal Dağılım, Doğrulamalı Faktör, Güvenilirlik, Korelasyon, Regresyon ve Aracılık analizlerine değinilecektir.

Katılımcılara ilişkin tanımlayıcı istatistikler

Araştırmaya, Türkiye’de kamu veya özel sektörde herhangi bir işte aktif olarak çalışan toplam 192 katılımcı dâhil edilmiştir. Katılımcıların %60,9’unu (n=117) erkekler, %39,1’ini (n=75) kadınlar oluşturmaktadır. Yaş dağılımı incelendiğinde, katılımcıların %47,4’ünün (n=91) 31-40 yaş, %42’sinin (n=81) 21-30 yaş, %9,4’ünün (n=18) 41-50 yaş ve %1’inin (n=2) 18-20 yaş aralığında olduğu elde edilmiştir. Medeni durumlarına göre değerlendirildiğinde, katılımcıların %52,6’sı (n=101) bekâr, %47,4’ü (n=91) evlidir. Eğitim durumları incelendiğinde ise katılımcıların %47,4’ünün (n = 91) lisans, %20,8’inin (n=40) lisansüstü, %17,2’sinin (n=33) önlisans, %13’ünün (n=25) lise ve %1,6’sının (n=3) ilköğretim düzeyinde eğitim aldığı belirlenmiştir.

Ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik analizi sonuçları

Tablo 1’de ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenirlik analizi sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 1: Ölçüm Modelinin Değerlendirme Sonuçları

Değişken		Madde	Faktör Yükleri	Cronbach Alfa katsayısı		AVE	CR	
Dijital Liderlik (DL)	Yenilikçi	DL1	0,817	0,943	0,960	0,732	0,942	
		DL2	0,846					
		DL3	0,868					
		DL4	0,853					
		DL5	0,872					
		DL6	0,876					
	Destekleyici	DL7	0,878	0,918		0,789	0,918	
		DL8	0,896					
		DL9	0,891					
Örgütsel Öğrenme (ÖÖ)	İdari Bağlılık	ÖÖ1	0,838	0,869	0,965	0,640	0,876	
		ÖÖ3	0,798					
		ÖÖ4	0,848					
		ÖÖ5	0,707					
	Sistem Perspektifi	ÖÖ6	0,858	0,917			0,788	0,918
		ÖÖ7	0,892					
		ÖÖ8	0,912					
	Açıklık ve Deneyimleme	ÖÖ9	0,869	0,910			0,712	0,881
		ÖÖ10	0,812					
		ÖÖ11	0,849					
		ÖÖ12	0,852					
	Bilgi Transferi ve Entegrasyon	ÖÖ13	0,822				0,695	0,872
		ÖÖ14	0,849					
		ÖÖ15	0,849					
		ÖÖ16	0,830					
Örgütsel Performans (ÖP)		ÖP1	0,826	0,944		0,655	0,944	
		ÖP3	0,776					
		ÖP4	0,858					
		ÖP5	0,842					
		ÖP7	0,699					
		ÖP8	0,818					
		ÖP10	0,803					
		ÖP11	0,860					
		ÖP12	0,788					

Madde faktör yüklerinin minimum seviyelerine farklı kaynaklar, ilişkin çeşitli görüşler sunmaktadır (Karaman, 2023: 50). Kozak (2017), madde faktör yükünün en az 0,40 olması gerektiğini belirtirken, Büyükoztürk (2013), bu değerin 0,45 veya üzeri olduğunda daha güvenilir bir ölçüm sağladığını ifade etmektedir. Faktör yük değerlerinin anlamlılığını değerlendirirken örneklem büyüklüğünün göz önünde bulundurulması gerektiği de vurgulanmaktadır. Örneğin, örneklem büyüklüğünün 120 olması durumunda faktör yükü 0,50; 200 olduğunda 0,40; 350 olduğunda ise 0,30 seviyesinde anlamlı kabul edilebileceği ifade edilmiştir (Akın ve Aşçı, 2021; Hair, Black, Babin ve Anderson, 2014; Karaman, 2023: 50). Bu çalışmada kullanılan ölçeklerin maddelerinden faktör yükleri en az 0,50 olanlar analize dâhil edilmiştir. Yapılan Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) sonucunda örgütsel öğrenmenin 15. maddesi ve örgütsel performansın 15. maddesi faktör yükü 0,50 altında olduğu için analizden çıkarılmış olup analiz revize haliyle yapılmıştır. Ayrıca, birincil yük değeri ($\geq 0,60$) düşük olan “örgütsel öğrenmenin 2. maddesi ve örgütsel performansın 9. maddesi ile çapraz yük değeri ($< 0,30$) yüksek olan örgütsel performansın 6. maddesi analiz dışı bırakılmıştır. Bu yaklaşım, faktörler arası ayırt ediciliği güçlendirmek ve ölçeğin yapısal geçerliliğini artırmak amacıyla benimsenmiştir (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2019). Söz konusu maddelerin çıkarılması, ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik ölçütlerini güçlendiren uygun bir adım olarak değerlendirilmiştir. Dijital liderlik iki boyutlu (yenilikçi ve destekleyici), örgütsel öğrenme dört boyutlu (idari bağlılık, sistem perspektifi, açıklık ve deneyimleme, bilgi transferi ve entegrasyonu) ve örgütsel performans tek boyutlu olarak desteklenmiştir.

Alfa (A) Modeli (Cronbach Alpha Coefficient), ölçekteki bir maddenin homojen bir bütünü gösterip göstermediğini test etmektedir. Bu değer (0) – (1) arasında değer almaktadır. Söz konusu değer 0,80 ve üstü olduğunda ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu ortaya çıkmaktadır (Kayış, 2017: 405). Bu doğrultuda, dijital liderlik, örgütsel öğrenme ve örgütsel performans ölçeklerinin güvenilirlik katsayılarının kabul edilebilir düzeylerin üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Yapılar arası ayrışma geçerliliğini değerlendirmek amacıyla revize modele ilişkin HTMT analizi gerçekleştirilmiştir. HTMT değerleri 0,783 ile 0,827 arasında bulunmuş olup, Henseler, Ringle ve Sarstedt (2015) tarafından önerilen 0,85 (katı) ve 0,90 (esnek) eşik değerleriyle karşılaştırıldığında, ölçeğin yapılar arası ayrışma geçerliliğinin sağlandığı anlaşılmaktadır. Ayrıca, Ortalama Açıklanan

Varyans (AVE) değerleri 0,640 ile 0,789; Bileşik Güvenilirlik (CR) değerleri ise 0,872 ile 0,944 aralığında tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, ölçeklerin yakınsama geçerliliğinin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir (Fornell ve Larcker, 1981; Hair vd., 2019). Yapısal düzeyde varyans şişirme faktörü (VIF) değerleri (DL=3,504; ÖÖ=3,504), literatürde çoklu doğrusallık için kabul edilen <5 eşik değerinin (Kline, 2016) altında olduğundan, çoklu doğrusallık sorunu bulunmamaktadır.

Tüm bu bulgular, madde arıtımı sonrası revize modelin hem yakınsama hem de ayırışma geçerliliği açısından sağlam olduğunu ve modelin ampirik olarak güvenilir bir temel sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu çerçevede, ölçekte yapılan iyileştirmelerin modelin teorik bütünlüğünü koruduğu ve analizin güvenilirliğini artırdığı söylenebilir. Tablo 2’de DFA uyum değerleri gösterilmektedir.

Tablo 2: Ölçek Modelinin Uyum Değerleri

İndeksler	Referans Değeri		Elde Edilen Değer
	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	
CMIN/DF	≤3	≤4-5	2,159
CFI	≥0,97	≥0,95	0,921
IFI	≥0,95	0,94-0,90	0,921
NFI	≥0,95	0,94-0,90	0,990
RMSEA	≤0,05	0,06-0,08	0,078
SRMR	≤0,05	0,06-0,08	0,034

Tablo 2’de dijital liderlik, örgütsel öğrenme ve örgütsel performans ölçeklerine ilişkin DFA uyum değerleri yer almaktadır. Çalışma Hayes’in (2014) Model 4 yaklaşımıyla ele alınarak tasarlanmıştır. Uyum iyiliği indeksleri (CMIN/DF=2,159; NFI=0,990; SRMR=0,034) iyi uyuma işaret etmektedir (Byrne, 2010; Hu ve Bentler, 1999). Bunun yanında, (CFI=0,921; IFI=0,921; RMSEA=0,078) değerleri literatürde kabul edilebilir uyum aralığında değerlendirilmektedir (Kline, 2011; Meydan ve Şeşen, 2015). Bu doğrultuda, DFA sonuçlarının kabul edilebilir uyum sınırları içinde yer aldığı görülmektedir.

Araştırma ölçeklerinin tanımlayıcı istatistikleri

Tablo 3’te araştırma ölçeklerinin tanımlayıcı istatistikleri gösterilmektedir.

Tablo 3: Araştırma Ölçeklerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

Ölçekler	Ortalama	Standart Sapma	Normallik	
			Çarpıklık	Basıklık
Dijital Liderlik	3,6372	0,96401	-0,893	0,431
Örgütsel Öğrenme	3,5960	0,91598	-0,920	0,893
Örgütsel Performans	3,7014	0,91988	-0,906	0,820

Çarpıklık (Skewness) ve Basıklık (Kurtosis) değerleri (-1.5) - (+1.5) arasında olduğunda verilerin normal dağılıma sahip olduğu kabul edilmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2017; Sürücü, Şeşen ve Maşlakçı, 2021: 14). Dijital liderlik, örgütsel öğrenme ve örgütsel performans ölçeklerinin çarpıklık ve basıklık değerleri (-1.5) ile + (1.5) arasında olması nedeniyle normal dağılım gösterdikleri söylenebilmektedir.

Araştırma değişkenleri arasındaki ilişki

Tablo 4’te bu araştırmanın ölçeklerinin Korelasyon analizleri yer almaktadır.

Tablo 4: Araştırmadaki Değişkenler Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

Korelasyon Analizi			
Değişkenler	1	2	3
1. Dijital Liderlik	1		
2. Örgütsel Öğrenme	0,850**	1	
3. Örgütsel Performans	0,829**	0,883**	1

Not: Değişkenler arasındaki korelasyon 0,01 düzeyinde (çift kuyruklu test) anlamlı bulunmuştur.

Pearson korelasyon katsayısı (r), (-1) - (+1) arasında değerler almaktadır (Pallant, 2016: 144-145). Tablo 4’e göre dijital liderlik, örgütsel öğrenme ve örgütsel performans arasında pozitif bir ilişki ($p<0,001$) vardır.

Doğrudan ve dolaylı etki analizleri

Bu araştırmada hipotezleri test etmek için Hayes (2022) tarafından geliştirilen PROCESS Macro'nun Model 4 aracılık analizi kullanılmıştır. Bootstrap yöntemi ile 5000 yeniden örneklem tercih edilmiş ve dolaylı etkinin anlamlı sayılabilmesi için %95 güven aralığının sıfır içermemesi gerektiği esas alınmıştır (Bozkurt, 2021: 22; Sürücü vd., 2021: 175). Analiz bulguları Tablo 5'te sunulmaktadır.

Tablo 5: Doğrudan ve Dolaylı Etkilere İlişkin Analiz Sonuçları

Doğrudan Etki	Beta	S.E.	t	Sig.	R ²	LLCI	ULCI
DL→ÖÖ	0,850	0,036	22,262	0,000*	0,723	0,736	0,879
DL→ÖP	0,280	0,059	4,567	0,000*	0,802	0,152	0,383
ÖÖ→ÖP	0,645	0,062	10,500	0,000*		0,526	0,769
Dolaylı Etki							
DL→ÖP	0,548	0,060	5,660	0,000*		0,428	0,668
Toplam Etki							
DL→ÖP	0,828	0,039	20,420	0,000*	0,687	0,428	0,668

*p<0,001; (DL: Dijital Liderlik; ÖÖ: Örgütsel Öğrenme; ÖP: Örgütsel Performans; S.E.: Standart Hata; LLCI: Lower Level Confidence Interval; ULCI: Upper Level Confidence Interval).

Dijital liderliğin örgütsel öğrenme üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuştur ($\beta=0,850$, $p<0,001$). Bu bulgu, dijital liderlikteki 1 SS artışın, örgütsel öğrenmede yaklaşık 0,850 SS artışla ilişkili olduğunu göstermektedir. Açıklanan varyans oranı ($R^2=0,723$) dijital liderliğin örgütsel öğrenme üzerinde güçlü bir yordayıcı etkisi olduğunu desteklemektedir. Bu sonuç **H1** hipotezini desteklemektedir.

Dijital liderliğin örgütsel performans üzerindeki doğrudan etkisi anlamlıdır ($\beta=0,280$, $p<0,001$). Bununla birlikte örgütsel öğrenme de örgütsel performansı güçlü bir şekilde yordamaktadır ($\beta=0,645$, $p<0,001$). Bu bulgular sırasıyla **H2** ve **H3** hipotezlerinin desteklenmesini sağlamıştır. Modelin açıklanan varyans oranı ($R^2=0,802$) örgütsel performansın önemli ölçüde açıklandığını göstermektedir.

Aracılık etkisine ilişkin analiz sonuçları, dijital liderliğin örgütsel performans üzerindeki dolaylı etkisinin anlamlı olduğunu ortaya koymuştur (Dolaylı Etki=0,548, SE=0,060, 95% GA [0,428; 0,668]). Dolaylı etkinin yanı sıra doğrudan etkinin de anlamlılığını koruması ($\beta=0,280$, $p<0,001$), dijital liderlik ile örgütsel performans arasındaki ilişkide örgütsel öğrenmenin kısmi aracılık rolü üstlendiğini göstermektedir. Bu durum modelin teorik yapısıyla da uyumludur. Bu bulgu doğrultusunda **H4** hipotezi de desteklenmiştir.

Ayrıca tam standartlaştırılmış dolaylı etki katsayısı 0,548 olup, Preacher ve Kelley (2011) tarafından önerilen ölçütlere göre orta-yüksek düzeyde bir aracılık etkisine karşılık gelmektedir. Bu sonuç, örgütsel öğrenmenin dijital liderlik ile örgütsel performans arasındaki ilişkide belirgin bir açıklayıcı rol oynadığını göstermektedir.

Elde edilen bulgular, dijital liderliğin hem örgütsel öğrenme hem de örgütsel performans üzerinde anlamlı etkileri olduğunu; örgütsel öğrenmenin ise bu ilişkide güçlü bir kısmi aracı rol üstlendiğini göstermektedir. Doğrudan ve dolaylı etkilerin birlikte değerlendirilmesi, örgütsel performansın açıklanmasında öğrenme süreçlerinin kritik rolünü desteklemektedir.

Sonuç ve tartışma

Bu çalışmada dijital liderliğin örgütsel performans üzerinde etkisi araştırılmıştır. Bu doğrultuda 192 iş görene yönelik anket tekniği kullanılarak veriler toplanmıştır. Çalışmada cevabı aranan sorular şunlardır: Dijital liderliğin örgütsel performans üzerinde etkisi var mıdır? Bu etkide örgütsel öğrenmenin aracılık rolü nasıldır? Dijital liderlik örgütsel öğrenmeyi etkilemekte midir? Örgütsel öğrenme örgütsel performansı etkilemekte midir?

Bu çalışmada dijital liderliğin örgütsel performans üzerinde etkisi araştırılmıştır. Bu doğrultuda 192 iş görene yönelik anket tekniği kullanılarak veriler toplanmıştır. Çalışmada cevabı aranan sorular, dijital liderliğin örgütsel performans üzerinde etkisi var mıdır? Bu etkide örgütsel öğrenmenin aracılık rolü nasıldır? Dijital liderlik örgütsel öğrenmeyi etkilemekte midir? Örgütsel öğrenme örgütsel performansı etkilemekte midir? Sorularıdır.

Araştırma sonucunda dijital liderliğin örgütsel öğrenmeyi olumlu yönde etkilediği sonucu elde edilmiştir. Dijital ürün ve uygulamalar bilgiye ulaşma ve kullanmayı kolaylaştırmaktadır. Ayrıca dijital liderler yeni sürece uyum sağlamak için yoğun çaba sarf etmekte, altyapıyı güçlendirmekte ve iş görenleri de teşvik etmektedir. Bu süreç iş görenlerin yeni bilgi, beceri ve yetenekleri kazanmalarına,

öğrenme sürecini etkin bir şekilde yaşamaların yol açtığı ifade edilebilir. Elde edilen bu sonuç alan yazında yapılan çalışmalarla örtüşmektedir. Karaman (2024: 141) 610 kişiye yönelik anket tekniği kullanarak yaptığı çalışmada dijital liderliğin örgütsel öğrenme üzerinde pozitif yönlü bir etkisinin bulunduğu verisini elde etmiştir. Arslantaş (2005), dijital liderliğin öğrenmeyi teşvik ettiğini, iş görenlerin bilgi, beceri ve yeteneklerini geliştirmeye yönelik örgütsel bir ortam oluşturduğunu ifade etmektedir. Artüz ve Bayraktar (2021), örgütlerin öğrenme faaliyetlerinin liderin etkisi altında olduğunu, liderin yaklaşım tarzının öğrenme sürecinin hızını etkilediğini, teknolojik yatkınlığı olan liderlerin örgütsel gelişime katkı sunduğunu ifade etmektedirler.

Dijital liderliğin örgütsel performans üzerinde olumlu etkisinin bulunduğu tespit edilmiştir. Dijital dönüşüm ve buna bağlı olarak dijital liderliğin iş yapma süreçlerini basitleştirmesi, iletişimde etkinliği sağlaması, yeniliği teşvik etmesi, üretim süreçlerini kısaltması, verimlilikte artış, maliyetlerde düşüş sağlaması bu sonucun elde edilmesinde etkin olduğu ifade edilebilir. Alan yazında sınırlı sayıda yapılan çalışmalar bu sonuçları destekler niteliktedir. Freitas Junior vd. (2020), Karaman (2024: 141) yaptıkları çalışmada dijital liderliğin örgütsel performans üzerinde etkisinin bulunduğu verisini elde etmişlerdir. Büyükbeşe ve Doğan (2022: 182) tarafından yapılan araştırmada, dijital liderliğin yönlendirme boyutunun iş görenlerin performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Örgütsel öğrenmenin örgütsel performansı artırdığı belirlenmiştir. Örgütsel öğrenme, yapılan hatalardan ders alınmasını, hataların tekrarlanmamasını, bu süreçte yeni bilgilerin öğrenilmesi fırsatını yaratmaktadır. Bununla birlikte iş görenlere yatırım yapılması, yeni bilgi ve yeteneklerin kazandırılması iş görenlerin performansını artırabileceği ifade edilebilir. Elde edilen bu sonuç alan yazında yapılan araştırmalarla örtüşmektedir. Yeo (2003) öğrenmenin iş görenler de bir heyecan yarattığını, bunun enerjik bir yapı oluşturarak performansı artırabileceğini belirlemiştir. Avcı (2005) yaptığı araştırmada örgütsel öğrenme ile finansal olmayan performans arasında bağlantı olduğu verisini elde etmiştir.

Dijital liderliğin örgütsel performans üzerine etkisinde örgütsel öğrenmenin kısmi aracılık rolüne sahip olduğu elde edilmiştir. Dijital liderlik, teknolojik alanda yaşanan değişim ve dönüşüm sürecini yönetmeyi, iş görenlerin ve örgütün sürece uyumunu, eğitim, işe yerleştirme konusunda iş görenleri desteklemeyi, bilgiye ulaşmayı ve paylaşmayı ifade etmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde dijital liderliğin örgütsel ve bireysel öğrenmeye katkı sunduğu, iyi bir ortam oluşturduğu ve öğrenmeyi hızlandırdığı sonucuna varılabilir. Lider tarafından desteklenen, dijital dönüşüm sürecine uyumu sağlanan ve etkin iletişim kanallarını kullanan, örgüt ve iş görenlerin performanslarının bu süreçten etkilenebileceği, artabileceği sonucuna varılabilir. Öğrenme, bilginin elde edilmesi, üretim ve hizmet süreçlerinde kullanılması, inovatif çalışmalara kaynaklık etmesi, inovasyon kapasitesini geliştirmesi, örgütsel strateji ve politikalarda kullanılması açısından örgütlerde kritik bir rol üstlenmektedir. Bu rolü başaran iş görenlerin performanslarının da artabileceği ifade edilebilir. Elde edilen bu sonuç alan yazında yapılan çalışmalarla örtüşmektedir. Yeo (2003: 79-80) yaptığı çalışmada; öğrenmenin iş görenlerde bir heyecan yarattığını, bu heyecanın performans ve enerjiyi artırabileceği sonucunu elde etmiştir. Chen vd. (2009: 489) yaptıkları araştırma sonucunda, örgütsel öğrenmenin, firmanın yüksek bir performansa ulaşmasında, büyüyüp gelişmesinde ve varlığını sürdürebilmesinde etkin olduğu verisini elde etmişlerdir. Yang ve Lan (2010: 24-26) 217 işletmeye yönelik olarak yaptıkları çalışmada, öğrenmenin boyutları olan, açık fikirlilik, öğrenmeye olan bağlılık ve paylaşılan vizyon ile firma performansı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler ışığında aşağıdaki öneriler geliştirilebilir.

- Liderler, dijital dönüşüm ile liderliği bütünleştirme için çaba sarf etmelidirler.
- Örgüt liderleri birçok alanda etkisi görülen dijital dönüşüm sürecine uyum sağlamak için verilere dayalı analiz yapabilme yeteneğini kazanmalıdırlar.
- Liderler, dijital dönüşümün örgüt genelinde benimsenmesi ve içselleştirilmesi için aktif çaba göstermelidirler.
- Liderler dijitalleşmeyi örgüt kültürünün bir parçası haline getirmelidirler.
- Dijital liderliğin örgütsel öğrenme ve örgütsel performans üzerindeki etkileri dikkate alınarak örgüt içinde dijitalleşmeye yönelik bir örgütsel öğrenme ağı kurulmalıdır.
- Dijital dönüşüm sürecinde, insan-makine etkileşimini ve çalışanlar arası iletişimi güçlendirecek bütünleşik iletişim ağları oluşturulmalıdır.
- Örgütsel öğrenmenin örgütsel performans üzerinde etkisi dikkate alınarak, bilgini elde edilmesi, paylaşılması ürüne dönüşebilmesi teşvik edilmelidir.

- Örgütsel öğrenmenin dijital liderliğin etkisini artıracağından, hizmet içi eğitim programlarına ağırlık verilmelidir.

Her ne kadar örgütsel öğrenme ve örgütsel performans arasında yüksek bir ilişki ve sınırlı ayırt edici geçerlik tespit edilmiş olsa da bu yapılar literatürde süreç ve sonuç olarak farklı kavramlar biçiminde ele alınmaktadır. Dolayısıyla bu bulgu, araştırmanın teorik katkısını ortadan kaldırmamakta; ancak sonuçların dikkatli yorumlanmasını gerektiren bir sınırlılık oluşturmaktadır.

Dijital liderliğin etkilerini ortaya koyabilmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğu açıktır. Araştırmacılar gelecek dönemlerde dijital liderliğin farklı değişkenler, örneğin iş tatmini, örgütsel bağlılık, örgüt kültür vb. üzerinde etkisi araştırılarak, örgüt ortamında etkileri ve sonuçları ortaya konulabilir. Dijital liderliğin iş görenler tarafından nasıl algılandığı belirlenebilir. Bu çalışmalar daha büyük evrenlere yönelik yapılabilir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Şırnak Üniversitesi, Şırnak Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu Başkanlığı, 07/05/2025 tarihli ve E.132216 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Şırnak University Ethics Committee Presidency of the Rectorate of Şırnak University on 07/05/2025 and E.132216 document number.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - Idea/Concept/ Design: C.Ç., İ.S. Veri Toplama ve/veya İşleme - Data Collection and/or Processing: C.Ç., İ.S. Analiz ve/veya Yorum - Analysis and/or Interpretation: C.Ç. Kaynak Taraması - Literature Review: R.V.S., Makalenin Yazımı - Writing the Article: R.V.S. Eleştirel İnceleme - Critical Review: C.Ç., Onay - Approval: R.V.S., C.Ç., İ.S.

Kaynakça / References

- Abbatiello, A., Knight, M., Philpot, S. & Roy, I. (2017). Rewriting the rules for the digital age: 2017 deloitte global human capital trends. UK: Deloitte University Press.
- Akın, N. K. & Aşçı, F. H. (2021). Beden eğitimi dersinde üçlü yeterlik algılarının değerlendirilmesi: Ölçek uyarlama çalışması. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 13(2), 302-311.
- Aksoy, C. (2024). İşletmelerin dijital dönüşümü ve dijital liderlik yaklaşımı. *Trakya Üniversitesi Kalite ve Strateji Yönetimi Dergisi*, 4(1), 1-28. <https://doi.org/10.56682/ksydergi.1364569>
- Altay Morgül, Ü. & Oral Ataç, L. (2024). Dijital çağda değişime uyum sağlamak: Dijital liderlik ve yenilikçi iş davranışı arasındaki ilişki de örgütsel öğrenmenin aracılık rolü. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(SI), 51-65.

- Altınöz, M. (2008). Ofis otomasyon sistemlerinin bireysel performans üzerine etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 51-63.
- Arslanhan Memiş, S. (2018). Dijitalleşmenin ekonomik boyutu. H. Aksu, Dijitopya: Dijital Dönüşüm Yolculuk Rehberi İçinde. İstanbul: Pusula Yayıncılık.
- Arslandaş, C. C. (2005) Öğrenen organizasyonlarda örgüt kültürünün belirlenmesinde örgüt içi bütünleşmeyi etkileyen unsurlar. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 105-126.
- Artüz, S. D. (2020). *Dijital liderlik uygulaması ile öğrenen örgüt ilişkisinin bireysel performansa etkisi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Artüz, S. D. & Bayraktar, O. (2021). The effect of relation between digital leadership practice and learning organisation on the perception of individual performance. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(40), 97-120
- Avcı, U. (2005). *İşletmelerde Örgütsel Öğrenme-Örgütsel Performans İlişkisi: Konaklama İşletmelerinde Örgütsel Öğrenme-Örgütsel Performans İlişkisine Yönelik İnceleme.* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Avcı, U. (2009). Öğrenme yönelimliliğin yenilik performansı üzerine etkisi: Muğla mermer sektöründe bir inceleme. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10), 121-138.
- Bakoğlu, R. (2001). Örgütsel performans kavramı ve gelişimi. *Öneri Dergisi*, 4(15), 39-45.
- Bozkurt, A., Hamutoğlu, N. B., Liman Kaban, A., Taşçı, G. & Aykul, M. (2021). Dijital bilgi çağı: Dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 7(2), 35-63. <https://doi.org/10.51948/auad.911584>.
- Bozkurt, S. (2021). *Pazarlama alanında en sık kullanılan process makro modellerinin veri setleriyle incelenmesi.* İstanbul: Ekin Yayıncılık.
- Bray, J. (2022). *What is digital leadership?*. GDS Group. <https://gdsgroup.com/insights/article/what-is-digital-leadership/>. Erişim tarihi: 23 Ekim 2025.
- Büyükbeşe, T. & Doğan, Ö. (2022). Dijital liderliğin yenilikçi iş davranışı ve iş performansı üzerine etkisi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 14(26), 173-186.
- Büyükbeşe, T. Dikbaş, T. Klein, M. & Batuk Ünlü, S. (2022). A study on digital leadership scale (DLS) development. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 740-760.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). *Çok değişkenli istatistikler sosyal bilimler için veri analizi el kitabı.* Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). Routledge.
- Cambridge, (2020). <https://dictionary.cambridge.org/tr/s%C3%B6zl%C3%BCk/ingilizce/lead>.
- Chen, J, Zhi-Cheng, L. & Neng-Quan, W. (2009) "Relationships Between Organisational Learning, Innovation and Performance: An Empirical Examination", International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering, 26-27 December, Xi'an, China, Vol. 4, IEEE Computer Society, Tokyo 2009, p. 488-492.
- Çelebi, F. (2021) *Dijital çağda liderlik ve girişimcilik.* Ankara: İksad Yayınları.
- DataReportal. (2021). *Digital 2021: Global Overview Report.* <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>. Erişim tarihi: 23 Ekim 2025.
- Eroğlu, S. (2022). *Dönüştürücü liderliğin rekabet avantajına etkisinde örgütsel öğrenmenin aracılık rolü.* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Freitas Junior. C., Cabral, F. M. & Brinkhues, A. R. (2020). Digital Transformation: The Gap Between Digital Leadership and Business Performance. ISLA 2020 Proceedings. 20.
- Garaventa, C. E. (2019). The role of digital leadership in organisational learning. *International Journal of Management Reviews*, 21(1), 24-45.

- Güler, H. N. (2023) Dijital liderlik çalışmalarının analizi. *Topkapı Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 11-20.
- Gürbüz, S. & Şahin, F. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. (4. Basım). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Education.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2014). *Exploratory factor analysis*. Multivariate Data Analysis. Prentice Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Cengage Learning EMEA.
- Hayes, A. F. (2014). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY: Guilford Press.
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. (3. Baskı). Guilford Press.
- Henseler, J., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135.
- Hsu, C. & Pereira, A. (2008). Internationalisation and performance: The moderating effects of organisational learning. *Omega*, 36(2), 188-205.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hult, G., Tomas M. & Ferrel, O. C. (1997). Global organisational learning Capacity in Purchasing: Construct and Measurement. *Journal of Business Research*, 40(2), 97-111. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(96\)00232-9](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(96)00232-9)
- Işık, Ö. (2020) *Dijital çağda işletmelerde kurumsallaşma ve örgütsel öğrenmenin örgütsel yenilikçilik üzerindeki etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Ionology. (2020). The Wold2s Most Practical Digital Transformation Courses. <https://www.ionology.com/>.
- İlker, A. & Meçik, O., (2021). Çalışma yaşamında yenilikler: Pandemi ile dijitalleşme deneyimi. *Journal of Life Economics*, 8(4), 403-411. DOI: 10.15637/jlecon.8.4.01
- Jerez-Gomez, P., Cespedes-Lorente, J. & Valle-Cabrera, R. (2005). Organisational learning capability: A proposal of measurement. *Journal of Business Research*, 58(6), 715-725. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2003.11.002>
- Karagöz, H. (2016). *Stratejik planlamanın örgütsel performans üzerine etkisi: Bir uygulama*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman.
- Karaman, F. (2024). Sivil Havacılık Sektöründe Çevik ve Dijital Liderlik Tarzlarının Örgütsel Çeviklik ve Çalışan Performansı İle İlişkisi. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(2), 129-147.
- Karaman, M. (2023). Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizi: Kavramsal bir çalışma. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9(1), 47-63. <https://doi.org/10.29131/uiibd.1279602>
- Karaöz, M. (2003) *Öğrenme ve farklı talep fonksiyonlarını içeren ekonomik üretim miktarı model önerileri*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Kayış, A. (2017). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. (Editör: Şeref Kalaycı). (8. Basım). Ankara: Dinamik Akademi.
- Kim, S. (2004). Individual-level factors and organisational performance in government organisations. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15, 245-261.
- Klimecki, R. & Lassleben, H. (1999). What Causes Organisations to Learn 3rd. International Conference on Organizational Learning, Lancaster University, 6-8 June, Lancaster.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). The Guilford Press.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Koçel, T. (2011). *İşletme yöneticiliği*. İstanbul: Beta Yayınları.

- Koçoğlu, İ., İmamoğlu, S. Z. & İnce, H. (2011). The Relationship between organisational learning and firm performance: The mediating roles of innovation and TQM. *Journal of Global Strategic Management*, (9), 72-88. doi: 10.20460/JGSM.2011515814
- Kozak, M. (2017). *Veri analizi. [Scientific research: design, writing and publishing techniques]. Bilimsel araştırma: tasarım, yazım ve yayım teknikleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Makri, M. & Scandura, T.A. (2010). Exploring the effects of creative CEO leadership on innovation in hightechnology firms. *The Leadership Quarterly*, 21(1), 75-88.
- Meydan, C. H. & Şeşen, H. (2015). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. (2. Basım). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Nakip, M. (2013). *Pazarlama araştırmalarına giriş*. (4. Basım). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Ön, E. & Dinçel Yanık, G. (2024). Dijital liderlik ile inovatif iş davranışı arasındaki ilişkide dışsal motivasyonun aracı rolü. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 202-217. <https://doi.org/10.22466/acusbd.1557719>
- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual a step by step guide to data analysis using IBM SPSS (SPSS kullanma kılavuzu SPSS ile adım adım veri analizi)*. Çevirenler: Sibel Balcı ve Berat Ahi. (8. Basım). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Poell, R. F., Dam, K. V. & Van Den Berg, P.T. (2004). Organising learning in work contexts. *Applied Psychology: An International Review*, 53(4), 529-540.
- Preacher, K. J. & Kelley, K. (2011). Effect size measures for mediation models: Quantitative strategies for communicating indirect effect. *Psychological Methods*, 16(2), 93.
- Raza, B. (2016). Leadership 4.0, module: management 1, https://www.academia.edu/25513158/LEADERSHIP_4.0_Module_Management_Competenci%20es_1_MC1_MBA_Aviation_Enrolment_number. 13.12.2024
- Real, J. C., Leal, A. & Roldan, J. L. (2006). Information technology as a determinant of organisational learning and technological distinctive competencies. *Industrial Marketing Management*, 35, 505-521.
- Sarıhan, H. İ. (1998). *Rekabette başarının yolu: Teknoloji yönetimi*. İstanbul, Desnet Yayınları.
- Skerlavaj, M., Stemberger, M. I., Skrinjar, R. & Dimovski, V. (2007). Organisational learning culture-the missing link between business process change and organisational performance. *International Journal of Production Economics*, 106(2), 346-367.
- Sürücü, L., Şeşen, H. & Maşlakçı, A. (2021). *SPSS, AMOS ve PROCESS Macro ile ilişkisel, aracı/düzenleyici ve yapısal eşitlik modellemesi (uygulamalı analizler)*. (1. Basım). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Topsakal, Y., (2018). Konaklama işletmelerinde sosyal sermayenin örgütsel performansa etkisinde rekabet stratejilerinin aracı rolü. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 17(1), 334-349. <https://doi.org/10.21547/jss.337950>
- Turunç, Ö., Erkuş, A. & Polat, M. (2007). İşletmelerde örgütsel performansın değerlemesinde nicel-nitel kriterler: Savunma sanayiinde bir araştırma. 15. *Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı* (Ed. Sakarya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı), Sakarya, 761-768.
- Westerman, G., Bonnet, D. & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Boston: Harvard Business Review Press.
- Yang, J. & Lan, H. (2010). "The Moderating Role of Organizational Learning in the Relationship between Organizational Innovation and Performance", The 4th International Congerence on Management and Service Science (MASS 2010), August 24-26, Wuhan, China 2010.
- Yankın, F. B. (2019). Dijital dönüşüm sürecinde çalışma yaşamı. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi*, 7(2), 1-38.
- Yeo, R. (2003). Linking organisational learning to organisational performance and success: Singapore case studies. *Leadership & Organization Development J Journal*, 24(2).

Yeo, R. K. (2005). Revisiting the roots of learning organisation: A synthesis of the learning organisation literature. *The Learning Organization*, 12(1).

Türkiye gayrimenkul sektörünün sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi: PESTLE analizi¹

Evaluation of the Turkish real estate sector in terms of sustainability: A PESTLE analysis

¹ Bu makale, "Türkiye'de gayrimenkul piyasalarının sürdürülebilirlik yönünden analizi ve sürdürülebilirlik endeksinin oluşturulması" adlı doktora tezinden üretilmiştir.

Gülnaz Şengül Güneş² 

Kürşat Yalçiner³ 

Öz

Araştırma kapsamında, Türkiye gayrimenkul sektörünün sürdürülebilirlik açısından politik, ekonomik, sosyal, teknolojik, yasal ve çevresel faktörler temelinde PESTLE ve SWOT analizleri ile değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Nitel araştırma yaklaşımıyla yürütülen çalışmada mevzuat dokümanları, kalkınma planları, resmi kurum raporları, uluslararası kuruluş yayınları ve akademik literatürden elde edilen veriler kullanılmıştır. Araştırma bulguları, Türkiye'de sosyal konut politikaları, kentsel dönüşüm düzenlemeleri ve afetlere karşı direnç stratejilerinin politik açıdan belirleyici olduğunu göstermektedir. Ekonomik faktörlerde yüksek volatilité, faiz dalgalanmaları, konut erişilebilirliği sorunları ve ipotekli finansman sistemindeki eksiklikler sektörün karşı karşıya geldiği en önemli sorunlar arasında gelmektedir. Sosyal boyutta; iş gücü hakları, kayıt dışı istihdam gibi konular sektörün ilerleme kat etmesi gereken konularındandır. Teknolojik ve yasal faktörlerde dijitalleşme, e-devlet ve yeşil sertifikasyon sistemleri sektöre pozitif katkı sağlamakta, ancak uygulama ve denetim zayıflıkları sürmektedir. Çevresel açıdan yeşil bina standartları, enerji verimliliği ve çevre dostu malzeme kullanımında ilerleme olsa da karbon ayak izi ve kaynak verimliliği konularında gelişme gerekmektedir. Sonuç olarak, sürdürülebilir bir gayrimenkul sektörünün inşası için bütüncül reformların hayata geçirilmesi ve disiplinler arası iş birliklerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Araştırma, bu çok katmanlı sorun alanlarını ortaya koyarak politika yapıcılar için sektörel dönüşüm ve uzun vadeli stratejik planlama açısından yol gösterici bir çerçeve sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Gayrimenkul Sektörü, PESTLE, SWOT

İel Kodları: Q56, R38, R58

Abstract

Within the scope of the research, the Turkish real estate sector is evaluated for sustainability using PESTLE and SWOT analyses, taking into account political, economic, social, technological, legal, and environmental factors. The study, conducted using a qualitative research approach, used data from legislative documents, development plans, official institutional reports, publications of international organisations, and academic literature. The findings reveal that social housing policies, urban transformation regulations, and disaster resilience strategies are politically decisive. In the economic dimension, the most significant challenges facing the sector are high volatility, interest rate fluctuations, housing affordability issues, and deficiencies in the mortgage financing system. On the social front, labour rights and informal employment remain areas where further progress is needed. In terms of technological and legal factors, digitalisation, e-government applications, and green certification systems contribute positively to the sector; however, weaknesses in implementation and enforcement persist. From an environmental perspective, although there has been progress in green building standards, energy efficiency, and the use of environmentally friendly materials, further improvement is needed to reduce carbon footprints and improve resource efficiency. In conclusion, building a sustainable real estate sector requires comprehensive reforms and the promotion of interdisciplinary collaboration. The research highlights these multi-layered problem areas, providing policymakers with a guiding framework for sectoral transformation and long-term strategic planning.

Keywords: Sustainability, Real Estate Sector, PESTLE, SWOT

İel Codes: Q56, R38, R58

² Dr. Arş. Gör., Ankara Üniversitesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Bölümü, Ankara, Türkiye, gsengul@ankara.edu.tr

ORCID: 0000-0001-8961-9210

³ Prof. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İşletme Bölümü, Ankara, Türkiye, kursat.yalciner@hbv.edu.tr

ORCID: 0009-0008-8290-2302

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Gülnaz Şengül Güneş

Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye,

gsengul@ankara.edu.tr

Başvuru/Submitted: 21/08/2025

Revizyon/ Revised: 4/12/2025

Kabul/Accepted: 11/12/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Atf/Citation: Şengül Güneş, G., & Yalçiner, K., Türkiye gayrimenkul sektörünün sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi: PESTLE analizi, bmij (2025) 13 (4): 1990-2018 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2661>

Extended Abstract

Evaluation of the Turkish real estate sector in terms of sustainability: A PESTLE analysis

Literature

The real estate sector has been increasingly examined in the context of sustainability due to its significant economic, social, and environmental impacts. Global studies emphasise the role of housing policies, green building standards, and financial mechanisms in achieving sustainable markets (Sayce et al., 2007; UNEP, 2022; RICS, 2021). However, few studies assess real estate markets using PESTLE analysis (Phan, 2015; Kauškalė & Geipele, 2017; Nayak & Kayarkatte, 2020). This study addresses this gap by evaluating the Turkish real estate sector using PESTLE and SWOT analyses, thereby contributing to the literature with a holistic framework that links policy, the economy, and sustainability.

Design and method

The study is conceptual-empirical in nature and adopts a qualitative research approach. Secondary data were collected from legislative documents, development plans, official institutional reports (TÜİK, TOKİ, TCMB, Ministry of Environment, Urbanisation and Climate Change), international organisation publications (ILO, UNEP), and academic literature. PESTLE analysis was employed to systematically examine political, economic, social, technological, legal, and environmental factors shaping sustainability in the Turkish real estate market. A SWOT analysis was also conducted to identify strengths, weaknesses, opportunities, and threats. This combined framework enables a multidimensional understanding of the sector's sustainability challenges and guides policymaking.

Findings and discussion

The findings highlight those political factors - particularly social housing policies, urban transformation programs, and disaster resilience strategies - play a decisive role in shaping sustainability outcomes. Economically, high volatility, interest rate fluctuations, housing affordability problems, and deficiencies in mortgage finance remain critical challenges. Socially, issues such as labour rights and informal employment persist and require further improvement. Technological and legal dimensions contribute positively through digitalisation, e-government, and green certification systems; however, weaknesses in enforcement and monitoring limit effectiveness. Environmentally, while progress has been made in green building standards and energy efficiency, significant shortcomings remain in reducing carbon footprints and improving resource efficiency. These findings align with global studies but also underline Turkey-specific structural problems.

Conclusion, recommendations, and limitations

The study concludes that building a sustainable real estate sector in Turkey necessitates comprehensive reforms and the strengthening of interdisciplinary collaborations. Recommendations include integrating sustainability into housing finance systems, enhancing regulatory enforcement, and promoting inclusive social housing strategies. Limitations of the study stem from its reliance on secondary data and qualitative analysis; future research could incorporate quantitative modelling and cross-country comparisons to strengthen generalizability.

Giriş

Gayrimenkul sektörü, ekonomik büyüme, sosyal yaşam kalitesi ve çevresel etkiler açısından toplumlar üzerinde doğrudan ve dolaylı birçok etki oluşturmaktadır. Gayrimenkul sektörü küresel ölçekte enerji tüketiminin yaklaşık %40'ından, karbon emisyonlarının ise %30'undan sorumludur (UNEP, 2022). Gayrimenkullerin çevresel faktörlerle doğrudan etkileşimde olduğu ve gelecekteki yaşamsal faktörleri etkilediği çok açık bir gerçekliktir.

Sektörün sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda şekillendirilmesi hem doğal kaynakların korunması hem de uzun vadeli ekonomik ve toplumsal istikrarın sağlanması açısından önemli olmaktadır (Sayce, Ellison ve Parnell, 2007). Sürdürülebilirlik, yalnızca çevresel etkilerin azaltılmasıyla sınırlı olmayıp; enerji verimliliği, karbon salınımı, sosyal bütünleşme, kentsel yaşam kalitesi ve ekonomik dayanıklılık gibi pek çok konunun bütüncül bir şekilde değerlendirilmesini gerektiren bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır. Sürdürülebilir yaklaşımların benimsenmesi, aynı zamanda iklim değişikliği ile mücadele açısından da stratejik bir gereklilik haline gelmektedir.

Sürdürülebilirlik ile gayrimenkul sektörü arasındaki ilişki; projelerin ilk aşamasından itibaren sürdürülebilirlik ilkelerine uygun olarak yürütülmesi, doğal ve enerji kaynaklarının verimli kullanılması, disiplinler arası çalışmaların gerçekleştirilmesi, yer seçiminden tasarıma, çevreye minimum zarar veren malzemelerle inşaat yapılmasından projelerde yaşam başladıktan sonra kaynak ve atık yönetimine kadar geniş bir perspektifte ele alınmasını gerektiren bir süreçtir.

Konu sosyal sürdürülebilirlik açısından ele alındığında; erişilebilir konut, sağlıklı yaşam alanları, ulaşım altyapısı ve kamu hizmetlerine erişim gibi unsurlar aracılığıyla gayrimenkul piyasaları, sosyal adaletin ve kapsayıcı kalkınmanın da temel araçlarından biri hâline gelmektedir (Dempsey, Bramley, Power ve Brown, 2011). Sürdürülebilir binalar, daha düşük işletme maliyetleri, uzun vadeli değer artışı ve yatırımcılar için daha düşük risk profili sunmasıyla ekonomik açıdan da avantaj sağlamaktadır (RICS, 2021). Bu çerçevede, sürdürülebilir gayrimenkul piyasaları oluşturmak; kentlerin dirençliliğini artırmak, afet risklerini azaltmak ve toplumsal refahı güçlendirmek için temel koşul hâline gelmiştir (Meerow, Newell ve Stults, 2016).

Sonuç olarak, sürdürülebilirlik, gayrimenkul piyasalarında sadece çevre dostu bina üretimi değil; aynı zamanda uzun vadeli ekonomik değer yaratımı, yatırımcı güveni, toplumsal refah ve kentlerin yaşanabilirliğinin artırılması açısından vazgeçilmez bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Türkiye’de gayrimenkul piyasaları, hızlı bir gelişim göstererek ekonominin önemli bir sektörü haline gelirken, sürdürülebilirlik konusu da sektörde giderek önem kazanmaya başlamıştır. Türkiye’de gayrimenkul piyasalarının sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi hem çevresel faktörlerin hem de ekonomik ve sosyal etkilerin göz önünde bulundurulmasını gerektiren bütüncül bir yaklaşımla olabilmektedir. Enerji verimliliği, yeşil alanların korunması, su kullanımı, atık yönetimi gibi çevresel faktörlerin yanı sıra, gayrimenkul projelerinin toplumla etkileşimi, kentsel dönüşüm süreçlerinde sosyal etkilerin yönetimi gibi konular da önemli hale gelmektedir.

Bu çalışmada da Türkiye’de gayrimenkul politikalarının sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla Politik, Ekonomik, Sosyal, Teknolojik, Çevresel ve Yasal (PESTLE) analizi yapılmıştır. Gayrimenkul sektörünün sürdürülebilirliğinin analiz edilerek, sürdürülebilir stratejilerin geliştirilmesinde PESTLE analizi önemli bir araçtır. PESTLE; politik, ekonomik, sosyal, teknolojik, yasal ve çevresel faktörleri analiz ederek, gayrimenkul piyasasının sürdürülebilirliğini etkileyen unsurları kapsamlı bir şekilde değerlendirmeyi sağlamaktadır. Gayrimenkul piyasalarının çok boyutlu yapısı ve sürdürülebilirlik hedeflerinin bütüncül olarak anlaşılabilmesi açısından PESTLE analizi, sistematik bir inceleme olanağı sunmaktadır. Çalışmayla literatürdeki önemli bir boşluk doldurulmaya ve politika yapıcılara yön gösterici veri sağlama amaçlanmıştır.

Çalışma beş başlık altında organize edilmiş; giriş ve literatür taramasını takiben, üçüncü bölümde çalışmanın materyal ve metodolojisi açıklanmış ve dördüncü bölümde araştırma bulgularına yer verilmiştir. Araştırma bulgularında PESTLE’de yer alan sürdürülebilirlik kriterleri altı başlık altında incelenerek, Türkiye gayrimenkul piyasası değerlendirilmiş ve bulgulara dayanarak Türkiye gayrimenkul sektörüne yönelik olarak güçlü ve zayıf yönler ile fırsatlar ve tehditler (SWOT) analizi gerçekleştirilmiştir. Son bölümde sonuç ve değerlendirmelere yer verilmiştir.

Literatür taraması

Literatürde gayrimenkul piyasalarının PESTLE ile incelenmesine olanak sağlayan sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmaktadır. Bu çalışmalardan Phan (2015), Vietnam konut piyasasını PESTLE ile analiz ederek konut balonu ve tüketici alma davranışını incelemiştir. Konut balonunun oluşum nedenleri hem

arz hem de talep yönlü sorunlar üzerinden ele alınmış; özellikle talep yönlü nedenler, tüketici psikolojisi ve satın alma davranışları bağlamında değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyen güdüler, algılar, öğrenme ve kültürel-sosyal faktörler detaylı biçimde incelenmiş; bu ilişkilerin konut piyasasında fiyat balonlarının oluşumuna nasıl katkı sunduğu ortaya konmuştur. Kauşale ve Geipele (2017)'de Letonya gayrimenkul piyasalarını PESTLE ile incelemişlerdir. Araştırma kapsamında, gayrimenkul piyasası ve sürdürülebilirliği etkileyen faktörler entegre bir şekilde analiz edilmiş ve gayrimenkul yatırım karar verme sürecinin iyileştirilmesine yönelik öneriler geliştirilmiştir. Nayak ve Kayarkatte (2020), Hindistan'da yer alan yeşil bina sistemlerini PESTLE ve güçlü ve zayıf yönler ile fırsatlar ve zorluklar (SWOC) analizleri ile inceleyerek politika önerileri sunmuşlardır.

Dalirazar ve Sabzi (2023), sürdürülebilir bina geliştirilmesinin önündeki engelleri ve bu engelleri azaltmak için çözümleri analiz etmeyi amaçlamışlardır. Bu amaca yönelik olarak PESTLE analizi ile politik, ekonomik, sosyal, teknolojik, yasal ve çevresel engeller sınıflandırılmıştır. Ardından, İsveç, Amerika Birleşik Devletleri ve Yeni Zelanda'daki sektör profesyonellerine, sektörde yer alan 42 engel ve 20 çözüm önerisinin sürdürülebilir binaların geliştirilmesine etkisini değerlendirmek için anketler uygulanmıştır. Araştırma kapsamında, en önemli engellerin "uzun geri ödeme süresi ve yatırım riskleri", "yüksek başlangıç maliyetleri" ve "sürdürülebilir binalara olan talebin olmaması" gibi sosyal ve ekonomik engeller olduğu buna karşın en etkili çözümlerin ise "mali teşvikler", "geçmişteki başarılı sürdürülebilir projelerinin referans olarak kullanılması" ve "sürdürülebilir bina deneyimi olan profesyonellerin ve personelin katılımı" olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tähtinen, Toivonen ve Rashidfarokhi, (2023) gayrimenkul sektörünü kriz yönetimi açısından değerlendirmişlerdir. Çalışmada PESTLE analizi ve diğer stratejik analiz yöntemleri kullanılarak, krizlerin sektöre olan etkileri kapsamlı biçimde incelenmiştir. Yapılan araştırma, gayrimenkul piyasası aktörlerinin krizlerin ortaya çıkmasından önce, kriz süreci boyunca ve sonrasında karşılaşılabilecekleri temel dinamikleri öngörebilmesi ve bu doğrultuda hazırlık yapabilmeleri açısından önemli bir katkı sunmaktadır.

Ogbenjuwa, (2023), çalışmasında Almanya, İngiltere, ABD, Çin, Nijerya ve Güney Afrika gibi gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde gayrimenkul proje geliştirme için finansman sağlamaya ilişkin kritik başarı faktörleri, zorluklar ve fırsatları PESTLE ile analiz etmiştir. Analiz sonuçlarına göre gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde gayrimenkul proje geliştirme için finansman sağlamaya ilişkin başlıca zorluklar; araziye erişim, teminat ve yükselen faiz oranları sayılmaktadır. Buna karşılık gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerdeki yöneticiler tarafından ortak fırsatlar olarak görülen bazı faktörler, konut talebinin yüksek olması ve finansörlerle uzun süreli ilişkiler olarak görülmektedir. Gunawan, (2024) çalışmasında Endonezya'daki önemli gayrimenkul sektörü aktörlerinden Agung Sedayu Realestat Indonesia'yı (ASRI) PESTLE ile değerlendirmiştir. PESTLE ve yapılan analizler sonucunda dikey binalarda ürün geliştirme ve sürdürülebilir konutlar ASRI'nin en önemli stratejileri arasında gelmektedir. Martinek (2025) çalışmasında Çek Cumhuriyeti ve Almanya'da konut geliştirme projelerinin yönetim koşullarını PESTLE analizi ile karşılaştırmıştır. Karşılaştırma sonuçları ve değerlendirmelerine göre, Çek Cumhuriyeti'nin Almanya'ya göre konut geliştirme projelerinde daha iyi koşullar sunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye'de gayrimenkul sektörünü PESTLE ile analiz eden bir çalışmaya rastlanmamakla birlikte gayrimenkul sektörünün farklı dinamiklerini inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Çalışmalar değerlendirildiğinde gayrimenkul sektöründe en çok ekonomik çalışmaların ağırlıkta olduğu belirtilebilir. Buna göre literatürdeki tartışmalar özellikle makroekonomik değişkenlerin konut fiyatları üzerindeki etkisi, konut balonu sorunu tartışmaları ile GYO endeksi ve GYF üzerinden finansman konuları arasında şekillenmektedir. Kirikkaleli, Athari ve Ertugrul, (2021) döviz kuru ve altın fiyatı gibi makroekonomik değişkenlerin gayrimenkul hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini araştırmaktadır. Araştırma sonucunda gayrimenkul hisse senedi fiyatları ile döviz kuru, altın fiyatı ve BIST100 endeksinin birleşimi arasındaki uzun vadeli denge ilişkisi ortaya konmuştur. Tanrıvermiş (2020), çalışmasında COVID-19 salgınının Türkiye'de gayrimenkul geliştirme, yönetim ve piyasalar üzerindeki olası etkilerini analiz etmiştir. Araştırma sonucuna göre salgının özellikle Mart-Nisan 2020 döneminde gayrimenkul işlemlerini keskin biçimde azalttığını, ekonomik güveni düşürdüğünü, konut satışlarında büyük bir durgunluğa yol açtığını bulgulamıştır; ancak Haziran 2020'de kamu bankalarının düşük faizli konut kredileriyle satışların yeniden hızlı bir artış gösterdiği görülmüştür. Literatürde makroekonomik değişkenlerin sektör üzerinde (faiz, döviz, enflasyon, büyüme) ana belirleyici rol oynadığını belirten çalışmalar bulunmaktadır (Akkay, 2021; Hacıevliyagil, Drachal ve Eksi, 2022; Canöz ve Kalkavan, 2024). Coşkun, Seven, Ertugrul ve Alp, (2020) konut fiyat endeksi, kira, inşaat maliyeti ve reel mortgage faiz oranı arasında uzun dönemli ilişki olduğunu tespit etmiştir. Türkiye'de bazı dönemlerde aşırı değerlenme görülse de balon oluşumunun olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Birçok çalışma, faiz oranlarının konut fiyatları üzerinde önemli ve genellikle negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Faiz oranları düştüğünde konut fiyatları artmakta, yükseldiğinde ise azalmaktadır

(Akça, 2022; Hacıevliyagil vd., 2022; Yildirim ve Yildirim, 2025). Piyasa değişkenlerinin (ör. pandemi, kira, fonlama maliyeti) makroekonomik değişkenlerden daha etkili olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur (Kartal, Depren ve Depren, 2021).

Gayrimenkul sektörünü politik ve yasal çerçevede değerlendiren çalışmalar da Polat (2019), Genç ve Eryılmaz (2021) yabancıların gayrimenkul edinimine ilişkin politikaları değerlendirmişlerdir. Enlil ve Dinçer (2022), İstanbul'daki mega projeler üzerinden, merkezi yönetimin neoliberal politikalarla kentsel planlamada istisnalar yarattığını ve kamu yararı ile ekolojik dengelerin göz ardı edildiğini incelemiştir. Bu projelerin, şeffaflık ve katılımcılıktan uzak, merkeziyetçi bir anlayışla yürütüldüğünü vurgulamışlardır. Gülöksüz (2024), devletin sadece düzenleyici değil, aynı zamanda arsa sahibi ve geliştirici olarak sermaye birikim sürecine doğrudan katıldığını, kamu arazilerinin özelleştirilmesi ve kamu-özel ortaklıkları yoluyla devletin kentsel rantın dağıtımında aktif rol aldığını göstermiştir. Demiralp, Demiralp ve Gümüş, (2016) inşaat sektöründeki büyümenin, sanayi sektöründen kaynak transferine yol açtığını ve bu büyümenin şeffaflık, merkeziyetçilik ve vatandaş katılımı eksikliği gibi sorunlarla gölgelendiğini belirtmişlerdir. Ayrıca TOKİ'nin kentsel dönüşüm, kullanıcı memnuniyeti, tasarım yaklaşımları, maliyet-etkinlik ve sosyal etkiler gibi farklı boyutlarını ele alan çalışmalar da bulunmaktadır (Gür, 2009; Gür ve Dostoglu, 2011; Parlak, 2015; Bican, 2020).

Türkiye'de gayrimenkul sektöründe çevresel konuların literatürde yaygın olarak yeşil bina uygulamaları ile değerlendirildiği görülmektedir. Tanrıvermiş ve Tanrıvermiş (2021), Türkiye'de birçok gayrimenkul projesinin sürdürülebilirlik ilkeleri gözetilmeden yapıldığını, yeşil bina projelerinin sınırlı olduğunu, sürdürülebilirlik ilkelerinin planlama ve uygulama süreçlerine entegre edilmesi gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Akçay (2023), yeşil bina uygulamalarının yaygınlaşmasının önündeki en büyük engellerin yüksek maliyet, bilgi eksikliği, yetkili derecelendirme sisteminin olmaması ve piyasa talebinin yetersizliği olduğunu belirtmektedir. Qashou, Samour ve Abumunshar, (2022) Türkiye'de gayrimenkul piyasasının karbon emisyonlarını artırdığını, %1'lik büyümenin kısa ve uzun vadede karbon salımını yükselttiğini bulmuşlardır. Sürdürülebilir gayrimenkul piyasaları ve yeşil yatırımların desteklenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Balaban (2012) Türkiye'de inşaat sektöründeki büyümenin çevresel etkilerinin kamu politikalarıyla yeterince kontrol edilmediğini, deregülasyonun çevresel zararları artırdığını savunur. Sürdürülebilir inşaatın kamu politikalarına entegre edilmesi gerektiğini belirtmektedir. Güneş, Şengül Güneş ve Tanrıvermiş, (2023) çalışmalarında gayrimenkul sektöründe teknik, ekonomik ve hukuki çerçevelerin uyumlaştırılması gerektiğini, böylece Türkiye'nin gayrimenkul sektöründe sürdürülebilirlik ve enerji verimliliği hedeflerine daha hızlı ulaşabileceğini vurgulamaktadırlar.

Türkiye'de gayrimenkul sektörünün sosyal açıdan değerlendirildiği çalışmalar daha çok kentsel dönüşüm, göç, konut erişilebilirliği çalışmaları ile incelenmektedir. Demirtaş-Milz, Memişoğlu-Gökbinar, Aktaş ve Ebe-Güzugü, (2024) çalışmasında pandemiyle birlikte varlıklı kesimlerin sahil kasabalarına göçünün birtakım sosyal problemlere yol açtığı sonucuna varmışlardır. Yabancılar konut satışının artmasıyla birlikte konut fiyatları ve kiralara yükseldiği, bazı kentlerde sosyal ve mekânsal dönüşümlerin yaşandığı, bu durumun kapsayıcı ve dirençli kent planlaması ihtiyacını artırdığı vurgulandığı çalışmalar da bulunmaktadır (Polat, 2019; Güzel, 2025). Öztürk, Kapusuz ve Tanrıvermiş, (2018) çalışmalarında konut erişilebilirliğinin özellikle orta ve alt gelir grupları için zorlaştığı, konutun sadece barınma değil, sosyal statü aracı olarak da görüldüğü, gelir ve faiz oranlarının konut talebini etkilediğini vurgulamaktadırlar.

Türkiye'de gayrimenkul sektöründe teknolojik konuların ele alındığı çalışmalarda yapay zekâ, artırılmış/sanal gerçeklik ve metaverse gibi teknolojilerin gayrimenkul pazarlamasında kullanılmasının sektörü canlandıracağı, bu alanlarda uygulamalı çalışmaların artırılması gerektiği vurgulanmaktadır (Nalbant ve Aydın, 2024). Blockchain ile tokenizasyon sektörde erişilebilirliği ve dijitalleşmeyi artıracak uygulamalar arasında bulunmakta (Sabuncuoğlu ve Arslanli, 2023) ayrıca sektörde dijitalleşmenin yavaş, personel ve entegrasyon eksikliğinin önemli engeller olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur (Semiz, Aladağ ve Işık, 2023).

Materyal ve yöntem

Araştırma kapsamında kullanılan PESTLE analizi, işletmelerin veya projelerin içinde bulunduğu faktörleri anlamalarına yardımcı olmak için kullanılan bir stratejik yönetim aracıdır. PESTLE, Political (Politik), Economic (Ekonomik), Social (Sosyal), Technological (Teknolojik), Legal (Yasal) ve Environmental (Çevresel) faktörlerin kısaltmasıdır ve bu faktörlerin analiz edilmesini sağlamaktadır (Grizâns, 2015). PESTLE analizi farklı sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin riskleri ve fırsatları anlamalarına katkıda bulunurken, uzun vadeli stratejilerini şekillendirmektedir (Gupta, 2013). Analiz, işletmelerin stratejik kararlar alırken dış çevreyi daha iyi değerlendirmelerine, fırsatları ya da tehditleri

tespit etmelerine yardımcı olmaktadır. PESTLE'nin, özellikle küresel ve dinamik iş ortamlarında rekabet avantajı sağlamak ve değişen dış koşullara uyum sağlamak için önemli bir araç olduğu düşünülmektedir (Yüksel, 2012). İşletmelerin ve sektörlerin içsel ve dışsal özelliklerini değerlendirirken kullanılan diğer bir yöntem ise SWOT analizidir. SWOT analizi sektörün ya da kurumun güçlü ve zayıf yönleri ile fırsatları ve tehditleri analiz etmede kullanılan bir yöntemdir (David, Creek ve David, 2019).

Çalışmanın yöntemi nitel araştırma yaklaşımına dayalı olarak tasarlanmıştır. Materyal toplama sürecinde ikincil veriler kullanılmış olup, Türkiye'deki mevzuat dokümanları, kalkınma planları, resmi kurum raporları (TÜİK, TOKİ, TCMB, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı), uluslararası kuruluşların yayınları (ILO, UNEP) ve akademik literatür taraması temel kaynakları oluşturmuştur. Her bir PESTLE faktörü özelinde, Türkiye'de uygulanan politikalar ve sektörel gelişmeler var olan dokümanlar yardımıyla sistematik ve niceliksel olarak ifade edilmiştir. Böylelikle gayrimenkul politikalarının çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik hedefleriyle olan ilişkisi ortaya konmaya çalışılmıştır. Uygulanan yaklaşım, Türkiye gayrimenkul piyasalarının sürdürülebilirlik açısından güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koyarken, aynı zamanda konut politikalarının dirençlilik ve sürdürülebilir dönüşüm hedeflerine katkısını çok boyutlu olarak analiz etmeye olanak sağlamaktadır.

Bulgular

Sürdürülebilir gayrimenkul sektörünün politik faktörler açısından incelenmesi

Politik faktörler, bir ülkenin veya bölgenin siyasi ortamının ve hükümet politikalarının iş dünyası, ekonomi ve toplum üzerinde oluşturduğu etkileri ifade eder. Bu faktörler, işletmelerin ve bireylerin kararlarını, stratejilerini ve genel faaliyetlerini önemli ölçüde etkileyen faktörlerdir. Kamunun aldığı kararlar, düzenlemeler, politikalar, anlaşmalar bu kapsamda değerlendirilmektedir. Gayrimenkul piyasasında sürdürülebilirliği etkileyen politik faktörler ise; kamunun sosyal konutlara ilişkin vermiş olduğu kararlar, kentsel dönüşümle ilişkin politikalar, doğal afetlere karşı şehirlerin dirençliliğine karşı alınan önlemler, binalarda güvenliğin ve adaletin sağlanması adına kaçak yapılaşmanın önüne geçilmesi, yeşil gayrimenkul projelerinin desteklenmesi kapsamında sağlamış olduğu teşvik ve sübvansiyonlar olarak sınıflandırılabilir.

Barınma, insanlığın en temel gereksinimlerinden biridir (Çoban, 2012). Barınma hakkı da bu bağlamda bir insan hakkıdır. Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşmeleri Konferansı sonrası kabul edilen HABITAT Gündeminde barınma hakkı "herkesin sağlıklı, güvenli, emniyetli, erişilebilir ve ödenebilir olan ve temel hizmet, kolaylık ve konfor unsurlarını içeren, konut ve yasal yararlanma güvencesi konusunda ayrımcılıktan arınmış yeterli konutu olabilmesi" olarak tanımlanmıştır. Barınma hakkının "herkesin sığınabileceği bir ev" tanımlamasından ziyade daha kapsamlı bir hakkı temsil etmesi, devletlerin çeşitli şekillerde politikalar üretmesine ve bu hakkın yerine getirilmesine yönelik çalışmalar yapmasına neden olmaktadır. Özellikle konuta erişilebilirliğin tüm bireylere sağlanabilmesi devletlerin sosyal konut politikalarını son derece önemli kılmaktadır.

Genel olarak sosyal konut; devlet kaynaklarının yoğun şekilde kullanıldığı, fiyatlandırma veya kira belirlemede kar odaklı olmayan; miktarının, kalitesinin ve sunum şeklinin siyasi karar mekanizmaları tarafından önemli ölçüde etkilendiği konutlardır. Bu tür konutlar, ekonomik kazanç yerine toplumsal yararın ön planda olduğu ve hükümet politikalarının belirleyici rol oynadığı yapılar olarak öne çıkmaktadır (King, 2006). Sosyal konut, düşük ve orta gelirli bireyler ve aileler için devlet tarafından sağlanan veya sübvansiyon edilen konutlardır. Sosyal konut, barınma maliyetlerini düşürmek, yaşam standartlarını yükseltmek ve sosyal eşitsizlikleri azaltmak amacıyla geliştirilmektedir. Sosyal konut politikaları, konut piyasasında dezavantajlı olan gruplara erişilebilir ve uygun fiyatlı konut sağlamayı hedeflemektedir.

Türkiye'de konut politikaları cumhuriyetin ilanı ve sonrasında farklı şekillerde uygulanmış dönemin gerekliliklerine göre şekil değiştirmiştir. 1923-1950 yılları arasında güçlü konut politikalarının oluşturulamadığının nedenleri arasında ülkede güçlü bir kentleşme hareketinin olmaması ve nüfusun büyük çoğunluğunun halen kırsal bölgelerde yaşaması gösterilebilir (Çoban, 2012). Bu dönemde devletin artan memur sayısına bağlı olarak geliştirdiği projelerden bahsetmek de mümkündür (Keleş, 2013). II. Dünya Savaşı sonrası dönem ise sanayileşmenin artış göstermesi ile devletleri farklı politikalar üretmeye itmiştir. Nüfusun hızla artış gösterdiği ancak sanayileşmenin o kadar da gelişmediği kentlerde farklı yeni konut alanlarının ortaya çıktığı görülmektedir (Kıray, 1998). Gecekondulaşma adı verilen kaçak yapılaşmalar Türkiye'de tam da bu döneme denk gelmektedir. Türkiye'de bu dönem içerisinde çeşitli yasalarla gecekondulaşmanın önüne geçilmek istense de tam başarılı bir süreç gerçekleşmemiştir (Keleş, 2013). 1960 ve sonraki Planlı dönem olarak adlandırılan dönemde kalkınmaya öncelik verilmiş ve Devlet Planlama Teşkilatı kurulmuştur. Bu dönemde Anayasa ile "sosyal devlet"

anlayışı benimsenmiş olup, “Devlet, yoksul ve dar gelirli ailelerin sağlık şartlarına uygun konut ihtiyaçlarını karşılayan tedbirleri alır” hükmü anayasaya eklenmiştir (Mutlu, 2007).

1950-1980 yıllarını kapsayan dönemde yapılan konut politikaları daha çok gecekondulaşmanın önlenmesine yönelik olmuştur (Şimşek, 2024). Yine bu dönemde 1965 yılında 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu, 1966 yılında ise 775 sayılı Gecekondu Kanunları ile konut sorunlarına çözüm aranmaya devam edilmiştir. 1980 sonrası dönemde, Türkiye’nin ekonomik yapısındaki dönüşümle birlikte konut politikalarında da önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Özellikle, neoliberal politikaların etkisiyle özel sektörün konut üretimindeki rolü artmıştır. Bu dönemde, piyasa odaklı yaklaşımlar ve finansal enstrümanlar ön plana çıkmıştır (Balaban, 2012). Özellikle konut üretiminde en büyük pay sahibi 2000’li yıllara gelene değin kooperatifler olmuştur (Alkan ve Uğurlar, 2015). 2000 ve sonrası yıllarda ise devletin en güçlü konut üreticisi unvanını 1984 yılında kurulan Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ) almıştır. Aynı yılda yürürlüğe giren Toplu Konut Kanunu ve Toplu Konut Fonu ile Türkiye’nin büyük şehirlerinde çok katlı ve yüksek yoğunluklu toplu konutlar yapıldığı görülmektedir (Sayan, 2002). 2003 ve 2004 yıllarında yapılan düzenlemeyle TOKİ’nin etkinliği artırılmış, “şirket kurmak, mevcut şirketlere ortak olmak ve kâr amaçlı uygulamalar yapmak ve yaptırmak, imar planı yapma ve yürürlüğe koyma” konusunda yeni yetkiler verilmiştir (Gök, 2010). 2024 yılına gelindiğinde ise yapsatçı firmalar gibi özel sektörün konut üretiminde kamuya nazaran daha aktif olduğu lüks konutlar inşasının çoğunlukta olduğu görülmektedir (Gök, 2010). Orta ve dar gelirli nüfusa yönelik olarak inşa edilen toplu konutlar ise kamunun sosyal devlet olma anlayışına paralel olarak TOKİ aracılığıyla gerçekleştirilmektedir.

Özellikle TOKİ’nin kuruluşu ve sonrasında Türkiye’de konut politikalarının önemli bir kısmının TOKİ aracılığıyla gerçekleştiriliyor oluşu Türkiye’deki dönüşüm projelerini de etkilemiştir. 1980-2000 yılları arasında Türkiye’de kentsel dönüşümün, iyileştirme ve soylulaştırma yöntemleriyle gerçekleştirildiği görülmektedir. Türkiye’de yaşanan hızlı kentleşme sonrası artan gecekondu mahallelerinde görülen sağlıksız yaşam koşulları ve yüksek suç oranları, kentsel dönüşümü zorunlu hale getirmiştir. Ayrıca kentsel dönüşüm projelerini zorunlu kılan bir başka olay 1999 yılında gerçekleşen Marmara Depremi’dir. Deprem sonrası kentsel dönüşüm, üzerinde durulması gereken en önemli konulardan biri hale gelmiştir (Yolcu, 2021). 2000’li yıllar ve sonrası dönemde ulaşım altyapısının gelişmesiyle birlikte, birçok ilde yeni konut alanları meydana gelmiş bununla birlikte kentsel dönüşüm ile ilgili yasal düzenlemelerde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir (Seydioğulları, 2016). Merkezi yönetime ek olarak yerel yönetimlerin ve TOKİ’nin kentsel dönüşüm sürecine katılımı, 2004 yılında çıkarılan 5104 sayılı “Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi” kanunu, kentsel dönüşümün kapsamının genişlemesi ve sürecin yürütülmesi anlamında önemli adımlardandır.

2005 yılında yürürlüğe giren 5393 sayılı Belediye Kanunu belediyelerin kentin eskiyen yerleşim yerlerini yenilemelerine imkân tanımıştır. Aynı kanunun “Arsa ve Konut Üretimi” başlıklı 69. maddesi belediyelere düzenli kentleşmeyi teşvik etmek, beldelerde sanayi, ticaret ve konut alanları ihtiyacını karşılamak amacıyla konut üretimi yetkisi tanımaktadır. İlgili madde uyarınca belediyeler, “arsaları üretme, konut inşa etme, satma, kiraya verme, arazi satın alma, kamulaştırma, trampa yapma ve gerektiğinde diğer kamu kurumları, kuruluşları ve bankalarla iş birliği yapma” yetkisine sahiptir.

2012 tarih ve 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkındaki Kanun ile de afet riski taşıyan alanlar ile bu alanların dışındaki riskli yapıların iyileştirilmesi, tasfiyesi veya yenilenmesini öngörülmektedir. Kanun kapsamında, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, belediyeler, il özel idareleri, büyükşehir belediyeleri ve TOKİ belirli görev ve sorumluluklarla yetkilendirilmiştir. 2005 yılında yürürlüğe giren “5366 sayılı Yıpranan Tarihi ve Kültürel Varlıkların Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Hakkında Kanun”, kentsel dönüşüm konusundaki bir diğer önemli yasal düzenlemedir. Bu yasa, ada bazında yenileme yapılabilmesine olanak tanımaktadır. Düzenleme, yenileme alanlarının belirlenmesi konusunda ilçe belediyelerini, büyükşehir belediyelerini, büyükşehir ilçe belediyelerini ve belediye mücavir alanları dışındaki bölgelerde il özel idarelerini yetkilendirirken, büyükşehir ilçe belediyelerinin kararları büyükşehir belediye meclisinin onayıyla yürürlüğe girmektedir (Uzan, 2023).

Kentsel dönüşüm uygulamalarının yalnızca fiziksel yenileme ile sınırlı kalmaması, aynı zamanda çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları da kapsayacak şekilde bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerekliliği, sürdürülebilirlik ilkelerini ön plana çıkarmaktadır. Kentsel dönüşümün sürdürülebilirliği; çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik ilkelerini dikkate alarak yapılan kentsel yenileme ve iyileştirme faaliyetleri olarak tanımlanabilmektedir. Bu süreç, doğal kaynakların korunması, enerji verimliliğinin artırılması, sosyal adaletin sağlanması ve ekonomik kalkınmanın desteklenmesi gibi hedefleri içermektedir. Hem mevcut hem de gelecek nesillerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak yapılan bu dönüşüm, kentlerin yaşam kalitesini artırmayı amaçlamaktadır (Roberts, 2000).

Paydaşların kentsel dönüşüm süreçlerinde aktif olarak yer alması ise konuta erişilebilirlik ve sürdürülebilirliğin bir başka boyutudur. Türkiye’de Yeni Gündem 21 (YG 21) Programı kapsamında yapılan çalışmalara paralel olarak, çeşitli kentlerde kent meclisi, kent kurultayı gibi isimlerle farklı organlar ve çalışma yapısına sahip yeni katılım mekanizmaları oluşturulmuştur. YG 21 Programını uygulayan şehirlerde kurulan bu mekanizmalar, 5393 sayılı Belediye Kanunu ile birlikte kurulan kent konseylerine destek sağlamış ve bu çalışmaların ülke genelinde yaygınlaşmasında öncü rol oynamıştır (Tosun, Keskin ve Selimoğlu, 2016). 2022 yılı itibarıyla Türkiye’de illerin %59,3’ünde kent konseyleri oluşturulmuştur (TÜİK, 2024a).

Kentin sorunlarına ortak çözümler üretmek ve yerel yönetimlerin daha şeffaf ve katılımcı bir şekilde çalışmasını sağlamak (Dilaveroğlu, 2020) olan kent konseyi, yerel yönetimler ve kentte yaşayan bireyler arasında bir köprü oluşturan, halkın karar alma süreçlerine katılımını sağlayan danışma organlarıdır. Konseyler, kentin sürdürülebilir gelişimi için stratejik planlar yapar, yerel sorunları tespit eder ve çözüm önerileri geliştirir. Ayrıca, çevre koruma, kültürel mirasın korunması, sosyal hizmetlerin iyileştirilmesi ve kent yaşam kalitesinin artırılması gibi alanlarda çalışmalar yürütmektedirler. Kent Konseyleri, kent yönetiminde demokratik, katılımcı ve çok aktörlü bir yapının söz sahibi olmasını sağlamayı amaçlayan ve kent kaynaklarının etkin kullanımını destekleyecek temel stratejilerin belirlenmesine katkı sağlayan işlevsel bir yönetim mekanizması olarak düşünülmektedir (Cesur, 2018).

Risklere karşı dirençli yaşam alanları oluşturan politikaların geliştirilmesi de sürdürülebilir gayrimenkul piyasaları açısından önemlidir. Türkiye, coğrafi özellikleri nedeniyle deprem, sel ve çığ gibi birçok doğal afetin gerçekleşme riski taşıyan bir ülkedir. Cumhuriyetin ilanından başlayarak geçen 100 yıl içinde, doğal afetler nedeniyle yaşamını yitiren insan sayısı 100.000’i aşmış ve hasar gören konut sayısı 600.000’i geçmiştir (Gözükızıl ve Tezcan, 2023). Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) SKH doğrultusunda hazırlanmış olduğu verilere göre Türkiye’de en çok gerçekleşen ve bu afetlerden doğrudan etkilenen kişi sayısının en çok depremler ve orman yangınları nedeniyle olduğu belirtilmektedir (TÜİK, 2024a).

Kentsel dirençlilik, şehirlerin sosyal, ekonomik ve çevresel bileşenlerini içeren kapsamlı bir yaklaşımdır. Kavram, kentlerin sadece fiziksel yapılarının değil, aynı zamanda toplumsal yapılarının, altyapılarının ve yönetim sistemlerinin de dayanıklılığını artırmayı amaçlamaktadır. Kentsel dirençlilik, sürdürülebilir kentleşme hedeflerine ulaşmada önemli bir rol oynayarak ve şehirlerin gelecekteki belirsizliklere karşı daha hazırlıklı olmasını sağlamaktadır (Meerow vd., 2016).

Türkiye açısından kentsel direnç kavramı değerlendirildiğinde, bu konunun genellikle afetlerle ilgili olarak ele alındığı bilinmektedir. Kalkınma planlarında direnç kavramının konut, kentsel dönüşüm ve iklim değişikliği gibi ifadelerle birlikte kullanılması, bu durumu doğrulamaktadır (Kayar ve Kutlu, 2022). 2019-2023 On birinci Kalkınma Planı’nda direnç kavramı farklılık göstermekte olup, “dar gelirli başta olmak üzere, herkesin yeterli, yaşanabilir, dayanıklı, güvenli, kapsayıcı, ekonomik olarak karşılanabilir, sürdürülebilir, iklim değişikliğine dirençli, temel altyapı hizmetlerine sahip konuta erişiminin sağlanması” şeklinde yer almaktadır (Kayar ve Kutlu, 2022). On ikinci kalkınma planında ise; afetlere karşı dirençli kentler oluşturmaya daha çok öncelik tanınmıştır. 2024-2028 yıllarını kapsayan kalkınma planına göre “ekonomik ve sosyal alanda sağlanacak kazanımlardan azami ölçüde faydalanılarak, afetler başta olmak üzere risklere karşı dirençli yaşam alanları ve sürdürülebilir çevre öncelikli alanlar olacaktır. Plan döneminde afetlere karşı dirençli yaşam alanları ve kentsel dönüşüm ile temel altyapı hizmetlerine sahip konuta erişim sağlanacak, çevre ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı esas alınacaktır” maddesine yer verilmiştir. Yine aynı planda, dar gelirli kesim başta olmak üzere herkesin sağlıklı konutlara erişimini sağlamak temel hedef olarak belirlemiştir. Plan kapsamında, özellikle kentlerde kadınlar, engelliler ve gençlere yönelik toplu konut projeleri gerçekleştirilmesi, afetler sonrası oluşan konut ihtiyaçlarının adil ve şeffaf bir şekilde karşılanarak hak sahiplerine teslim edilmesi planlanmıştır (TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023).

Türkiye’de sürdürülebilirlik ile politikalar çeşitli şekillerle uygulanmaktadır. 2006 yılında yayımlanan 2872 sayılı Çevre Kanunu ile kanunda daha önce yer almamış olan “sürdürülebilir çevre” ve sürdürülebilir kalkınma” kavramlarına yer verilmiştir (Keleş, 2024). Yapılan değişiklikle “sürdürülebilir çevre” “gelecek kuşakların ihtiyaç duyacağı kaynakların varlığını ve kalitesini tehlikeye atmadan, hem bugünün, hem de gelecek kuşakların çevresini oluşturan tüm çevresel değerlerin her alanda (sosyal, ekonomik, fiziki vb.) ıslahı, korunması ve geliştirilmesi sürecini” şeklinde tanımlanırken “sürdürülebilir kalkınma” kavramı ise “bugünkü ve gelecek kuşakların, sağlıklı bir çevrede yaşamasını güvence altına alan çevresel, ekonomik ve sosyal hedefler arasında denge kurulması esasına dayalı kalkınma ve gelişme” olarak açıklanmıştır.

Sürdürülebilirlik ve iklim değışikliğı ile mücadelede uygulanan bir diğler politika ise Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın adının değıştirilerek görev tanımının değışmesidir. 29 Ekim 2021 tarihli ve 85 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile bakanlığın adı Çevre, Şehircilik ve İklim Değışikliğı Bakanlığı olarak değıştirilmiştir. Kararname ile birlikte, "İklim Değışikliğı Başkanlığı" bakanlığa bağı bir kuruluş olarak kurulmuştur. İsim değışikliğı ile Bakanlık; "yerleşim, çevre ve yapılaşma ile ilgili mevzuatları hazırlamak, kentsel dönüşüm projelerini yürütmek, uygulamaları denetlemek, mesleki hizmetlerin gelişimini desteklemek, çevre kirliliğini önlemek, doğanın korunmasını sağlamak ve iklim değışikliğı ile mücadele etmek" amacıyla yapılandırılmıştır (Çevre, Şehircilik ve İklim Değışikliğı Bakanlığı, 2024).

Yeşil dönüşümün sağlanması adına Türkiye'de binalar nedeniyle ortaya çıkan enerji kaybının telafi edilmesi için hukuki düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. "Binalarda Enerji Kimlik Belgesi" (EKB) "TSE 825 Binalarda Isı Yalıtım Kuralları ve Binalarda Isı Yalıtım Yönetmeliğı" ve "Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğı" (Bep-TR) ve "Enerji Verimliliğı Kanunu" bu hukuki düzenlemelerdendir. 5627 sayılı Enerji Verimliliğı Kanunu ve Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğı'ne göre, binalarda enerjinin ve enerji kaynaklarının etkin ve verimli kullanılması hedeflenmiş ve buna göre tüm binaların EKB alması zorunlu hale getirilmiştir.

2021 yılında Çevre, Şehircilik ve İklim Değışikliğı Bakanlığı tarafından 31506 mükerrer sayılı "Binalar ile Yerleşmeler İçin Yeşil Sertifika Uygulama Tebliğı" ile 2022 yılında 31864 sayılı "Binalar ile Yerleşmeler İçin Yeşil Sertifika Yönetmeliğı" yayımlanmıştır. Yönetmelik uyarınca "binalar ve yerleşmelerin doğal kaynakları ve enerjiyi verimli kullanarak çevreye olan olumsuz etkilerini azaltmak için değerdendirme ve sertifikalandırma sistemlerinin oluşturulması" ile "yeşil sertifika uzmanlarının, yeşil sertifika değerdendirme uzmanlarının ve eğitici kuruluşların nitelikleri ile yeşil bina ve yeşil yerleşmelerin değerdendirme kriterlerine ilişkin usul ve esaslar" belirlenmektedir. Bir başka bina değerdendirme sistemi ise Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneğı (ÇEDBİK) tarafından oluşturulan Binalarda Ekolojik ve Sürdürülebilir Tasarım (B.E.S.T) konut ve ticari sertifikasıdır. B.E.S.T'e göre yeni konut projeleri; "bütünleşik yeşil proje yönetimi, arazi kullanımı, su kullanımı, enerji kullanımı, sağlık ve konfor, malzeme ve kaynak kullanımı, konutta yaşam, işletme ve bakım, yenilikçilik" başlıkları altında değerdendirilmektedir. Sertifikada amaç yaşanabilir bir çevre, sağlıklı toplumlar oluşturarak bina standartlarının temiz çevreyi destekleyecek şekilde tasarlanmasını sağlamaktır. Konut ve ticari projeler değerdendirmelere göre onaylıdan ve mükemmele kadar 4 farklı sertifika derecesi ile puanlanmaktadır (ÇEDBİK, 2024).

Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı tarafından 2021 yılında Yeşil Mutabakat Eylem Planı hazırlanmış olup, kamu ve özel sektör ile iş birliğı yapmayı amaçlamıştır. Eylem Planında, karbon düzenlemelerinden, yeşil ve döngüsel ekonomi, yeşil finansman, temiz, ekonomik ve güvenli enerji arzı, sürdürülebilir tarıma kadar hedef ve eylemler yer almaktadır. Bu amaca yönelik olarak Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması (YEKDEM) geliştirilmiş olup, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan tesislere yönelik destek sağlanmaktadır (Pala, 2024). Yeşil ve temiz enerjinin yaygınlaşması amacıyla Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi (KOSGEB) tarafından da teşvik programları düzenlenmekte olup, küçük ve orta ölçekli işletmelerin giderlerine katkı sağlanmaktadır. Özellikle 2023 yılında meydana gelen Kahramanmaraş depremleri sonrası ağır hasarlı veya acil yıkılacak binalara yönelik %90'a varan destek programları uygulanmaktadır (Yeşil Sanayi Destek Programı, 2024).

Sürdürülebilir gayrimenkul sektörünün ekonomik faktörler açısından incelenmesi

Gayrimenkul piyasaları, ekonomik faktörler açısından değerdendirildiğinde, gayrimenkul piyasalarında oluşan arz-talep dengesi ve makroekonomik faktörler sektörün geleceğini şekillendiren faktörler olarak öne çıkmaktadır. Türkiye gayrimenkul piyasaları; nüfus artışı, hızlı kentleşme, genç nüfus yapısı ve bölgesel yatırımlar gibi faktörlerin etkisiyle istikrarlı bir talep görmektedir. Bu nedenle arz ve talep dengesinin korunması için yeni gayrimenkul projelerine ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Sektörün geleceğini etkileyen unsurlar arasında ekonomik dalgalanmalar, inşaat maliyetleri, sürdürülebilirlik talepleri, enerji verimliliğı gereklilikleri ve kamu teşvikleri yer almaktadır. Tüm bu faktörler, Türkiye'de gayrimenkul piyasasının sürdürülebilir bir şekilde gelişmesini ve ekonomik kalkınmaya katkı sağlamasını doğrudan etkilemektedir.

Gayrimenkul piyasalarının sürdürülebilirliğı, ekonomik istikrarın sağlanması ve korunması ile doğrudan ilişkilidir. Ekonomik istikrar; piyasaların sağlıklı bir şekilde işlemesi, yatırımcı güveninin artması ve uzun vadeli kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Hükümetler uyguladıkları ekonomi politikaları ile istikrarı sağlayabilmek için büyüme, tam istihdam ve fiyat istikrarına yönelik hedefler koymaktadır (Özkan, 2023). Enflasyon, istihdam ve ödemeler dengesi gibi göstergelerin istikrarsız bir ekonomide düzeltilmesi oldukça zordur (Karagöz ve Ergin, 2010). İstikrarsız ekonomiler, işsizlik, gelir dağılımındaki eşitsizlik, kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin

artması, kamu bütçesindeki bozulmalar ve ekonomik daralmalar gibi çeşitli tehlikelerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, hükümetlerin müdahalelerini ve regülasyonlarını artırmaları anlamına gelmektedir (Karaca, 2023).

Gayrimenkul fiyatlarındaki dalgalanmalar, ekonomik büyüme, enflasyon oranları, faiz oranları, döviz kurları ve inşaat maliyetleri gibi çeşitli makroekonomik ve sektörel faktörlerden etkilenmektedir. Özellikle ipotekli konut kredi faiz oranları ve enflasyon, gayrimenkul fiyatlarını doğrudan şekillendiren önemli göstergelerdir; faiz oranlarının yükselmesi konut kredilerini pahalı hale getirerek talebi düşürürken, enflasyonist dönemlerde gayrimenkul, yatırımcılar için daha cazip hale gelmekte ve talep artışına yol açmaktadır. Finansal sektör göstergeleri, gayrimenkul fiyatlarıyla güçlü bir bağlantıya sahipken; düşük faiz oranları, kolay kredi erişimi sağlayarak konut talebini artırmakta ve fiyatların yukarı yönlü hareket etmesini sağlamaktadır. Öte yandan, döviz kurlarındaki değişimler, özellikle ithal inşaat malzemelerinin maliyetlerini etkileyerek gayrimenkul fiyatlarında dalgalanmalara yol açmaktadır. Gayrimenkul fiyatları ile finansal göstergeler arasındaki bu ilişki, sektördeki istikrar ve sürdürülebilirlik açısından dikkatle izlenmesi gereken bir bağlantı oluşturmaktadır.

Türkiye’deki konut satışları, ipotekli ve diğer satış türleri olarak ayrıştırıldığında, ipotekli satışların toplam satışlar içindeki oranında yıllar itibarıyla dikkate değer bir azalma gözlemlenmektedir. 2013 yılında toplam satışların %39,8’i ipotekli satışlardan oluşurken, bu oran 2024 yılı itibarıyla %10,7’ye gerilemiştir. Bu eğilim, özellikle 2018 sonrası dönemde belirginleşmiş ve ipotekli satışların yerini ağırlıklı olarak diğer satış türleri almaya başlamıştır. Artan enflasyon, kredi faiz oranlarındaki yükselme ve krediye erişimdeki kısıtlamalar ipotekli satışları önemli ölçüde sınırladığı görülmektedir. Diğer satışların payının %85,5’e (2023) ve %89,3’e (2024) yükselmesi ise piyasada kredili satışların yerini büyük ölçüde peşin veya borç senediyle yapılan satışların aldığını göstermektedir. Bu dönüşüm, Türkiye konut piyasasında finansman yapısının değiştiğine ve kredili satışların piyasadaki belirleyici rolünü kaybettiğine işaret etmektedir. Sürdürülebilir konut politikaları açısından bu durum, konut erişilebilirliğini ve konut finansmanı stratejilerini yeniden düşünmeyi gerekli kılmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1: 2013-2024 Yılları Arasında Türkiye’de İpotekli ve Diğer Satış Sayıları

Yıllar	Toplam (Adet)	İpotekli satış sayısı (Adet)	İpotekli satış yüzdesi (Adet)	Diğer satış sayısı (Adet)	Diğer satışların oranı (%)
2013	1.157.190	460.112	39,8	697.078	60,2
2014	1.165.381	389.689	33,4	775.692	66,6
2015	1.289.320	434.388	33,7	854.932	66,3
2016	1.341.453	449.508	33,5	891.945	66,5
2017	1.409.314	473.099	33,6	936.215	66,4
2018	1.375.398	276.820	20,1	1.098.578	79,9
2019	1.348.729	332.508	24,7	1.016.221	75,3
2020	1.499.316	573.337	38,2	925.979	61,8
2021	1.491.856	294.530	19,7	1.197.326	80,3
2022	1.485.622	280.320	18,9	1.205.302	81,1
2023	1.225.926	177.748	14,5	1.048.178	85,5
2024	1.478.025	158.486	10,7	1.319.539	89,3

Kaynak: (TÜİK, 2025a)

Türkiye’de ilk ya da ikinci el konut satış verileri incelendiğinde ise; 2013-2017 yılları arasında ilk el satışların toplam satışlar içindeki payının %45-%47 arasında değiştiği görülmektedir. Oran 2018 yılı sonrası düşüş eğilimine girmiştir. İkinci el konut satışları ise 2018’den sonra sürekli artış göstererek 2023 yılında %69 seviyesine ulaşmıştır. İlk el konut satışların oranındaki düşüş, yeni konut üretiminin azalması veya mevcut stokların azalmasıyla ilişkilendirilebilirken, ikinci el satışların artışı, piyasadaki konutların el değiştirdiğini göstermektedir (Tablo 2). Öte yandan, birinci el konutların veya yeni inşa edilen konutların yüksek fiyatları, alıcıların bu konutlara erişimini zorlaştırmaktadır. Ayrıca, yeni konutların yapı kullanım izin belgeleri, müteahhitlerin ve geliştiricilerin satış stratejileri, konut teslimatlarındaki gecikmeler ve diğer çeşitli sorunlar, alıcıların kararlarını etkileyebilecek faktörler arasında yer almaktadır (Atasoy ve Tanrıvermiş, 2021). Genel olarak, ekonomik koşullar, faiz oranları ve hükümet politikaları konut satışlarının dağılımını ve türlerini büyük ölçüde etkilemiştir. 2020 yılındaki faiz indirimi, geçici bir artış sağlarken, 2021 ve sonrası dönemde ekonomik belirsizliklerin etkisiyle ipotekli satışlar ve ilk el satışlar düşmüştür. Bu durum da gayrimenkul piyasasındaki dinamiklerin nasıl değiştiğini ve piyasa koşullarının satış türlerini nasıl etkilediğini ortaya koymaktadır (Tablo 2).

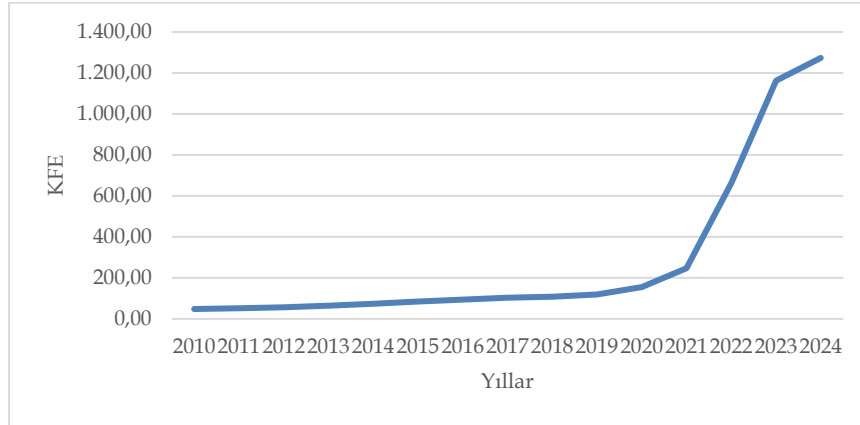
Tablo 2: 2013-2024 Yılları Arasında Türkiye’de İlk El ve İkinci El Konut Satış Sayıları

Yıllar	İlk el satış sayısı (Adet)	İlk el yüzdesi (%)	İkinci el satış sayısı (Adet)	İkinci el satış yüzdesi (%)
2013	529.129	45,7	628.061	54,3
2014	541.554	46,5	623.827	53,5
2015	598.667	46,4	690.653	53,6
2016	631.686	47,1	709.767	52,9
2017	659.698	46,8	749.616	53,2
2018	651.572	47,4	723.826	52,6
2019	511.682	37,9	837.047	62,1
2020	469.740	31,3	1.029.576	68,7
2021	461.523	30,9	1.030.333	69,1
2022	460.079	31,0	1.025.543	69,0
2023	379.542	31,0	846.384	69,0
2024	484.461	32,8	993.564	67,2

Kaynak: (TÜİK, 2025a)

İpotekli konut kredisi faiz oranları, konuta erişim üzerinde etkili olan önemli bir değişkendir. Faiz oranlarının düşük olması, ipotekli konut kredisi maliyetlerini azaltmakta ve konut alımını teşvik etmektedir. Krediyeye erişim kolaylaşırken, konut arzının sınırlı olması mevcut konutlara olan talebi artırmakta ve bu durum konut fiyatlarını yükseltebilmektedir.

Türkiye’de konuta erişim üzerinde etkili olan diğer bir değişkende konut satış fiyatlarıdır. Konut satış fiyatlarındaki artışın hane halkı gelirindeki artıştan fazla olması bireyin konuta erişimini engellemektedir. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) tarafından yayınlanan Yıllık Konut Fiyat Endeksine (KFE) göre; konut satış fiyatları yıllara göre sürekli artış eğilimindedir. Şekil 1’den de izlenebileceği gibi, bu artış eğiliminin 2021 sonrasında hızlanmakta ve konuta erişim toplumun çok büyük bir bölümü için imkânsız hale gelmektedir. Konut satış fiyatlarındaki bu hızlı artış eğilimi; enflasyon oranları, döviz kuru dalgalanmaları ve ekonomik belirsizliklerle yakından ilişkilendirilmekte ve gayrimenkul piyasalarının sürdürülebilirliği açısından önemli bir engel olmaktadır.

**Şekil 1:** TCMB Tarafından Yayınlanan KFE

Kaynak: (TCMB, 2024).

Ekonomik yapı içerisinde inşaat sektörünün ve gayrimenkul faaliyetlerinin büyüklüğü ve yıllar itibariyle gösterdiği gelişim de Türkiye gayrimenkul piyasasının sürdürülebilirliği açısından değerlendirilebilir. TÜİK verilerine göre; 2022-2024 yılları arasında inşaat ve gayrimenkul sektörlerinin payının giderek arttığı görülmektedir. Her iki sektör birlikte değerlendirildiğinde 2024 yılı itibariyle %11’lik paya sahip olduğu görülmektedir (Tablo 3). Bu durum da her iki sektörde önemli bir canlılık olduğu ve ekonominin bu sektörlerden güçlü bir destek aldığını göstermektedir.

Tablo 3: Türkiye’de İnşaat ve Gayrimenkul Sektörlerinin GSYİH İçindeki Payı

İktisadi faaliyet kolları	Yıllar	GSYH içindeki pay (%)					Bir önceki yılın aynı çeyreğine göre değişim oranı (%)				
		Çeyrek					Çeyrek				
		Yıllık	I	II	III	IV	Yıllık	I	II	III	IV
F- İnşaat	2022	4,9	4,4	5,4	4,6	5,0	99,7	54,2	103,4	103,6	123,7
	2023	5,5	5,4	6,1	5,2	5,4	99,0	127,7	83,8	105,8	91,8
	2024	5,9	6,2	6,5	5,9	5,5	77,0	113,8	88,5	74,8	50,1
L- Gayrimenkul faaliyetleri	2022	3,7	4,6	3,9	3,4	3,3	55,2	37,9	56,3	62,6	62,5
	2023	3,9	4,2	4,3	3,6	3,7	85,7	68,2	76,6	90,4	101,9
	2024	5,1	4,8	5,3	5,2	5,2	115,3	115,8	122,3	120,0	105,6

Kaynak: (TÜİK, 2025a)

İnşaat ve gayrimenkul sektörlerindeki bu büyümeye paralel olarak, gayrimenkul yatırım ortaklıkları (GYO) ve gayrimenkul yatırım fonları (GYF) sektörde kurumsallaşmayı teşvik eden önemli araçlar olarak öne çıkmaktadır. GYO; gayrimenkullere, gayrimenkul projelerine, gayrimenkule dayalı haklara diğer sermaye piyasası araçlarına yatırım yapabilen, kazançlarını ortaklarına temettü şeklinde dağıtan portföy yönetim şirketleri olarak tanımlanırken (Erkılıç Gülyüz, 2019), GYF’ler, gayrimenkuller ve diğer varlıklardan oluşan bir varlık havuzuna, nitelikli yatırımcılardan sağlanan nakitle yatırım yapılmasını ve yatırımcılara katılma payları verilmesini içeren bir sistem olarak tanımlanabilmektedir (Şengöl Güneş ve Tanrıvermiş, 2020). GYO’lar ve GYF’ler yapıları itibarıyla gayrimenkul sektörünün kurumsallaşmasında büyük pay sahibi araçlardır. GYO’lar ve GYF’ler profesyonel yönetim ekipleri tarafından işletilirler. Bu da gayrimenkul yatırımlarının daha etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamaktadır. Ayrıca, yatırımcılar için daha şeffaf bir yapı oluşturularak kurumsal yönetim teşvik edilmektedir. Bireysel yatırımcıların gayrimenkul piyasasına erişimini kolaylaştırarak risklerin dağıtılmasında önemli rol oynarlar. Ayrıca bu araçlar gayrimenkul yatırımlarının likiditesini artırmaktadır. Yatırımcılar, hisse senetleri veya payları üzerinden gayrimenkul varlıklarına yatırım yaparak, gayrimenkul üzerinden daha hızlı bir şekilde likidite elde etmektedirler. Dolayısıyla GYO’lar ve GYF’ler, gayrimenkul piyasalarının gelişimine ve büyümesine katkıda bulunmaktadır. Gayrimenkul sektörünün sağlamlaşması ve daha güvenilir olmasında son derece önemli katkılara sahiptirler. Türkiye’de de GYO’lar ve GYF’ler yerli ve yabancı yatırımcılar açısından son derece önemli iki enstrüman olarak göze çarpmaktadır. 2024 yılı itibarıyla borsada işlem gören GYO sayısı 49 ve toplam piyasa değeri 532 milyar TL’dir. Mevcut GYF sayılarında da artış yaşanmakta ve Mart 2025 yılı itibarıyla 244 adet GYF bulunmaktadır. GYF büyüklüğü de 2025 yılı ilk çeyreği itibarıyla 146 milyar TL seviyesine ulaşmıştır (GYODER, 2025). Bu rakamlar GYO ve GYF’lerin Türkiye’de gayrimenkul sektörünün kurumsallaşmalarında önemli bir paya sahip olduklarını göstermektedirler.

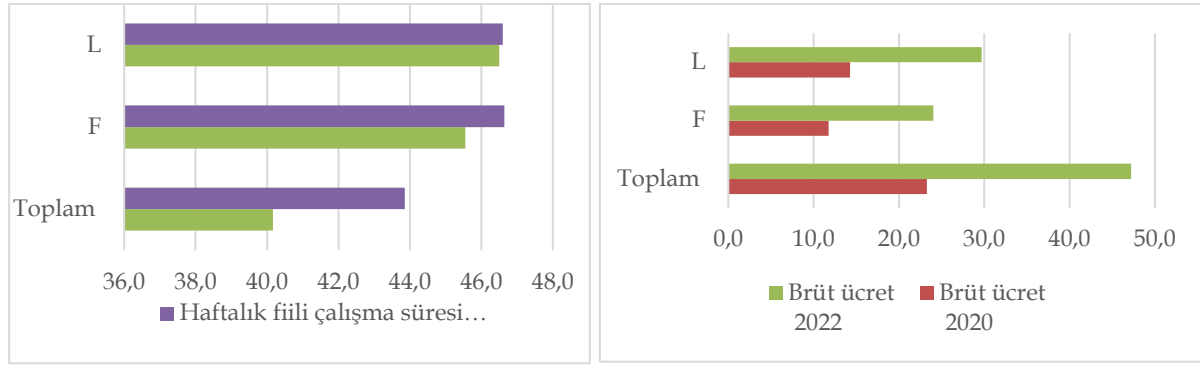
Sürdürülebilir gayrimenkul sektörünün sosyal faktörler açısından incelenmesi

Sürdürülebilir gayrimenkul piyasası, toplumun sosyal dokusunu ve yaşam kalitesini doğrudan etkileyen unsurlar barındırmaktadır. Eğitim, sağlık, güvenlik, adalet gibi sosyal faktörler, sürdürülebilir gayrimenkul sektörünün başarısı ve kabulü için vazgeçilmez unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Türkiye’de artan nüfus, şehirleşme oranları ve değişen demografik yapılar, sürdürülebilir gayrimenkul politikalarının sosyal boyutlarını daha da önemli kılmaktadır. Bu bağlamda, sosyal faktörlerin derinlemesine incelenmesi, Türkiye’nin sürdürülebilir gayrimenkul piyasasının daha kapsayıcı ve etkili politikalar geliştirmesine katkıda bulunacaktır.

Türkiye’de gayrimenkul piyasalarının sosyal sürdürülebilirliğini sağlamak, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliğin yanı sıra, toplumsal sorumlulukları da içermektedir. Bu bağlamda, çalışan haklarının korunması ve geliştirilmesi önemli bir unsurdur. Çalışan hakları, sosyal sürdürülebilirliğin temel taşlarından biridir. Sosyal sürdürülebilirlik, toplumun tüm kesimlerinin adil ve eşit bir şekilde fayda sağlamasını gerektirir ve bu durum, özellikle gayrimenkul sektöründe çalışanların haklarının gözetilmesiyle mümkündür. Çalışanların sağlıklı ve güvenli çalışma koşullarına sahip olması, adil ücretlendirme, sendikalaşma ve toplu pazarlık haklarının korunması, iş güvencesi gibi unsurlar, sosyal sürdürülebilirlik açısından kritik öneme sahiptir. Bu hakların gözetilmesi, çalışanların refah düzeyini artırarak daha üretken ve motive olmalarını sağlamakta bu da sektörün genel verimliliğini olumlu yönde etkilemektedir (ILO, 2019).

“Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması”na (NACE. Rev.2) göre; inşaat faaliyetleri “bina inşaatı”, “bina dışı yapıların inşaatı”, “özel inşaat faaliyetleri” şeklinde F koduyla, gayrimenkul faaliyetleri ise L koduyla gösterilmektedir. Bu kodlar esas alınarak TÜİK verileri değerlendirildiğinde her iki sektörün çalışma saatlerinin Türkiye ortalamasından fazla olduğu görülmektedir. Gayrimenkul ve inşaat sektörlerinde saatlik brüt ücretler değerlendirildiğinde ise genel olarak, 2020 ve 2022 yılları arasında

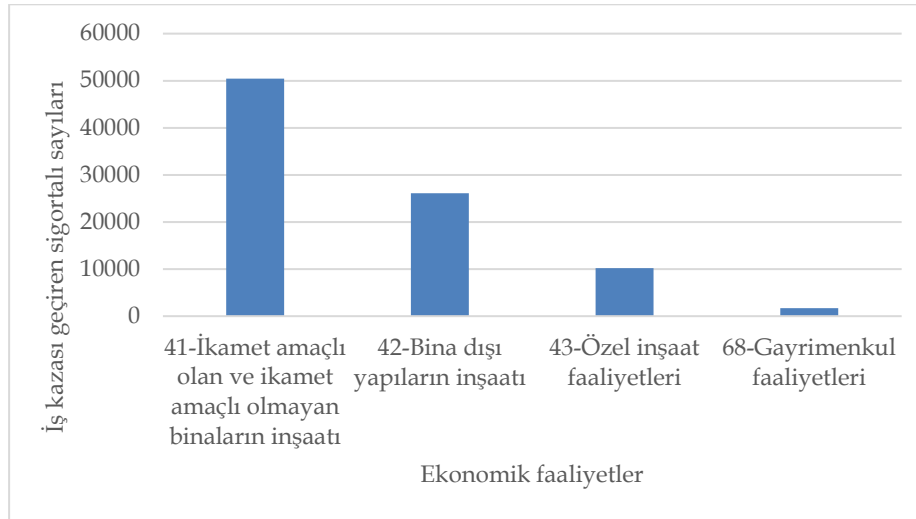
önemli bir artış olduğu görülmektedir. Toplamda ve her iki sektörde de yıllar itibariyle artış yaşanmış ancak bu sektörler Türkiye ortalaması altında kalmıştır (Şekil 2).



Şekil 2: Gayrimenkul ve İnşaat Sektörleri Haftalık Çalışma Süreleri ve Saatlik Brüt Ücretler

Kaynak: (TÜİK, 2024b)

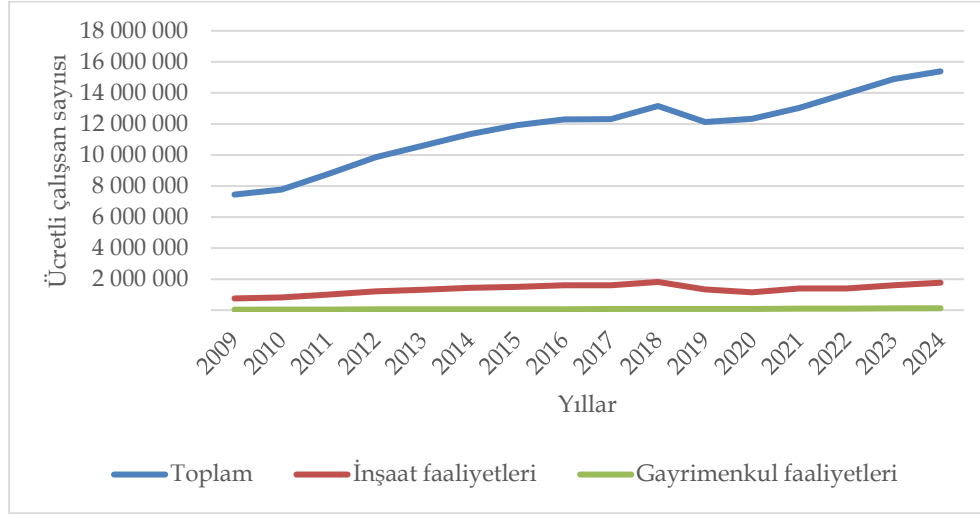
Türkiye’de 2024 yılında iş kazası geçiren sigortalı sayıları değerlendirildiğinde inşaat sektöründe iş kazası riskinin yüksek olduğu ve bina inşaatı faaliyetlerinin en yüksek riske sahip olduğunu göstermektedir. Türkiye’de 2024 yılında gerçekleşen kazalar dikkate alındığında inşaat ve gayrimenkul sektörleri birlikte değerlendirildiğinde %12 gibi yüksek bir orana denk gelmektedir. Gerçekleşen her 100 kazanın 12’si bu sektörlerle aittir (Şekil 3). Yine 2024 yılı içinde iş kazası veya meslek hastalığı nedeniyle ölen kişi sayıları dikkate alındığında ekonomik faaliyetlere göre en yüksek oran inşaat ve gayrimenkul faaliyetlerine bağlı olarak gerçekleşmiştir. İnşaat faaliyetlerine bağlı olarak gerçekleşen ölüm oranı %31’dir. Ardından riskin en yüksek gerçekleştiği sektör kara ve boru hattı taşımacılığı olarak gerçekleşmiştir. Bu göstergeler dikkate alındığında, inşaat sektöründe iş güvenliği önlemlerinin artırılması gerektiği ve özellikle bina inşaatı alanında daha sıkı denetim ve eğitimlerin yapılmasının önemini vurgulanmalıdır.



Şekil 3: 2024 Yılında İş Kazası Geçiren Sigortalı Sayıları

Kaynak: (SGK, 2025)

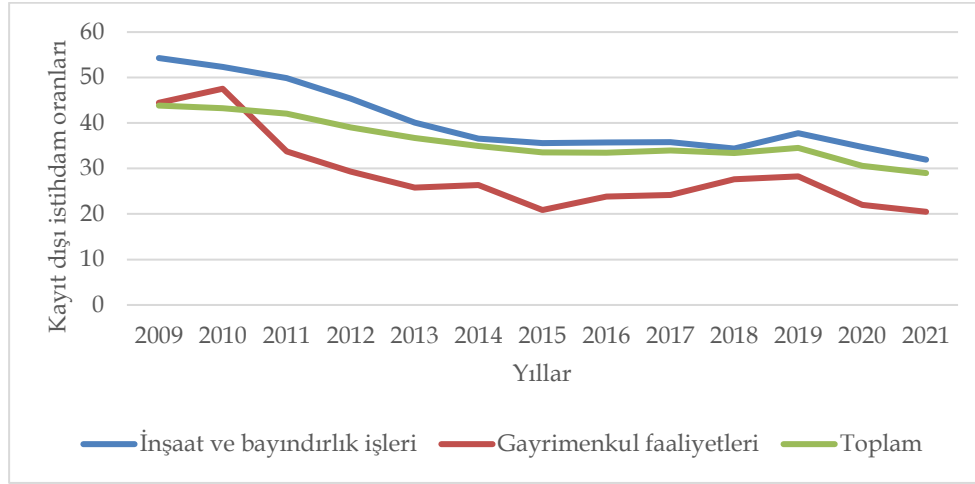
Türkiye’de yıllar itibariyle çalışan ücretli sayıları değerlendirildiğinde 2015 yılına kadar sürekli bir artış eğiliminde, COVID-19 pandemisi nedeniyle küresel olarak yaşanan resesyon nedeniyle bir düşme eğiliminde olduğu ve 2020 yılından itibaren sayılarda tekrar bir iyileşme olduğu görülmektedir. Mevsimsellikten arındırılmış verilere göre inşaat sektörü de tüm Türkiye ile paralel bir seyir izlemektedir. Gayrimenkul faaliyetlerinde çalışan sayısının yıllar itibariyle daha istikrarlı olduğu görülmektedir. Genel olarak inşaat ve gayrimenkul sektörleri birlikte değerlendirildiğinde Türkiye’de önemli birer istihdam kaynakları oldukları belirtilmelidir (Şekil 4).



Şekil 4: Türkiye’de Yıllar İtibariyle Ücretli Çalışan Sayıları

Kaynak: (TÜİK, 2024c)

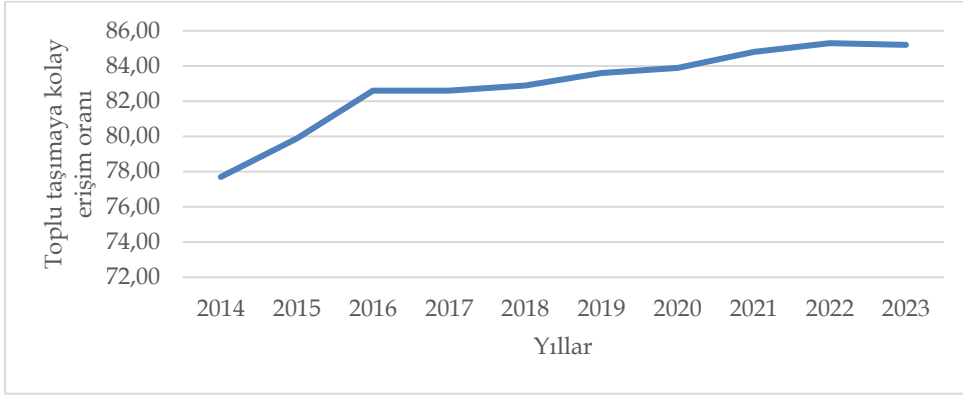
Öte yandan Türkiye’de kayıt dışı çalışan sayıları da son derece yüksektir. Kayıt dışı istihdam, bireylerin kendi işyerlerinde ya da herhangi bir sektörde çalışırken devletin denetiminden yoksun olduğu ve Sosyal Güvenlik Kurumu’nun (SGK) kontrolü dışında kaldığı bir durumu ifade etmektedir; bu kişiler, ücretleri ya da çalışma gün sayıları eksik veya hiç bildirilmeden, yasa dışı bir şekilde çalıştırılmaktadır (Erdal, 2019). Türkiye’de 2021 yılı itibariyle kayıt dışı istihdam %29 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran inşaat ve bayındırlık işlerinde %31,95; gayrimenkul faaliyetlerinde ise %20,49 olarak gerçekleşmiştir. Yıllar itibariyle sektörlerde kayıt dışılığın azaldığı görülmektedir. Ancak gelişmiş ülkelerde bu oranın %5-%20 arasında değiştiği göz önünde bulundurulduğunda Türkiye’nin kayıt dışı istihdam verilerinin çok yüksek oranlarda olduğu vurgulanmalıdır (Şekil 5).



Şekil 5: Türkiye’de Kayıt Dışı İstihdam Edilenlerin Oranı

Kaynak: (SGK, 2024)

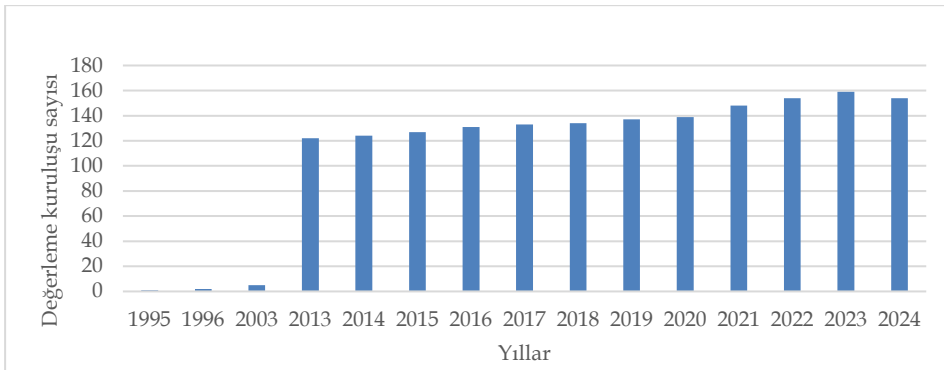
Çalışan haklarının korunması dışında sürdürülebilir gayrimenkul piyasasında kolay ve erişilebilir toplu taşıma imkânlarının sağlanması, sosyal sürdürülebilirlik açısından önemli bir rol oynamaktadır. Toplu taşımanın yaygın ve erişilebilir olması, bireylerin iş, eğitim ve sosyal olanaklara ulaşımının kolaylaşması ve bireylerin yaşam kalitesinin artırılması anlamına gelmektedir. Ayrıca, toplu taşıma araçlarının kullanımı özel araç kullanımını azaltarak trafik sıkışıklığının önlenmesi ve çevresel sürdürülebilirliği desteklenmesi anlamında da önemlidir. Şehirlerin daha yaşanabilir hale gelmesi sosyal eşitliğin sağlanması ile mümkün olmaktadır. Düşük gelirli bireylerin kentteki tüm imkânlarla rahatça ulaşabilmesi sosyal adaletin sağlanmasına yardımcı olacaktır. Türkiye’de toplu taşıma araçlarına kolay erişimi olan nüfusun oranı genel olarak 2014-2023 yılları arasında sürekli bir artış göstermektedir (Şekil 6). Uzun vadede, toplu taşıma kullanımının sürdürülebilir bir şekilde artırılabilmesi için gerekli adımların atılması, şehirlerin daha yaşanabilir hale gelmesine katkı sağlayacaktır.



Şekil 6: Türkiye’de Yıllar İtibariyle Toplu Taşıma Araçlarına Kolay Erişimi Olan Nüfusun Oranı (%)
Kaynak: (TÜİK, 2024a)

Kamusal ve yeşil alanlara erişim, sosyal sürdürülebilirlik açısından gayrimenkul piyasalarının başka bir önemli unsurudur. Yeşil alanlar, kent sakinlerine hem fiziksel hem de zihinsel anlamda dinlenme ortamı sunmaktadır. Bu da toplumsal etkileşimin artması ve çevre bilincinin desteklenmesi anlamına gelmektedir. Bu alanların varlığı, sadece bireysel sağlık ve refahı artırmakla kalmamakta, aynı zamanda toplumsal bütünleşmeyi de teşvik etmektedir. Gayrimenkul geliştirme projelerinde yeşil alanların planlanması ve korunması, sosyal sürdürülebilirlik için kritik öneme sahiptir ve bu alanların herkes tarafından kolayca erişilebilir olması, sosyal adaletin bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Türkiye’de sürdürülebilir kalkınma amaçları kapsamında 2019 yılında bu oran %13,56 olarak gerçekleşmiş olup, 2020 yılında ise %13,40’a düşmüştür (TÜİK, 2024a). Sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için özellikle büyük şehirlerde, yeni parklar, bahçeler ve rekreasyon alanlarının oluşturulması ve bu alanların tüm vatandaşların kolayca erişebileceği yerlerde konumlandırılması gerekmektedir. Şehirlerdeki yeşil alanların korunması ve genişletilmesi için katı planlama ve koruma politikaları uygulanmalıdır. Kamusal alanların tasarımı dezavantajlı gruplar başta olmak üzere toplumun tüm kesimlerinin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yapılması toplumsal kapsayıcılığı artırılması anlamında önemlidir.

Gayrimenkul sektöründe mesleki ve eğitim kurumlarının bulunması, sektörde çalışanların ulusal ve uluslararası kurumlara üyeliklerinin bulunması sosyal sürdürülebilirliğin gelişmesinde etkilidir. Sermaye piyasasında yapılan gayrimenkul değerlemeleri belirli Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) düzenlemeleri çerçevesinde gerçekleştirilir. Bu değerlemeler, çeşitli gayrimenkul türlerinin ve bu gayrimenkullere bağlı hakların değerini belirlemeye yönelik bağımsız ve tarafsız bir süreçtir. SPK düzenlemeleri kapsamında, özellikle GYO ve GYF’ler, kurumsal yönetim, önemli nitelikteki işlemler ve sermaye piyasası araçlarının ihracı gibi konularda değerlendirme raporları hazırlanması zorunludur. Bu raporlar, kamuoyuna doğru bilgi sunulması ve sermaye piyasasının güvenilirliği açısından büyük önem taşır. Bu amaçla “Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunacak Gayrimenkul Değerleme Kuruluşları Hakkında Tebliğ” çıkarılmıştır. Tebliğ ile değerlendirme şirketlerinin kurumsallıklarının arttırılması, meslek örgütü Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği (TDUB) güçlendirilmesi, gayrimenkul değerlendirme uzman yardımcılarının yetiştirilmesi amaçlanmıştır (SPK, 2024). Türkiye’de gayrimenkul değerlendirme sektörü son yıllarda önemli ölçüde büyümüş ve yaygınlaşmıştır. Türkiye’de değerlendirme kuruluşu sayıları 2013 yılından itibaren hızla artmaya başlamıştır. Bu da gayrimenkul sektöründe artan talep, yatırım hacmi ve sektörel düzenlemelerin etkisinin olmasıyla ilişkilendirilmektedir. Aynı zamanda, sermaye piyasasında şeffaflık ve güvenilirlik ihtiyacının artması, bu alandaki kuruluş ve değerlendirme uzmanı sayısının artmasına katkı sağlamıştır (Şekil 7).



Şekil 7: Yıllar İtibariyle Değerleme Kuruluşu Sayıları

Kaynak: (MKK, 2025)

Türkiye’de gayrimenkul sektörüne ilişkin eğitim kurumlarında da artış yaşanmaktadır. 2024 yılı itibariyle gayrimenkul sektörü ile ilişkili olan ön lisans ve lisans programları aşağıda gösterilmektedir (Tablo 4). Ayrıca sayıları 10’u aşan yüksek lisans ve doktora programları da mevcuttur. Bu eğitim kurumlarından Ankara Üniversitesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Bölümü’nün lisans ve yüksek lisans programları, dünyanın gayrimenkul ve inşaat alanlarında tepe örgütlerinden Uluslararası Değerleme Standartları Konseyi (International Valuation Standards Council – IVSC)’ne üye ve tepe meslek örgütü Lisanslı Değerleme Uzmanları Kraliyet Kurumu (Royal Institution of Chartered Surveyors - RICS) tarafından akredite edilmiştir. RICS, 1868 yılında kurulan ve dünya çapında gayrimenkul, arazi, inşaat ve altyapı gibi alanlarda çalışan profesyonelleri temsil eden bir kurumdur. Merkezi Londra’da bulunan RICS, uluslararası alanda gayrimenkul ve inşaat sektörlerinde yüksek standartların belirlenmesi ve sürdürülmesi konusunda öncü bir rol oynamaktadır. RICS üyeliği, bir gayrimenkul profesyonelinin uluslararası kabul görmüş etik standartlara ve mesleki kurallara uyduğunu göstererek, iş ortaklarına güven sağlamaktadır. Bu nedenle RICS üyeliği, gayrimenkul sektöründe profesyonel bir kimlik kazanmanın, küresel iş fırsatlarına erişmenin ve sektörde yüksek standartları sürdürmenin en etkili yollarından biridir (RICS, 2024).

Tablo 4: Türkiye’de Gayrimenkul Sektörüne İlişkin Eğitim Kurumlarına Ait Veriler

Ön lisans programları	Sayı (Adet)	Kontenjan (Adet)	Lisans programları	Sayı (Adet)	Kontenjan (Adet)
Emlak Yönetimi	22	1119	Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi	2	106
Emlak Yönetimi (Açıköğretim)	2	894	Tapu ve Kadastro	2	128
Tapu ve Kadastro	31	1429	Emlak ve Emlak Yönetimi	1	42

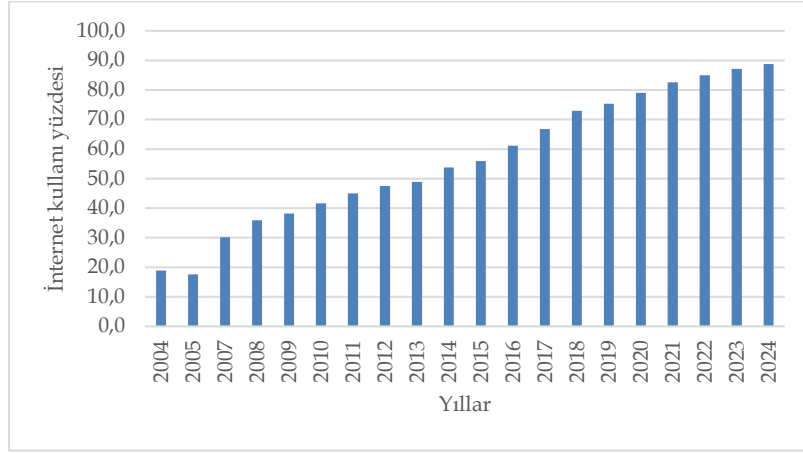
Kaynak: (YÖK, 2024)

Sürdürülebilir gayrimenkul sektörünün teknolojik faktörler açısından incelenmesi

Sektörlerin rekabet gücünü artırmak, verimliliği yükseltmek ve yenilikçi çözümler sunmak açısından teknolojinin rolü inkâr edilemez bir gerçekliktir. Özellikle dijitalleşme, otomasyon, yapay zekâ ve veri analitiği gibi ileri teknolojiler, işletmelerin daha etkili ve esnek hale gelmesine olanak tanımaktadır. Bu durum, küresel piyasalarda rekabetçi kalabilmek için teknolojinin bir zorunluluk haline geldiğini göstermektedir (Brynjolfsson ve McAfee, 2014). Ayrıca, teknoloji sayesinde üretim süreçleri daha hızlı, maliyetler daha düşük ve dolayısıyla da kalite daha yüksek seviyelere taşınabilmektedir (Porter ve Heppelmann, 2015). Teknoloji aynı zamanda sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için de kritik bir araçtır. Enerji verimliliği sağlayan teknolojiler, çevresel etkileri azaltarak ekonomik ve ekolojik dengeyi koruma imkânı sunmaktadır (Mundaca, Neij, Markandya, Hennicke ve Yan, 2016). Bu bağlamda, teknolojik yeniliklerin tüm sektörler için bir kaldıraç etkisi yarattığı ve sürdürülebilir kalkınmanın anahtarı olduğu vurgulanmalıdır.

Gayrimenkul sektöründe teknolojik faktörler, sürdürülebilirliğin temel itici güçlerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Akıllı bina teknolojilerinden enerji verimliliğini artıran yenilikçi çözümlere, Yapı Bilgi Modellemesi’nden (BIM) IoT ve yapay zekaya kadar uzanan çeşitli teknolojiler, gayrimenkul sektörünün sürdürülebilirliğini artırmak için büyük fırsatlar sunmaktadır. Bu teknolojilerin benimsenmesi, sadece enerji ve kaynak kullanımını optimize etmekle kalmayarak, aynı zamanda yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve çevresel etkilerin minimize edilmesi anlamında kritik öneme sahiptir.

Dijitalleşmenin en önemli öğelerinden internet kullanım yüzdeleri değerlendirildiğinde Türkiye’de yıllar itibariyle internet kullanım yüzdesinde artış yaşandığı görülmektedir. 2004 yılında oldukça düşük bir seviyede olan internet kullanım oranı, 2024 yılına gelindiğinde %88,8’e ulaşmıştır (Şekil 8). Bu artış, Türkiye’de dijitalleşmenin hızla geliştiğini ve internetin toplumun geniş kesimlerine yayıldığını göstermektedir. Dijitalleşme bağlamında, Türkiye’de internet kullanımındaki bu artış, birçok sektörde önemli dönüşümleri beraberinde getirmiştir. Örneğin, e-devlet uygulamaları, vatandaşların kamu hizmetlerine erişimini kolaylaştırmakta ve bürokratik süreçleri dijital ortamda hızla gerçekleştirmelerini sağlamaktadır. Ayrıca, online alışverişin yaygınlaşması, perakende sektörünü dönüştürmüş ve e-ticaret platformlarının hızla büyümesine yol açmıştır. Eğitim alanında da internetin yaygınlaşması, uzaktan eğitim imkanlarını artırmış ve özellikle pandemi döneminde dijital öğrenme platformlarının kullanılabilirliğini ve önemini göstermiştir. Bu nedenle internet kullanım grafiği, Türkiye’nin dijitalleşme sürecinde kat ettiği mesafeyi ve internetin toplum üzerindeki etkisini net bir şekilde ortaya koymaktadır (Şekil 8). Türkiye’nin internet kullanım yüzdeleri değerlendirildiğinde 2023 yılı gelişmiş ülke kategorilerinin değerlendirildiği kullanım yüzdesi olan %93’e oldukça yaklaştığı değerlendirilmektedir.



Şekil 8: Türkiye’de İnternet Kullanım Düzeyleri

Kaynak: (TÜİK, 2025b)

Devletlerin modern zamanların getirdiği yeniliklere uyum sağlaması zorunlu hale gelmiştir. Bu yapısal dönüşüm, kurumlar, şirketler ve vatandaşlar arasındaki etkileşimleri içermektedir. Özellikle yönetim bilgi sistemlerinin ilerlemesi ve internetin geniş çapta benimsenmesi, devlet (kamu sektörü), vatandaşlar, işletmeler (özel sektör) ve çalışanlar arasındaki ilişkilere yeni bir boyut katmış ve bu süreç, elektronik devlet (e-devlet) kavramının ortaya çıkmasına yol açmıştır (Çarıkçı, 2010). E-devlet, web-tapu gibi uygulamalar hızla dönüşen dünyada ülkelerin vatandaşları ile iletişiminin sürdürülebilmesi ve hızlandırılması için faydalı uygulamalar olmuştur. E- devlet uygulamalarının genel amacını kamusal hizmetlerin yaygın, erişilebilir ve şeffaf olması, vatandaşların istek ve eğilimlerinin değerlendirilmesi ve katılımcı yurttaşlığın sağlanması, devlet kurumlarının akılcı ve verimli olmasının sağlanması şeklinde sınıflandırmak mümkündür (Akçakaya, 2017). Türkiye’de de E-Avrupa 2005 Eylem Planı’na paralel olarak çalışmalar başlatılmış ve 2008 yılı itibariyle “E-Devlet Kapısı Projesi” internet ortamında hizmet sunmaya başlamıştır (Çarıkçı, 2010). Türkiye’de 2008 yılından sonra hizmete giren E-devlet kapısından yararlanan kişi sayıları Tablo 6.’da verilmektedir. Hizmeti kullanan vatandaş sayısında ve sunulan hizmet sayısında yıllar itibariyle artış yaşanmış olup, 2024 yılında 67 milyona yakın kişi hizmeti kullanmakta ve 8.309 hizmet sunulmaktadır (Tablo 6).

Tablo 6: Türkiye’de E-devlet Kapısı Kullanıcı ve Hizmet Sayıları

Yıllar	Kullanıcı sayıları (Adet)	Hizmet sayısı (Adet)
2008	6.990	22
2009	95.336	162
2010	1.955.675	238
2011	11.298.441	315
2012	13.907.677	547
2013	16.528.386	889
2014	20.188.415	1.067
2015	25.768.832	1.389
2016	31.106.390	1.742
2017	35.574.774	2.799
2018	41.135.228	4.131
2019	45.038.012	5.170
2020	52.112.191	5.450
2021	57.663.332	6.248
2022	61.743.325	6.754
2023	64.281.459	7.741
2024	66.753.526	8.309

Kaynak: (e-devlet, 2024)

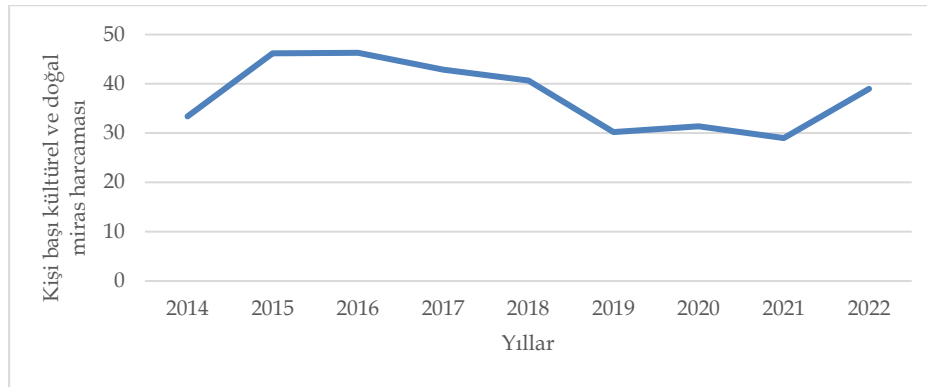
Türkiye’de gayrimenkul piyasalarının dijitalleştirilmesiyle ilgili diğer bir uygulama ise web-tapu uygulamasıdır. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü’nün (TKGM) 2017 yılında Türkiye genelindeki tapu müdürlüklerine gönderdiği talimatta, Web-tapu sisteminin getirdiği yenilikler ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Web-tapu sisteminin amacı, kullanıcıların tapu müdürlüklerine gitmeden, taşınmazlarını elektronik ortamda yönetmelerini sağlamak ve 46 farklı tapu işlemi (örneğin, satış, bağış, intikal) için çevrimiçi başvuru yapmalarına olanak tanımadır. Bu sistem, işlemler için gerekli bilgi ve belgelerin güvenli bir şekilde elektronik ortamda gönderilmesini, belge doğrulamasını ve üçüncü kişilere veya emlakçılara yetki verilmesini mümkün kılmaktadır (Ergani, 2019). Ayrıca Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS), Tapu Arşiv Bilgi Sistemi (TARBİS), Mekânsal Gayrimenkul Sistemi (MEGSİS), Tapu Takas Uygulaması (TAKASBANK) gibi uygulamalar da (Mezkit, 2020) TKGM’nin geliştirmiş olduğu

Türkiye'nin dijital evrimine destek sağlayan diğer uygulamalardır. Türkiye, gayrimenkul ve bağlı sektörlerde kamu hizmetlerinin dijitalleştirilmesiyle ilgili olarak çok başarılı bir portre sergilemektedir.

Sürdürülebilir gayrimenkul sektörünün çevresel faktörler açısından incelenmesi

Türkiye gayrimenkul piyasasının sürdürülebilirliği, çevresel faktörlerin göz önünde bulundurulmasıyla giderek daha büyük bir önem kazanmaktadır. Sektörün çevresel etkileri, yalnızca doğal kaynakların tüketimiyle sınırlı kalmamakta, aynı zamanda hava kalitesi, enerji kullanımı ve atık yönetimi gibi kritik alanlarda da kendini göstermektedir. Bu bağlamda, sürdürülebilir gayrimenkul piyasasının oluşturulması için belirlenen çevresel kriterler, sektördeki uygulamaların çevresel sorumlulukla ne ölçüde uyumlu olduğunu değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Doğal ve kültürel mirasın korunmasından, sürdürülebilir malzeme kullanımına kadar uzanan bu kriterler, Türkiye'nin gayrimenkul piyasasında sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşma yolunda önemli bir rehber niteliği taşımaktadır. Bu kriterlerin analizi, sektörün çevresel etkilerini minimize etme çabalarının ne ölçüde başarılı olduğunu ortaya koyacak ve gelecekteki stratejilerin belirlenmesine ışık tutacaktır.

Kültürel miras, toplumlar için hayati önemi olmasına ve sosyal, ekonomik ve çevresel hedeflere katkıda bulunma potansiyelinin geniş çapta kabul edilmesine rağmen, uzun süre ana akım sürdürülebilir kalkınma tartışmalarında yer almamıştır. 2015 yılında Dünya Mirası Sözleşmesine taraf devletler sürdürülebilir kalkınma perspektifinin entegrasyonu konusunda bir politika kabul ederek dünya mirası alanlarının korunmasına yönelik hedefler belirlemişlerdir (WHC, 2024). Kişi başı kültürel ve doğal miras harcamaları, bir ülkenin tarihi ve doğal zenginliklerine verdiği değerin somut bir göstergesi olarak, gayrimenkullerin sürdürülebilirliği açısından büyük bir öneme sahiptir. Bu harcamalar, sadece mevcut mirasın korunmasını sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda bu mirasın gelecek nesillere aktarılabilirliğini de güvence altına almaktadır. Nitekim, kültürel ve doğal mirasın korunması, toplumların kimliklerini ve tarihlerini koruma açısından hayati bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, sürdürülebilir gayrimenkul uygulamaları, hem kültürel ve doğal mirasın korunmasına katkıda bulunmakta, hem de çevresel dengeyi sağlama sorumluluğunu üstlenmektedir. 2014 yılından 2022 yılına kadar Türkiye'deki kişi başı kültürel ve doğal miras devlet harcamasının (satın alma gücü paritesi cinsinden) yıllara göre değişimi incelendiğinde; 2014 yılında başlayan bir artış trendi, 2015 ve 2016 yıllarında en yüksek seviyeye ulaşmıştır. 2022 yılına gelindiğinde ise, harcamalarda yeniden bir artış trendi gözlemlenmiştir (Şekil 9). Harcama seviyelerindeki bu dalgalanmaların, enflasyon, döviz kuru gibi ekonomik koşullardaki değişimler, hükümet politikaları gibi faktörlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.



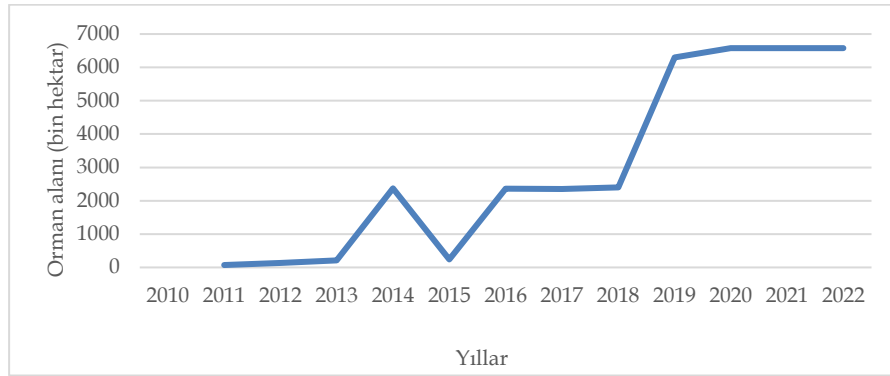
Şekil 9: Kişi Başı Kültürel ve Doğal Miras Devlet Harcaması (satın alma gücü paritesi cinsinden)

Kaynak: (TÜİK, 2024a)

Yapılmış olan istatistikler, binaların küresel enerji tüketiminin %45'inden ve su kullanımının %50'sinden sorumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, şehirlerdeki hava kirliliğinin %23'ü, sera gazı emisyonlarının %50'si, su kirliliğinin %40'ı ve katı atık üretiminin %40'ı yine binalar ya da inşaat-gayrimenkul sektörü temellidir (Dixon, 2010). Bu sorunlardan yola çıkılarak "sürdürülebilir tasarım" ve "sürdürülebilir mimari" kavramları çevresel, sosyal ve ekonomik sorunları sistematik olarak çözmek amacıyla ortaya çıkmıştır (Yıldız ve Şengöl Güneş, 2024). Sürdürülebilir mimari eserler üretmenin ilk ve temel koşulu sürdürülebilir malzeme seçimidir (Alibaba ve Özdeniz, 2004). Araştırmalar, sürdürülebilirlik ilkeleriyle uyumlu inşaat malzemelerinin seçilmesiyle, örneğin CO₂ emisyonlarının %30'a kadar azaltılabileceğini göstermektedir (Wang, Zmeureanu ve Rivard, 2005). Aksi takdirde, sürdürülebilir binalar inşa etme çabaları etkisiz kalacaktır (González ve Navarro, 2006; Van Kesteren, 2008). Sürdürülebilir yapı malzemeleri, hammadde temininden işlenmesine, kullanımından bakım ve onarımına kadar olan süreçlerde, çevreye ve insan sağlığına olumsuz etkileri olmayan, minimum enerji gereksinimi ile maksimum fayda sağlayan malzemelerdir (Sayar, Gültekin ve Dikmen, 2009). Bu

malzemeler, yaşam döngüsü boyunca çevresel sürdürülebilirliği en üst düzeye çıkarmayı amaçlamaktadır. Yapı malzemelerinin seçimine yönelik olarak çeşitli bina sertifikasyon sistemleri geliştirilmiştir. Türkiye’de yapı malzemelerinin çevresel negatif etkilerinin azaltımına yönelik mevzuatların yaptırım güçleri ve uygulamadaki başarılarının değerlendirilmesi gerekmektedir (Kılınçarslan, Şimşek, Uygun, Akoğlu, Cesur, Tufan ve Turan, 2019). Genel olarak düşük enerji tüketimi gerektiren, toksisite oranı düşük ve geri dönüşüme uygun malzemelerin çevreye ve doğal kaynaklara daha az zarar verdiği ve dolayısıyla sürdürülebilirliğe daha büyük katkı sağladığı sonucu düşünüldüğünde buna uygun malzeme seçimi ve politikaların uygulanması esastır.

Orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi, gayrimenkul piyasaları üzerinde çevresel açıdan önemli etkilere sahiptir. Sürdürülebilir orman yönetimi, biyolojik çeşitliliğin korunmasını, toprak erozyonunun önlenmesini ve su kaynaklarının düzenlenmesini sağlar. Bu unsurlar, özellikle gayrimenkul geliştirme projelerinde çevresel riskleri azalttığı gibi doğal kaynaklara olan baskıyı hafifletmektedir. Ormanların sağladığı temiz hava ve doğal güzellikler, gayrimenkul projeleri için çekicilik unsuru olarak öne çıkmaktadır. Sürdürülebilir yönetilen orman alanlarının yakınında yer alan gayrimenkuller, çevre dostu özellikleri nedeniyle yatırımcılar ve alıcılar için daha cazip hale gelmekte, aynı zamanda, bu tür bölgelerde gayrimenkul projelerinin çevresel düzenlemelere daha uygun şekilde geliştirilmesi, uzun vadede değer artışını desteklenmesi ve piyasanın çevresel sürdürülebilirlik konusundaki hassasiyetini artırılmasına yol açmaktadır. Orman yönetiminin sürdürülebilirliğinin desteklenmesi için uluslararası düzeyde sertifikalandırma sistemi geliştirilmiştir (Akyol ve Tolunay, 2014). Sertifikalandırma sistemi bir orman işletmesinde yürütülen tüm faaliyetlerin, bağımsız bir kuruluş tarafından belirlenen kriterler ve göstergeler doğrultusunda incelenmesi ve denetlenmesi sürecini ifade etmektedir (Şekil 10).



Şekil 10: Bağımsız Olarak Değerlendirilen Bir Orman Yönetimi Sertifikasyon Şemasında Bulunan Orman Alanı (Bin hektar)

Kaynak: (TÜİK, 2024a)

Sürdürülebilir gayrimenkul sektörünün yasal faktörler açısından incelenmesi

Gayrimenkul piyasalarının şekillenmesinde ve sürdürülebilirlik ilkelerinin benimsenmesinde temel rol oynayan bir diğer faktör yasal faktörlerdir. Yasal düzenlemeler, sürdürülebilirlik kriterlerinin inşaat ve gayrimenkul sektörüne entegrasyonu açısından kritik bir etkidir. Mevzuatın etkin bir şekilde uygulanması, sürdürülebilir gayrimenkul projelerinin yaygınlaşmasını desteklerken, aynı zamanda çevresel etkilerin azaltılmasına, enerji verimliliğinin artırılmasına ve doğal kaynakların korunmasına katkıda bulunmaktadır. Dolayısıyla, Türkiye’de sürdürülebilir gayrimenkul piyasasının yasal faktörler açısından incelenmesi, sektörün gelecekteki yönelimlerinin anlaşılması ve geliştirilmesi adına büyük önem taşımaktadır.

Genel olarak yasal ve politik faktörler, birbirleriyle sıkı bir etkileşim içinde olup, sürdürülebilir gayrimenkul piyasası gibi sektörlerin gelişiminde belirleyici rol oynamaktadır. Politik kararlar, genellikle belirli bir vizyon veya strateji doğrultusunda şekillenmekte ve bu kararlar, yasal düzenlemelere yön vermektedir. Örneğin, bir hükümetin sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etme kararı, enerji verimliliği, çevre koruma ve yeşil bina standartları gibi alanlarda yeni yasal düzenlemelerin yapılmasını tetikleyebilmekte aynı zamanda, mevcut yasal çerçeveler, politik aktörlerin hareket alanını belirler ve politika oluşturma süreçlerini yönlendirebilmektedir. Bu dinamik ilişki, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için gerekli olan mevzuatın oluşturulması ve uygulanmasında kritik öneme sahiptir. Dolayısıyla, yasal ve politik faktörler arasındaki bu karşılıklı etkileşim, sürdürülebilir gayrimenkul piyasasının gelişiminde itici güçlerden biridir.

Sektörün ihtiyaç duyduğu yasal altyapının oluşturulmasında 2007 yılında yürürlüğe giren 5582 sayılı Konut Finansman Sistemi Kanunu önemli bir işleve sahip olmuştur. Kanun ile gayrimenkul piyasası,

daha özelinde konut piyasası yasal bir altyapıya kavuşturulmuş, piyasa işlemlerine aracılık edecek (değerleme uzmanları, konut finansman kurumu ve ipotek finansman kurumu gibi) yeni yapılar tanımlanmış ve gayrimenkul piyasasında işlem görecektir gayrimenkul ve gayrimenkule dayalı haklar karşılığında ihraç edilebilecek yeni menkul kıymet tanımlamaları (ipoteğe ve teminata dayalı menkul kıymetler gibi) yapılmıştır. Konut finansman kurumlarına taze kaynak sağlamak amacıyla, ipotekli konut kredilerinin ve teminatlı varlıkların menkul kıymetleştirilmesinin önü açılmış ve gayrimenkul piyasasının sermaye piyasası kanunu ile uyumu sağlanmıştır. 2020 yılında Türkiye Menkul Kıymetleştirme Şirketinin (TMKŞ) kurulmasıyla gayrimenkul ikincil piyasasının ihtiyaç duyduğu yapı olan İpotek Finansman Kurumu ihtiyacı da karşılanmıştır. Ayrıca gayrimenkul piyasasında işlem yapan bireylerin korunması amacıyla, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkındaki Kanunda yapılan yeni düzenlemelerle konut finansman sözleşmeleri, bağlı kredi ve ön ödemeli konut satış sözleşmeleri gibi konularda tüketicinin korunmasına yönelik özel düzenlemeler yapılmış, sektörün hukuk iklimi iyileştirilmiştir.

Gayrimenkul piyasasında yer alan hukuki düzenlemeler, mülkiyet ve aynı haklarla ilgili yasal düzenlemeleri, mülkiyet haklarının devrine ilişkin mevzuatı, tapu kayıt sistemiyle ilgili yasal düzenlemeleri, icra ve iflas takip prosedürlerini, tüketicinin korunmasına yönelik kanunları ve gayrimenkul piyasalarının yanı sıra bunlarla bağlantılı sermaye piyasası kurumlarının işleyişine dair yasal çerçeveyi kapsayan geniş bir alanı içermektedir (Şeker, 2023).

Mülkiyet hakkı, diğer tüm hakların kaynağı olarak kabul edildiğinden temel hak ve özgürlükler içinde özel bir yere sahiptir (Şimşek, 2010). Türkiye’de mülkiyet hakkı 1982 Anayasası’nın mülkiyet hakkını düzenleyen 35. maddesi ile “Herkes, mülkiyet ve miras haklarına sahiptir. Bu haklar, ancak kamu yararı amacıyla, kanunla sınırlanabilir. Mülkiyet hakkının kullanılması toplum yararına aykırı olamaz” şeklinde ifade edilmektedir. Yine Türk Medeni Kanunu’nun (TMK) “Mülkiyet hakkının içeriği” kenar başlıklı 683. maddenin birinci fıkrasında: “Bir şeye malik olan kimse, hukuk düzeninin sınırları içinde, o şey üzerinde dilediği gibi kullanma, yararlanma ve tasarrufta bulunma yetkisine sahiptir” hükmü yer almaktadır. Akça (2015)’e göre mülkiyet hakkı; “Malike maddi ve gayri maddi şey üzerinde en geniş anlamda hâkimiyet kurma imkânı veren, bünyesinde hak ve yetkilerle birlikte ödevler de barındıran, İnsan Hakları Belgeleri ve Anayasalarda ihdas edilerek hukuk düzenleri tarafından tanınan ve korunan, siyasi, sosyal, hukuki, ahlaki birçok faktörden etkilenerek sürekli değişen ve gelişen temel bir haktır” şeklinde tanımlanmaktadır. Bu nedenle İnsan Hakkı Belgelerinin de esas alınması son derece önemlidir. Anayasa’da taşınır taşınmaz ayrımı yapılmamış TMK 704. madde ile taşınmaz mülkiyetinin konusu tanımlanmıştır. Buna “arazi, tapu kütüğünde ayrı sayfaya kaydedilen bağımsız ve sürekli haklar ve kat mülkiyeti kütüğüne kayıtlı bağımsız bölümler” taşınmaz mülkiyetinin konusunu oluşturmaktadır.

Türkiye’de mülkiyet ve miras hakkı, Anayasa’nın 35. maddesi ile güvence altına alınmış olup, eşit mülkiyet hakkı da bu bağlamda korunmaktadır. Türk Hukuk sisteminde, özellikle cinsiyet, etnik köken veya dini inanç fark etmeksizin herkesin eşit mülkiyet hakkına sahip olduğu ifade edilmektedir. Miras hukuku ise Medeni Kanun’da ayrıntılı olarak düzenlenmiş olup, mirasçıların hakları eşit şekilde belirlenmiştir. Ancak, kadınların özellikle kırsal alanlarda mülkiyet ve miras haklarına erişimde bazı pratik engellerle karşılaşabildiği görülmektedir. Geleneksel toplumsal yapı ve uygulamalar nedeniyle kadınlar, mirastan feragat etmek zorunda kalabilir veya mülkiyet hakları konusunda baskı görebilirler. Devlet bu konuda çeşitli farkındalık çalışmaları ve hukuki düzenlemeler yapmış olsa da uygulamada eşit mülkiyet hakkının tam anlamıyla korunabilmesi için toplumsal farkındalığın artırılması gerekmektedir.

Türkiye’de mülkiyet hakkı Anayasa ve Türk Medeni Kanunu tarafından korunmaktadır. Tam ve bağımsız mülkiyet hakkı, kişinin mülkiyetindeki bir mal üzerinde sınırsız tasarruf yetkisine sahip olması anlamına gelir. Ancak bu hak, kamu yararı gözetilerek belirli durumlarda sınırlandırılabilir. Özellikle imar düzenlemeleri, kamulaştırma veya çevre koruma gibi kamusal nedenlerle mülkiyet hakkının kısıtlanması söz konusu olabilir. Bu durum, Anayasa’nın 35. maddesi ve 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu kapsamında korunan mülkiyet hakkının sınırlarının belirlenmesini sağlamaktadır. Bununla birlikte, mülkiyet hakkına yapılan müdahalelerde hukukun üstünlüğü ve adil tazminat ilkesi uygulanmaktadır. Türkiye’deki mülkiyet haklarına yönelik düzenlemeler, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi’nin mülkiyet hakkını güvence altına alan 1 No’lu Ek Protokol’e de uygunluk arz etmektedir.

Mülkiyetin devri, tapu sicilinde kayıtlı mülklerin güvenli ve resmi yollarla alım-satımını içermektedir. Bu süreç, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmekte olup, elektronik tapu ve kadastro sistemleri ile şeffaf hale getirilmiştir. Güvenli mülkiyet devri için alıcı ve satıcının karşılıklı anlaşması ve Tapu Sicil Müdürlüğü’ne başvurulması gerekmektedir. Elektronik tapu sistemlerinin devreye girmesi ile işlemler daha hızlı ve güvenli bir şekilde yapılabilmektedir. Özellikle e-devlet, e-

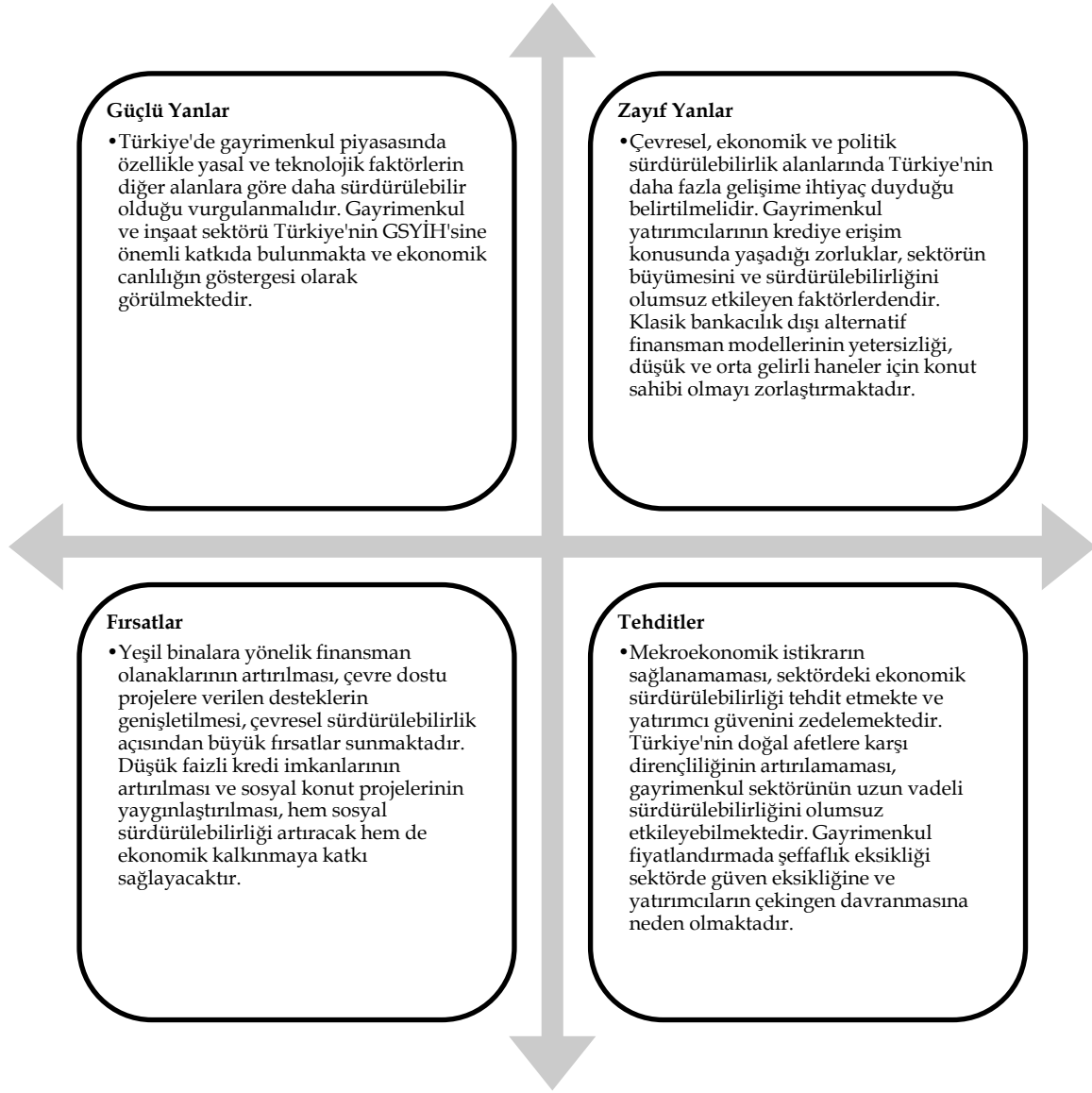
tapu sistemlerinin yaygınlaşması ve bankalar aracılığıyla devirlerin hızlanması ile mülkiyet devrinin güvenliği daha da artırılmıştır.

Gayrimenkul sahipleri, mülkleri üzerinde her türlü tasarruf hakkına sahiptir. Ancak bu haklar, kamu yararı, çevre koruma ve imar düzenlemeleri gibi nedenlerle sınırlandırılabilir. Kamulaştırma, toplumsal ihtiyaçlar doğrultusunda mülkiyetin kamuya devredilmesi anlamına gelir, ancak bunun için adil bir tazminat ödenmesi koşulu ortaya çıkmaktadır. Gayrimenkule yönelik hakların korunmasında en büyük tehditlerden biri, zaman zaman yaşanan plansız kentleşme, imar usulsüzlükleri ve kaçak yapılaşmadır. Türkiye’de kaçak yapılaşma ile mücadele kapsamında önemli adımlar atılmış olsa da denetimlerin ve hukuki yaptırımların artırılması ile daha sürdürülebilir piyasalar oluşacağı muhakkaktır.

Sonuç olarak Türkiye’nin mülkiyet ve miras hakkı gibi temel hakları güvence altına alan kapsamlı bir hukuk sistemine sahip olduğu görülmektedir. Bu sistem, uluslararası standartlarla uyumlu olup, bireylerin mülkiyet haklarını koruma konusunda önemli mekanizmalar geliştirmiştir. Ancak uygulamada mülkiyet haklarına erişiminde sorunlar yaşanması ve kaçak yapılaşma gibi tehditler, mülkiyet haklarının tam anlamıyla korunmasını zorlaştırmaktadır. Ayrıca krediye erişim zorlukları ve finansal belirsizlikler, özellikle orta ve düşük gelirli vatandaşların mülkiyet haklarını güvence altına almayı zorlaştıran unsurlardır. Mülkiyet hakkının güvenli devri ve gayrimenkul haklarının korunması konusunda ise elektronik tapu sistemlerinin devreye girmesi önemli bir gelişme olarak öne çıkmaktadır. Yine de mülkiyet hakkının tam anlamıyla korunabilmesi için denetimlerin artırılması ve hukuki boşlukların kapatılması gerekmektedir.

Sürdürülebilir gayrimenkul sektörü için SWOT analizi

Türkiye’de gayrimenkul sektörünün sürdürülebilirlik bağlamında değerlendirilmesi amacıyla yapılan SWOT analizi, sektörün mevcut durumu ve potansiyel gelişim alanlarına dair kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Güçlü yönler arasında, sektördeki yasal ve teknolojik altyapının diğer alanlara kıyasla daha sürdürülebilir olduğu, gayrimenkul ve inşaat sektörünün Türkiye’nin GSYİH’sine sağladığı yüksek katkı ile ekonomik canlılık göstergesi niteliğinde olduğu vurgulanmaktadır. Buna karşın, çevresel, ekonomik ve politik sürdürülebilirlik alanlarında Türkiye’nin gelişime açık olduğu; sektörün büyümesini sınırlayan finansal zorluklar ve klasik bankacılık sisteminin yetersizliği gibi zayıf yönlerin belirginleştiği görülmektedir. Fırsatlar bölümünde, yeşil binalar ve çevre dostu projelere verilen desteklerin artması, düşük faizli finansman olanaklarının yaygınlaşması ve sosyal sürdürülebilirlik araçlarının gelişmesi sektör için önemli avantajlar sunmaktadır. Öte yandan, makroekonomik istikrarsızlık, yatırım ortamındaki belirsizlikler ve sektörün yeşil dönüşüme yeterince uyum sağlayamaması gibi tehditler, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşılmasını engelleyen temel faktörler arasında yer almaktadır. Bu analiz, sektöre yönelik politika geliştirme, stratejik planlama ve yatırım kararlarında sürdürülebilirlik ekseninde bütüncül bir bakış açısı sunarak, akademik ve uygulamalı çalışmalara yön verecek önemli bir temel oluşturmaktadır (Şekil 11).



Şekil 11: Türkiye’de Sürdürülebilir Gayrimenkul Sektörüne Yönelik SWOT Analizi

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Sonuç ve değerlendirme

Çalışma kapsamında Türkiye gayrimenkul sektörü; sürdürülebilirlik ekseninde bütüncül biçimde analiz edilerek PESTLE çerçevesi kapsamında politik, ekonomik, sosyal, teknolojik, yasal ve çevresel faktörleri dikkate alarak değerlendirmiştir. Analiz sonucuna göre ortaya çıkan bulgulara göre ayrıca SWOT analizi yapılarak sektörün güçlü, zayıf yönleri ile fırsatlar ve tehditler değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, sektördeki sürdürülebilirlik uygulamalarının belirli alanlarda gelişme gösterdiğini ancak pek çok başlıkta yapısal eksikliklerin ve dönüşüm gereksinimlerinin sürdüğünü ortaya koymaktadır. Özellikle politik faktörler kapsamında, son yıllarda sosyal konut politikaları, kentsel dönüşüm programları ve afet yönetimi alanlarında atılan adımlar önemli olmakla birlikte, bu politikaların çevresel ve sosyal ilkelerle de uyumlu hale getirilmesi gerekliliği dikkat çekmektedir.

Ekonomik faktörler değerlendirildiğinde; Türkiye’de gayrimenkul piyasalarının yüksek volatiliteye sahip olduğu, faiz oranlarındaki dalgalanmalar ve ekonomik istikrarsızlık gibi nedenlerle sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden sapmalar yaşandığı görülmektedir. Ayrıca, konut erişilebilirliği, ipotekli konut finansman sisteminin zayıflığı ve fiyat istikrarsızlığı sektörün ekonomik sürdürülebilirliğini zedeleyen temel sorunlar arasında yer almaktadır. Sosyal faktörler ise sektörün en kırılgan olduğu alanlardan biridir. İş gücü haklarının korunması, kayıt dışı istihdamla mücadele, sosyal kapsayıcılık, toplu taşıma ve yeşil alanlara erişim gibi konularda gelişme ihtiyacı olduğu görülmektedir. Öte yandan, Türkiye’de gayrimenkul alanındaki akademik programların ve kurumsal yapının gelişmesi sosyal sürdürülebilirliğe katkı sunabilecek potansiyel bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Teknolojik ve yasal faktörlerde ise, özellikle dijitalleşme, e-devlet uygulamaları, yeşil sertifikasyon sistemleri ve mevzuat altyapısındaki gelişmeler sektörün sürdürülebilirlik yönelimini desteklemektedir. Ancak, mevcut yasal düzenlemelerin uygulamadaki etkinliği ve denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi gerekmektedir. Çevresel faktörler açısından ise, iklim değişikliği ile mücadelede yeşil bina standartlarının yaygınlaştırılması, enerji verimliliği ve çevre dostu malzeme kullanımı gibi alanlarda gelişmeler olmakla birlikte, sektörde hâlen karbon ayak izinin azaltılması ve kaynak kullanımının optimize edilmesi konularında ciddi iyileştirme gereksinimleri bulunmaktadır.

Araştırma bulguları literatürde vurgulanan sonuçlarla desteklenmektedir. Politik ve yönetsel belirsizlikler ile kentsel dönüşüm uygulamalarındaki parçalı yapının sürdürülebilirliği zayıflattığı yönündeki sonuçlar (Seydioğulları, 2016; Enlil ve Dinçer, 2022), ekonomik alanda konut fiyatlarının makroekonomik dalgalanmalara aşırı duyarlı olduğunu belirten çalışmalar araştırma bulguları ile örtüşmektedir (Akça, 2022; Kirikkaleli vd., 2021). Sosyal sürdürülebilirlik bakımından, konut erişilebilirliği, ipotekli konut finansman sisteminin zayıflığı ve fiyat istikrarsızlığı gibi konular literatürde yer alan bulgularla desteklenmiş olup (Öztürk vd., 2018; Polat, 2019; Demirtaş-Milz vd., 2024) teknolojik dönüşümün yavaş ilerlediğini gösteren analizlerle bağlantılıdır (Semiz vd., 2023). Çevresel açıdan, enerji verimliliği, malzeme sürdürülebilirliği ve karbon emisyonu ilişkisini ortaya koyan çalışmalar (Kılınçarslan vd., 2019; Qashou vd., 2022), sektörün düşük karbonlu dönüşüm ihtiyacını doğrulamaktadır. Güneş vd. (2023) tarafından önerilen teknik, ekonomik ve hukuki çerçevelerin uyumlaştırılması gerekliliği ise çalışmada vurgulanan bütüncül politika ihtiyacıyla tamamen paralellik göstermektedir.

Sonuç olarak, Türkiye’de gayrimenkul sektörünün sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşabilmesi için PESTLE analizinde ortaya konan her bir boyutta kapsamlı politika reformlarına, stratejik planlamaya ve disiplinler arası iş birliklerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda, çalışmada ortaya konan analiz sonuçları yalnızca akademik literatüre katkı sunmakla kalmayıp, sektörel dönüşüm için politika yapıcılara, yatırımcılara ve yerel yönetimlere yol gösterici nitelikte veriler sağlamaktadır. Türkiye’nin sürdürülebilir gayrimenkul piyasaları oluşturma hedefi, ancak güçlü yönlerin desteklenmesi, zayıf alanların iyileştirilmesi, fırsatların değerlendirilmesi ve tehditlere karşı dirençli politikalar geliştirilmesi ile mümkün olacağı vurgulanmalıdır.

Gelecek araştırmaların, Türkiye gayrimenkul sektöründe sürdürülebilirliğin çok boyutlu yapısını daha derinlemesine inceleyebilmesi için nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı kapsamlı modeller geliştirmesi önem taşımaktadır. Özellikle sürdürülebilirlik göstergelerinin mekânsal dağılımını ortaya koyacak CBS tabanlı analizlerin, farklı bölgesel dinamiklerin karşılaştırılmasına olanak sağlayacağı belirtilmelidir. Konut erişilebilirliği, yeşil bina yatırımlarının ekonomik fizibilitesi, karbon emisyonlarının gayrimenkul talebi üzerindeki etkileri ve dijitalleşme süreçlerinin piyasa davranışlarına yansımaları gibi temalar üzerine yapılacak ampirik çalışmalar literatüre önemli katkılar sunacaktır. Son olarak, kentsel dönüşüm, sosyal sürdürülebilirlik, afet dirençliliği ve yönetim mekanizmaları arasındaki ilişkileri inceleyen uzun dönemli karşılaştırmalı araştırmalar, sürdürülebilir gayrimenkul politikalarının tasarımı için önemli bilimsel kanıtlar sağlayacaktır.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Teşekkür / Acknowledgement:

Bu çalışma, TÜBİTAK 2214-A Doktora Öğrencileri Uluslararası Araştırma Burs Programı kapsamında 1059B142100373 numaralı hibe referans numarasıyla desteklenmiştir. Bu değerli fırsatı sağladıkları için Bilimsel Araştırma Destek Programları Kurulu (BİDEB) yöneticilerine, uzmanlarına ve jüri üyelerine içten teşekkürlerimizi ve şükranlarımızı sunarız.

The study was supported by the International Research Fellowship Programme for PhD Students (TÜBİTAK 2214-A) under the grant reference number 1059B142100373. We would like to express our sincere gratitude and appreciation to the distinguished administrators, experts, and jury members of the Department of Scientist Support Programs (BİDEB) for providing this valuable opportunity.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - *Idea/Concept/ Design*: G.Ş.G.-K.Y. Veri Toplama ve/veya İşleme - *Data Collection and/or Processing*: G.Ş.G.-K.Y. Analiz ve/veya Yorum - *Analysis and/or Interpretation*: G.Ş.G.-K.Y. Kaynak Taraması - *Literature Review*: G.Ş.G.-K.Y. Makalenin Yazımı - *Writing the Article*: G.Ş.G.-K.Y. Eleştirel İnceleme - *Critical Review*: G.Ş.G.-K.Y. Onay - *Approval*: G.Ş.G.-K.Y.

Kaynakça / References

- Akça, K. (2015). Anayasa mahkemesi kararlarında mülkiyet hakkı. *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 6(3), 543-596.
- Akça, T. (2022). House price dynamics and relations with the macroeconomic indicators in Turkey. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 16(4), 812-827.
- Akçakaya, M. (2017). E-Devlet Anlayışı ve Türk Kamu Yönetiminde E devlet Uygulamaları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (3), 8-31.
- Akçay, E. C. (2023). Barriers to undertaking green building projects in developing countries: a Turkish perspective. *Buildings*, 13(4), 841.
- Akkay, R. C. (2021). The macroeconomic determinants of the housing prices in Turkey. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (58), 241-264.
- Akyol, A., & Tolunay, A. (2014). Sürdürülebilir orman yönetimi ölçüt ve göstergelerinin Türkiye için modellenmesi. *SDÜ Orman Fakültesi Dergisi*, 15(1), 21-32.
- Alibaba, H. Z., & Özdeniz, M. B. (2004). A building elements selection system for architects. *Building and environment*, 39(3), 307-316.
- Alkan, L., & Ugurlar, A. (2015). Türkiye’de konut sorunu ve konut politikaları. *Kent Arastirmaları Enstitüsü, Rapor*, 1, 1-62.
- Atasoy, T., & Tanrıvermiş, H. (2021). Türkiye’de konut kredisi hacmi ile seçilmiş makroekonomik faktörler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (59), 461-484.
- Balaban, O. (2012). The negative effects of construction boom on urban planning and environment in Turkey: Unraveling the role of the public sector. *Habitat International*, 36(1), 26-35.
- Bican, N. B. (2020). Public mass housing practices in Turkey: the urgent need for research-based spatial decision-making. *Journal of Housing and the Built Environment*, 35(2), 461-479.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. WW Norton & company.
- Canöz, İ., & Kalkavan, H. (2024). Forecasting the dynamics of the Istanbul real estate market with the Bayesian time-varying VAR model regarding housing affordability. *Habitat International*, 148, 103055.
- Cesur, A. (2018). Yönetişim Perspektifinden Kent Konseylerinin Kent Yönetimindeki Rolü ve İşlevselliği. *Journal of International Social Research*, 11(55).
- Coşkun, Y., Seven, U., Ertugrul, H. M., & Alp, A. (2020). Housing price dynamics and bubble risk: the case of Turkey. *Housing Studies*, 35(1), 50-86.

- Çarıkçı, O. (2010). Türkiye’de e-devlet uygulamaları üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (12), 95-122.
- ÇEDBİK. (2024). Web sitesi: <https://www.cedbik.org/best> Erişim tarihi: 01.08.2024.
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, (2024). Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’nın Tarihçesi, Web sitesi: <https://csb.gov.tr/tarihcemiz-i-7012#:~:text=29%20Ekim%202021%20tarihli%20ve,%C4%B0klm%20De%C4%9Fi%C5%9Fikli%C4%9Fi%20Bakanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20olarak%20de%C4%9Fi%C5%9Ftirilmi%C5%9Ftir>, Erişim tarihi: 01.08.2024.
- Çoban, A. N. (2012). Cumhuriyetin ilanından günümüze konut politikası. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 67(03), 75-108.
- Dalirazar, S., & Sabzi, Z. (2023). Strategic analysis of barriers and solutions to development of sustainable buildings using PESTLE technique. *International Journal of Construction Management*, 23(1), 167-181.
- David, F. R., Creek, S. A., & David, F. R. (2019). What is the Key to Effective SWOT Analysis, Including AQCD Factors. *SAM Advanced Management Journal (Society for Advancement of Management)*, 84(1).
- Demiralp, S., Demiralp, S., & Gümüş, İ. (2016). The state of property development in Turkey: facts and comparisons. *New Perspectives on Turkey*, 55, 85-106.
- Demirtaş-Milz, N., Memişoğlu-Gökbinar, D., Aktaş, D., & Ebe-Güzgü, P. (2024). Movement to Coastal Towns in Turkey: Urban Rescaling, Local Deregulation and New Prospects for the Predatory Construction Sector. *International Journal of Urban and Regional Research*, 48(2), 323-340.
- Dempsey, N., Bramley, G., Power, S., & Brown, C. (2011). The social dimension of sustainable development: Defining urban social sustainability. *Sustainable development*, 19(5), 289-300.
- Dilaveroğlu, A. (2020). Yönetişim İlkeleri ve Yerel Yönetimler Mevzuatına Yansımalar. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 45-63.
- Dixon, W. (2010). The impacts of construction and the built environment. *Briefing Notes, Willmott-Dixon Group*.
- e-devlet. (2024). Web sitesi: <https://www.turkiye.gov.tr/resmi-istatistik-programi#:~:text=Kullan%C4%B1c%C4%B1%20Say%C4%B1s%C4%B1%2064.281.459%20ki%C5%9Fi,e%2DDevlet%20Kap%C4%B1s%C4%B1%20kullan%C4%B1c%C4%B1s%C4%B1%20olmu%C5%9Ftur>, Erişim tarihi: 12.08.2024.
- Enlil, Z., & Dinçer, İ. (2022). Political dilemmas in the making of a sustainable city-region: The case of Istanbul. *Sustainability*, 14(6), 3299.
- Erdal, İ. Ö. Y. (2019). Türkiye’de kayıt dışı istihdam ve kayıt dışı istihdamla mücadele politikaları. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 225-246.
- Ergani, E. (2019). Web-Tapu Sistemi ile Getirilen Yenilikler Nelerdir?, *e- Tapu ve Kadastro Mülkiyet Dergisi*, 1(1); 13-20.
- Erkılıç Gülyüz, A. B. (2019). *Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları ve Borsa İstanbul AŞ’de İşlem gören GYO’ların Performanslarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi* (Master's thesis, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Genç, H., D., & Eryılmaz, G. S. (2021). Politics of real estate internationalization: contested liberalization in Turkey. *Turkish Studies*, 22(5), 773-800.
- González, M. J., & Navarro, J. G. (2006). Assessment of the decrease of CO2 emissions in the construction field through the selection of materials: Practical case study of three houses of low environmental impact. *Building and environment*, 41(7), 902-909.
- Gök, A. S. F. (2010). *Konut ediniminde kullanıcı kararlarını etkileyen faktörler; İstanbul ili toplu konut projeleri örneği* (Doctoral dissertation, Yüksek Lisans Tezi, GYTE).
- Gözükızıl, C. A., & Tezcan, S. (2023). Cumhuriyet’in yüzüncü yılında Türkiye’de afetler: 06 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremi. *Kent Akademisi*, 16 (Türkiye Cumhuriyetinin 100. Yılı Özel Sayısı | Special Issue for the 100th Anniversary of the Republic of Türkiye), 97-114.
- Grizāns, J. (2015). Competitiveness of the business environment in Latvian urban areas and applicable tools for its improvement.

- Gunawan, W. B. (2024). Matching stage strategy development of PT Alam Sutera Realty Tbk: Diversification as key strategy for business sustainability. *Review of Management, Accounting, and Business Studies*, 5(2), 96-108.
- Gupta, A. (2013). Environment & PEST analysis: An approach to external business environment. *International Journal of Modern Social Sciences*, 2(1), 34-43.
- Gülöksüz, E. (2024). Transformation of the state-capital relationship over public land in Turkey. *European Urban and Regional Studies*, 31(3), 245-258.
- Güneş, S., Şengöl Güneş, G., & Tanrıvermiş, Y. (2023). The Role of Energy Efficiency in Ensuring Sustainability in the Real Estate Sector in Türkiye, *Research in Humanities and Social Sciences*, Livre de Lyon.
- Gür, M. (2009). *Alt ve orta gelir grubuna yönelik TOKİ konutlarında kullanıcı memnuniyetinin araştırılması: Bursa örneği* (Master's thesis, Bursa Uludağ University (Turkey)).
- Gür, M., & Dostoğlu, N. (2011). Affordable housing in Turkey: User satisfaction in TOKİ houses. *Open House International*, 36(3), 49-61.
- Güzel, B. A. (2025). An Assessment of Housing Sales to Foreigners in Turkey in Recent Years. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(4), 4814-4823.
- GYODER. (2025). Gyoder Gösterge: Veriden Bilgiye, Sayı: 38. <https://www.gyoder.org.tr/yayinlar/onizleme/230>
- Hacievliyagil, N., Drachal, K., & Eksi, I. H. (2022). Predicting house prices using DMA method: evidence from Turkey. *Economies*, 10(3), 64.
- ILO. (2019). Decent work and the 2030 Agenda for sustainable development. Web sitesi: <https://www.ilo.org/topics/decent-work-and-2030-agenda-sustainable-development>, Erişim tarihi: 08.08.2024.
- Karaca, C. (2023). Maliye Politikası. 1. Baskı. Ekin Kitabevi: Bursa.
- Karagöz, Y., Ergün, Y. (2010). Türkiye’de ekonomik istikrarsızlığın kaynakları: ekonometrik bir değerlendirme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2); 169-185.
- Kartal, M. T., Depren, S. K., & Depren, Ö. (2021). Housing prices in emerging countries during COVID-19: evidence from Turkey. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 16(3), 598-615.
- Kaušale, L., & Geipele, I. (2017). Integrated approach of real estate market analysis in sustainable development context for decision making. *Procedia Engineering*, 172, 505-512.
- Kayar, İ., & Kutlu, S. Z. (2022). Kentsel dirençlilik ve çevresel sürdürülebilirlik ilişkisi üzerine bir değerlendirme. *Troyacademy*, 7(2), 178-204.
- Keleş, R. (2013). Kentleşme Politikası, (13. Baskı). İmge Kitabevi, Ankara.
- Keleş, R. (2024). Sürdürülebilirlik ve Konut. *Journal of Sustainable Green Development*, 1(1); 15-19.
- Kılınçarslan, Ş., Şimşek, Y., Uygun, E., Akoğlu, M., Cesur, B., Tufan, M. Z., & Turan, U. (2019). Sürdürülebilir Yapı Malzemeleri Açısından Bina Sertifikasyon Sistemlerinin İncelenmesi. *Uluslararası Sürdürülebilir Mühendislik ve Teknoloji Dergisi*, 3(1), 1-14.
- Kıray, M. (1998). Gecekondu. Kentleşme yazıları içinde (ss. 19-27), Bağlam Yayıncılık, İstanbul.
- King, P. (2006). Choice and the end of social housing institute of economic affairs . *Hobart Paper 155*. IEA. London.
- Kirikaleli, D., Athari, S. A., & Ertugrul, H. M. (2021). The real estate industry in Turkey: a time series analysis. *The Service Industries Journal*, 41(5-6), 427-439.
- Martínek, B. V. (2025). Comparison of Conditions for Managing Residential Development Projects in the Czech Republic and Germany. Master Thesis, Technical University of Liberec, Faculty of Economics Tul, Department of Marketing and Trade, Czech Republic.
- Meerow, S., Newell, J. P., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, 147, 38-49. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011>
- Mezkit, M. (2020). Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü’nün Endüstri 4.0 Uygulamaları. *Yeni Fikir Dergisi*, 12(24), 21-43.

- MKK. (2025). MKK Gayrimenkul Bilgi Merkezi 2024 Yılı 2. Çeyrek Değerleme Sektörü Analiz Raporu.
- Mundaca, L., Neij, L., Markandya, A., Hennicke, P. and Yan, J. (2016). Towards a Green Energy Economy? Assessing policy choices, strategies and transitional pathways. *Applied Energy*, 179, 1283-1292.
- Mutlu, S. (2007). Türkiye'de yaşanan gecekondulaşma süreci ve çözüm arayışları: Ankara örneği, *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Nalbant, K. G., & Aydın, S. (2024). Marketing strategies and benefits in the real estate industry in technologically advancing urban areas. *Kent Akademisi*, 17(2), 606-625.
- Nayak, P., & Kayarkatte, N. (2020). Sustainability Study of Green Buildings in India-Through Pestle and Swoc Analysis. *International journal of business management and allied science*.
- Ogbenjuwa, L. (2023). Development of a Toolkit for Securing Finance for Real Estate Project Development. In *Real Estate Finance and Economics: A Guide to Securing Finance for Real Estate Project Development in Developed and Emerging Economies* (pp. 233-264). Cham: Springer International Publishing.
- Özkan, S. (2023). İktisat Politikasının Temel Kavramları. İktisat Politikası, Eğitim Yayınevi, İstanbul.
- Öztürk, A., Kapusuz, Y. E., & Tanrıvermiş, H. (2018). The dynamics of housing affordability and housing demand analysis in Ankara. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 11(5), 828-851.
- Pala, P.B.K. (2024). Küresel Enerji Dönüşümü: Yeşil Enerji Kavramı ve Teşvik Programları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(90); 599-610.
- Parlak, N. (2015). *Typological residential urbanism: an alternative analysis of the TOKİ housing production as a dominant type* (Master's thesis, Middle East Technical University (Turkey)).
- Phan, L. (2015). The housing bubble and consumer buying behavior-A research in Vietnamese residential market. Master thesis. Vaasa University of Applied Sciences VAMK. Finland.
- Polat, Z. A. (2019). Legal, economic, geographical and demographic analysis of the acquisition of Real Estate by foreign nationals in Turkey. *Land Use Policy*, 85, 207-217.
- Porter, M.E. and Heppelmann, J.E. (2015). How Smart, Connected Products Are Transforming Companies. *Harvard Business Review*, 93(10); 96-114.
- Qashou, Y., Samour, A., & Abumunshar, M. (2022). Does the real estate market and renewable energy induce carbon dioxide emissions? Novel evidence from Turkey. *Energies*, 15(3), 763.
- RICS (2021). Sustainability and ESG in Commercial Property Valuation and Strategic Advice. Royal Institution of Chartered Surveyors.
- RICS. (2024). RICS. Web sitesi: https://www.rics.org/networking/find-a-member.html?firstname=&lastname=&town=&country=Turkey&member_grade=&expert_witness=&accreditation=&page=1, Erişim tarihi: 09.08.2024
- Roberts, P. (2000). The evolution, definition and purpose of urban regeneration. In P. Roberts & H. Sykes (Eds.), *Urban regeneration: A handbook* (pp. 9-36). Sage.
- Sabuncuoğlu, G., & Arslanli, K. Y. (2023). Tokenization of Real Estate: A Study on Land tokenization in Turkey.
- Sayan, M.C. (2002). Ankara'da Yeni Yerleşim Alanlarındaki Uygulamaların Peyzaj Tasarım İlkeleri Açısından İrdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sayar, Z., Gültekin, A.B. & Dikmen, Ç.B. (2009). Sürdürülebilir Mimarlık Kapsamında Ahşap ve PVC Doğramaların Değerlendirilmesi, 5. Uluslararası İleri Teknoloji Sempozyumu (İATS'09), 13-15 Mayıs, 2067-2072, Karabük.
- Sayce, S., Ellison, L., & Parnell, P. (2007). Understanding investment drivers for UK sustainable property. *Building Research & Information*, 35(6), 629-643. <https://doi.org/10.1080/09613210701446312>
- Semiz, F. B., Aladağ, H., & Işık, Z. (2023). Barriers to the digital transformation process in the Turkish construction industry. *Recent Adv. Sci. Eng.*, 3, 58-69.

- Seydioğulları, H.S. (2016). Yeni yasal düzenlemelerle kentsel dönüşüm. *TMMOB Şehir Plancıları Odası Dergisi*, 26(1); 51-64.
- SGK. (2024). SGK Kayıtdışı İstihdam Oranı. Web sitesi: http://eski.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/calisan/kayitdisi_istihdam/kayitdisi_istihdam_oranlari, Erişim tarihi: 09.08.2024.
- SGK. (2025). Web sitesi: <https://www.sgk.gov.tr/Istatistik/Yillik/fcd5e59b-6af9-4d90-a451-ee7500eb1cb4/>, Erişim tarihi: 08.08.2024.
- SPK. (2024). Sermaye Piyasasında Gayrimenkul Değerleme ve Diğer Gayrimenkul Değerleme Faaliyetleri. Web sitesi: <https://spk.gov.tr/kurumlar/gayrimenkul-degerleme-kuruluslari/tanitim-rehberi>, Erişim tarihi: 09.08.2024.
- Şeker, G. (2023). Gayrimenkul piyasasında etkinlik: Türkiye gayrimenkul piyasasına yönelik bir alan araştırması. *Doktora Tezi*. İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Şengöl Güneş, G. & Tanrıvermiş, H. 2020. Türkiye'de Gayrimenkul yatırım fonu yöneticileri üzerine bir araştırma. *Business and Economics Research Journal*, 11(2); 431-444.
- Şimşek, S. (2010). Mülkiyet hakkının kapsamı, sınırlandırma nedenleri ve şartları açısından 1982 Anayasası ve Avrupa insan hakları sözleşmesi: karşılaştırmalı bir analiz-I. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, (91), 181-228.
- Şimşek, Z.Y. (2024). Dünyada ve Türkiye'de Konut Sorunu ve Uygulanan Konut Politikaları. *Uluslararası Akademik Birikim Dergisi*, 7(2); 112-132.
- Tähtinen, L., Toivonen, S., & Rashidfarokhi, A. (2023). Evading danger: The crisis impact framework for real estate. *International Journal of Strategic Property Management*, 27(5), 332-350.
- Tanrıvermiş, H. (2020). Possible impacts of COVID-19 outbreak on real estate sector and possible changes to adopt: A situation analysis and general assessment on Turkish perspective. *Journal of Urban Management*, 9(3), 263-269.
- Tanrıvermiş, Y., & Tanrıvermiş, H. (2021). Linkages between Urbanisation, Real Estate Investments and Sustainability in Turkey. In *Sustainable Real Estate in the Developing World* (pp. 13-37). Emerald Publishing Limited.
- TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2023). TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı On İkinci Yıllık Kalkınma Planı (2024-2028), Ankara.
- TCMB. (2024). TCMB Konut Fiyat Endeksi, Web sitesi: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/collapse_26/5949/DataGroup/turkish/bie_hkfe/, Erişim tarihi: 05.08.2024.
- Tosun, E. K., Keskin, E. & Selimoğlu, E. (2016). Yerel düzeyde katılımcı mekanizmalar olarak kent konseylerinin bilinirlik ve etkinlik düzeylerinin analizi: Bursa örneği. *Sosyoekonomi*, 24(28); 85-108.
- TÜİK. (2024a). TÜİK Şehirleri ve insan yerleşimlerini kapsayıcı, güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir kılmak Web sitesi: <https://sdg.tuik.gov.tr/11/>, Erişim tarihi: 31.07.2024.
- TÜİK. (2024b). İstihdam, İşsizlik ve Ücret, Web sitesi: <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Istihdam,-Issizlik-ve-Ucret-108>, Erişim tarihi: 08.08.2024.
- TÜİK. (2024c). TÜİK Ücretli Çalışan İstatistikleri, Haziran 2023. Web sitesi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Ucretli-Calisan-Istatistikleri-Haziran-2023-49362#:~:text=Sanayi%2C%20in%C5%9Faat%20ve%20ticaret%20Dhizmet,925%20bin%20783%20ki%C5%9Fi%20oldu.,> Erişim tarihi: 09.08.2024.
- TÜİK. (2025a). Konut Satış İstatistikleri, Temmuz 2025, Temmuz 2015. Web sitesi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Konut-Satis-Istatistikleri-Temmuz-2025-54142>, Erişim tarihi: 09.08.2025.
- TÜİK. (2025b). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, Web sitesi: [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2024-53492](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2024-53492), Erişim tarihi: 09.08.2025.

- UNEP (2022). 2022 Global Status Report for Buildings and Construction. United Nations Environment Programme. <https://www.unep.org/resources/report/2022-global-status-report-buildings-and-construction>.
- Uzan, H.K. (2023). Kentsel Dönüşüm: Belediyelerin Sorumlulukları ve Türkiye'de Mevzuat Değerlendirmesi. *Uluslararası Akademik Birikim Dergisi*, 6(5); 985-997.
- Van Kesteren, I.E.H. 2008. Product designers' information needs in materials selection. *Mater Design*, 29(1); 133-145.
- Wang, W., Zmeureanu, R., Rivard, H. (2005). Applying multi-objective genetic algorithms in green building design optimization. , 40(11 1512-1525.
- WHC. (2024). World Heritage and Sustainable Development. Web sitesi: <https://whc.unesco.org/en/sustainabledevelopment/>, Erişim tarihi: 12.08.2024
- Yeşil Sanayi Destek Programı. (2024). Yeşil Sanayi Destek Programı. Web sitesi: <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/destekdetay/9022/yesil-sanayi-destek-programi>, Erişim tarihi: 01.08.2024.
- Yildirim, M. O., & Yıldirim, Ö. F. (2025). What drives house prices in Turkey? Evidence from Bayesian SVAR model. *Economic Change and Restructuring*, 58(1), 8.
- Yıldız, S. & Güneş, G.Ş. (2024). Determining the importance levels of criteria in selection of sustainable building materials and obstacles in their use. *Journal of Sustainable Construction Materials and Technologies*, 9(2); 144-158.
- Yolcu, F. (2021). Türkiye'de kentsel dönüşümün yasalar ve aktörler üzerinden dönemsel olarak değerlendirilmesi. *Planlama Dergisi*, 31(3); 393-401.
- YÖK. (2024). YÖK. Web sitesi: <https://yokatlas.yok.gov.tr/>, Erişim tarihi: 09.08.2024.
- Yüksel, İ. (2012). Developing a multi-criteria decision making model for PESTEL analysis. *International Journal of Business and Management*, 7(24); 52-66.

Yenilenebilir enerji ve fosil yakıtların karbon emisyonlarına etkisi: En çok yenilenebilir enerji tüketen 10 ülke üzerine CS-ARDL analizi

The impact of renewable energy and fossil fuels on carbon emissions: A CS-ARDL analysis of the top 10 renewable energy-consuming countries

Yasin Büyükkör¹ 

Öz

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman, Türkiye, yasinbuyukkor@kmu.edu.tr

ORCID: 0000-0002-1006-0539

Küresel ölçekte artan fosil yakıt tüketimi, iklim değişikliği ve çevresel bozulmaların başlıca nedenlerinden biridir. Bu çerçevede, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması, sürdürülebilir kalkınma politikalarının temel bir bileşeni olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışma, 1990-2021 dönemi için yenilenebilir enerjiyi en çok tüketen 10 ülke örneklemine, karbon dioksit (CO₂) emisyonlarının temel belirleyicilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada bağımlı değişken olarak CO₂ emisyonları kullanılmış; ekonomik büyüme (GDP), yenilenebilir enerji tüketimi (RE), fosil yakıt tüketimi (FOS), sabit sermaye yatırımları (GFC) ve nüfus artış oranı (POPGR) bağımsız değişkenler olarak modele dâhil edilmiştir. Panel veri setiyle yürütülen analizde öncelikle yatay kesit bağımlılığı, durağanlık ve eğim homojenliği testleri uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkiler Westerlund eşbütünleşme testi ile sınanmış; kısa ve uzun dönemli etkiler Cross-Sectionally Augmented Autoregressive Distributed Lag (CS-ARDL) modeliyle tahmin edilmiştir. Bulgular, fosil yakıtların CO₂ emisyonlarını artırdığını, yenilenebilir enerjinin ise emisyonları azalttığını göstermektedir. Ayrıca ekonomik büyüme ve nüfus artışı emisyonlar üzerinde pozitif yönde, sabit sermaye yatırımlarının uzun dönemde negatif etkisi olduğu belirlenmiştir. Sonuçlar, enerji dönüşümünün hızlandırılmasının ve yenilenebilir enerji yatırımlarının artırılmasının çevresel sürdürülebilirlik açısından kritik olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Karbon Emisyonları, Yenilenebilir Enerji, Fosil Yakıt Tüketimi, Sürdürülebilir Büyüme, CS-ARDL Modeli

Jel Kodları: C33, Q42, Q54

Abstract

The growing use of fossil fuels worldwide is a major driver of climate change and environmental degradation. In this context, expanding renewable energy sources is regarded as a key element of sustainable development policies. This study investigates the determinants of carbon dioxide (CO₂) emissions in the top 10 renewable energy-consuming countries over the period 1990-2021. CO₂ emissions are the dependent variable, while economic growth (GDP), renewable energy use (RE), fossil fuel consumption (FOS), gross fixed capital formation (GFC), and population growth (POPGR) are employed as independent variables. Panel data analysis is conducted by applying cross-sectional dependence tests, unit root tests, and slope homogeneity tests. Long-run relationships are examined with the Westerlund cointegration test, and both short- and long-run effects are estimated through the Cross-Sectionally Augmented Autoregressive Distributed Lag (CS-ARDL) model. Results show that fossil fuels raise CO₂ emissions, while renewable energy mitigates them. Moreover, GDP and population growth have positive effects, whereas capital formation reduces emissions in the long run. The findings underscore the importance of accelerating energy transition and supporting renewable investments to achieve environmental sustainability.

Keywords: Emissions, Renewable Energy, Fossil Fuel Consumption, Sustainable Growth, CS-ARDL Model

Jel Codes: C33, Q42, Q54

Atıf/Citation: Büyükkör, Y. Yenilenebilir enerji ve fosil yakıtların karbon emisyonlarına etkisi: En çok yenilenebilir enerji tüketen 10 ülke üzerine CS-ARDL analizi, bmij (2025) 13 (4): 2019-2036 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2664>

Extended Abstract

The impact of renewable energy and fossil fuels on carbon emissions: A CS-ARDL analysis of the top 10 renewable energy-consuming countries

Literature

Recent empirical studies widely examine the determinants of CO₂ emissions, with particular attention to energy consumption patterns. Findings consistently reveal that renewable energy reduces emissions, while fossil fuel consumption amplifies them (Abbas et al., 2020; Shao et al., 2021; Kuo et al., 2022; Ali & Seraj, 2022; Mehmood, 2022a). A growing body of research, especially since 2020, has applied the CS-ARDL framework to validate these dynamics across diverse country groups (Hao et al., 2021; Shen et al., 2021; Abbasi et al., 2022; Sharif et al., 2023; Deka et al., 2023). Beyond energy variables, structural and technological factors—including energy efficiency, green innovation, environmental regulation, digital technologies, and trade structures—have been shown to exert significant influence on emissions (Ibrahim et al., 2022; Adebayo et al., 2023; Wang & Zhang, 2023; Wu et al., 2023). Notably, environmental taxation, fintech, and information and communication technologies emerge as tools that foster emission reduction, while trade and financial inclusion shape the renewable energy–emissions nexus (Li et al., 2022b; Cai & Wei, 2023).

In parallel with energy and structural factors, recent contributions have highlighted the role of socio-demographic and institutional variables in shaping environmental quality. Positive impacts are reported for female employment, education spending, human capital, and governance quality (Mehmood, 2022b; Wang et al., 2023; Yin & Qamruzzaman, 2024). Conversely, rapid urbanisation, industrialisation, and energy-intensive growth often increase CO₂ emissions (Azam et al., 2022; Voumik et al., 2023; Li et al., 2023). Fiscal and policy instruments, such as environmental taxes, regulatory strictness, and public-private investments, also demonstrate effectiveness in reducing emissions (Li et al., 2023; Yin & Qamruzzaman, 2024). Furthermore, causal analyses reveal complex bidirectional linkages between GDP, renewable energy, and CO₂ emissions (Ibrahim et al., 2022; Öztürk et al., 2023). Overall, the literature underscores that reducing fossil dependence, expanding renewable energy, and reinforcing financial, institutional, and social structures are essential for long-term environmental sustainability.

Research subject

This study investigates the impact of renewable energy and fossil fuel consumption on CO₂ emissions in the top 10 countries by renewable energy consumption for the period 1990–2021.

Research purpose and importance

The main purpose is to identify the key economic, demographic, and energy-related determinants of CO₂ emissions, contributing to the debate on sustainable energy policies and climate change mitigation.

Contribution of the article to the literature

The study extends prior research by focusing on countries with the highest levels of renewable energy use and by applying the CS-ARDL method, which simultaneously accounts for cross-sectional dependence and slope heterogeneity.

Design and method

A panel dataset covering 1990–2021 was analysed. Econometric procedures included cross-sectional dependence, unit root testing, slope homogeneity, Westerlund cointegration, and CS-ARDL estimation.

Research type

Quantitative, empirical, and explanatory research based on panel econometrics.

Research problems

What are the short- and long-term effects of renewable energy, fossil fuel use, economic growth, gross fixed capital formation, and population growth on CO₂ emissions?

Data collection method

Secondary data obtained from the World Bank (World Development Indicators).

Quantitative/qualitative analysis

Quantitative analysis through panel econometric methods.

Research model

CO₂ emissions as the dependent variable; GDP, renewable energy consumption, fossil fuel consumption, gross fixed capital formation, and population growth as independent variables.

Research hypotheses

H₁: Renewable energy consumption reduces CO₂ emissions.

H₂: Fossil fuel consumption increases CO₂ emissions.

H₃: Economic growth increases CO₂ emissions.

H₄: Population growth increases CO₂ emissions.

H₅: Gross fixed capital formation reduces CO₂ emissions.

Findings and discussion

The findings indicate that fossil fuels significantly increase emissions, whereas renewable energy reduces them in both the short- and long-term. GDP and population growth increase emissions, while capital formation reduces them in the long run.

Findings as a result of the analysis

Results confirm long-run cointegration among the variables, with the ECM term validating the equilibrium adjustment.

Hypothesis test results

All main hypotheses were supported, consistent with theoretical expectations, except that gross fixed capital formation showed a long-term negative effect rather than a positive one.

Discussing the findings with the literature

The results align with previous studies reporting renewable energy's mitigating role and fossil fuels' aggravating impact on emissions (e.g., Abbas et al., 2020; Shao et al., 2021; Abbasi et al., 2022).

Conclusion, recommendation and limitations

The study concludes that accelerating the energy transition and investing in renewable technologies are crucial. Limitations include a restricted country selection to the top 10 renewable energy consumers and reliance on World Bank data.

Results of the article

Empirical evidence demonstrates that renewable energy consumption curbs CO₂ emissions, while fossil fuels, GDP, and population growth raise them, with mixed effects of capital formation.

Suggestions based on results

Policymakers should expand renewable energy investments, reduce reliance on fossil fuels, and direct capital formation toward green technologies.

Limitations of the article

A restricted dataset (1990–2021) and a focus on only 10 countries limit generalizability. Future research may expand the scope and apply alternative econometric approaches.

Results of the article

The empirical results reveal that fossil fuel consumption significantly increases CO₂ emissions in both the short- and long-run, whereas renewable energy consumption has a statistically significant mitigating effect. Economic growth and population growth are found to be major drivers of rising emissions, confirming the environmental costs of rapid economic and demographic expansion. Interestingly, gross fixed capital formation exerts a negative effect on emissions in the long term, suggesting that investments in advanced technologies and infrastructure contribute to environmental sustainability. The error correction term indicates a strong and rapid adjustment towards equilibrium, validating the robustness of the CS-ARDL model. Overall, the study provides solid evidence that energy structure and socio-economic factors jointly shape carbon emissions across high-renewable-energy-consuming countries.

Suggestions based on results

Based on the findings, policymakers are advised to prioritise renewable energy investments and implement incentives that accelerate the transition away from fossil fuels. Governments should encourage capital formation in green technologies, energy efficiency, and sustainable infrastructure to enhance long-term environmental quality. Measures to manage the environmental impact of economic and population growth are also critical, such as carbon taxation, urban planning reforms, and stronger institutional frameworks. Furthermore, international cooperation and technology transfer could facilitate cleaner energy production and mitigate global climate risks. These policy implications highlight the importance of adopting holistic strategies that balance growth with sustainability.

Limitations of the article

This study is subject to several limitations. First, the dataset covers only the top 10 renewable energy-consuming countries, which restricts the generalizability of the findings to other economies. Second, the analysis relies solely on World Bank data, which may omit important country-specific factors or more recent energy indicators. Third, while the CS-ARDL approach accounts for cross-sectional dependence and heterogeneity, other advanced econometric models, such as NARDL or frequency-domain methods, may reveal additional dynamics. Finally, the study does not account for potential structural breaks arising from global crises, policy changes, or technological shocks. Future research can address these limitations by expanding the sample, incorporating new datasets, and applying alternative methodological frameworks.

Giriş

Günümüzde hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler, ekonomik büyüme ve uzun vadeli kalkınmayı temel hedefleri arasında konumlandırmaktadır. Ancak bu hedeflere ulaşma sürecinde sanayileşme, üretim, tüketim ve doğal kaynak kullanımına dayalı politikalar, önemli çevresel tahribatlara yol açmıştır. Sera gazları (greenhouse gases-GHG), dünyanın iklimi üzerinde büyük zarara yol açmakta; iklim değişikliği ve çevresel bozulmaya neden olmaktadır (Asongu vd., 2020). Bu çevresel bozulmalar hava ve su kirliliği, ozon tabakasının incilmesi ve kimyasal artıkların deniz suları kirletmesi gibi durumlara yol açmaktadır (Ali, Yusop, Kaliappan ve Chin., 2021). Özellikle enerji üretimi için önemli bir yeri olan fosil yakıtların kullanılması yangın, sel ve fırtına gibi ekstrem hava koşullarına neden olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nın (2023) raporuna göre yaklaşık 3,6 milyar insan iklim değişikliğinin hassas bir şekilde etkilediği bölgelerde yaşamakta olduğunu ve 2030 ile 2050 yılları arasında iklim değişikliğinin yetersiz beslenme, sıtma, ishal ve ısı stresi nedeniyle 250.000 ek ölüme yol açacağı beklenmektedir. Ayrıca sağlık üzerindeki etkilerinin 2030 yılına kadar 2-4 milyar dolar olacağı tahmin edilmektedir (WHO, 2023).

Taşımacılık ve elektrik üretimi gibi kritik sektörlerde enerji talebi büyük ölçüde fosil yakıtlar aracılığıyla karşılanmaktadır. Bu durum, başta karbon dioksit (CO_2) olmak üzere sera gazı emisyonlarını artırarak çevresel sorunları derinleştirmektedir. Artan çevresel baskılar ve iklim değişikliği riskleri karşısında, birçok ülke enerji güvenliğini sağlamak ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek amacıyla rüzgâr, biyokütle, güneş ve hidroelektrik gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmektedir. Bu yönelim sürdürülebilir büyümeye yardımcı olurken CO_2 emisyonlarını azaltmaktadır (Ito, 2017). Ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği, yalnızca yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji üretiminde etkin biçimde kullanılmasıyla değil, aynı zamanda doğal sermaye stoklarının korunmasını sağlayacak şekilde çevresel bozulmaların sürekli ve sistematik olarak izlenmesiyle mümkündür (Schmalensee, 2012).

Çevresel sorunların çözümüne yönelik olarak, sanayileşmiş ve gelişmekte olan ülkeler, uluslararası kuruluşlar ve özel sektör paydaşları arasında çeşitli uluslararası anlaşmalar imzalanmıştır. Bu kapsamda, 1997 yılında Kyoto Protokolü ve 2015 yılında Paris İklim Anlaşması (PCA) hayata geçirilmiştir. Bu anlaşmaların temel hedefi, küresel sıcaklık artışını $1,5^\circ C$ ile sınırlamak, CO_2 emisyonlarını azaltmak ve fosil yakıt temelli enerji kullanımını düşürmektir. Ancak iklim değişikliğiyle etkili mücadele edebilmek ve karbon salımlarını minimize edebilmek için, fosil yakıt temelli enerji üretiminin yerini yenilenebilir enerji kaynaklarına bırakması kritik önem taşımaktadır. Uzun vadede, temiz ve yenilenebilir enerji kaynakları çevresel tahribatın önlenmesinde ve iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılmasında önemli bir rol oynayabilir. Bu doğrultuda, karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik üç temel strateji öne çıkmaktadır: fosil yakıt tüketiminin azaltılması, enerji tüketim yapısının yenilenebilir kaynaklar lehine dönüştürülmesi ve enerji verimliliğinin artırılması. Özellikle ikinci ve üçüncü stratejiler hem karbon emisyonlarını azaltma hem de enerji arz güvenliğini sağlama açısından sürdürülebilir çözümler sunmaktadır. Nitekim birçok gelişmekte olan ülkede elektrik üretiminde kömür tüketimi başlıca karbon salımı kaynağıdır. Bu nedenle, kömürle çalışan termik santraller yerine hidroelektrik, rüzgâr ve güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerji teknolojilerinin yaygınlaştırılması büyük önem arz etmektedir (Su, Umar ve Khan, 2021; Ibrahim, Ajide, Usman ve Kousar, 2022; Pan, Adebayo, Ibrahim ve Al-Faryan, 2023).

Geçmiş çalışmalar dikkate alındığında CO_2 emisyonunun modellenmesinde birçok değişken kullanılmıştır. Bu değişkenler ekonomik yapı, enerji yapısı ve sosyal yapı çevresinde şekillenmektedir. Ekonomik yapı belirleyicilerini genel olarak ekonomik büyümeyi gayri safi yurtiçi hasıla (GDP), doğrudan yabancı yatırımlar (FDI) ve sabit sermaye yatırımları (GFC) oluştururken, enerji yapısını yenilenebilir enerji (RE) ve fosil yakıt tabanlı (FOS) enerji kaynakları oluşturmaktadır. Sosyal yapı içerisinde ise nüfus, nüfus büyümesi (POPGR), insan sermayesi (HCI) ve hükümetin etkinliği gibi değişkenler yer almaktadır. Bu bağlamda bu çalışmada, yenilenebilir enerji kullanımında ön plana çıkan ülkelerden oluşan bir örneklem kullanılmıştır. Analize dâhil edilen ülke grubu, 2023 yılı itibarıyla en yüksek yenilenebilir enerji kullanan ilk 10 ülkeden oluşmaktadır. Bu ülke grubunun seçilmesi, literatürde görece az incelenen yüksek yenilenebilir enerji yoğunluğuna sahip ekonomilerin karbon emisyon dinamiklerini ortaya koyması bakımından çalışmaya özgün bir katkı kazandırmaktadır. Ayrıca, çalışmada kullanılan Cross-Sectionally Augmented Autoregressive Distributed Lag (CS-ARDL) modeli, yatay kesit bağımlılığı ve eğim heterojenliğini eşzamanlı olarak dikkate alan gelişmiş bir yöntem olup, geleneksel panel ARDL analizlerine kıyasla daha tutarlı ve güvenilir tahminler elde edilmesine olanak tanımaktadır. Bu yönüyle çalışma hem örneklem seçimi hem de kullanılan yöntem açısından literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmakta ve yenilenebilir ile fosil enerji tüketiminin CO_2 emisyonları üzerindeki kısa ve uzun dönem etkilerini karşılaştırmalı biçimde inceleyerek sürdürülebilir enerji politikaları literatürüne özgün ampirik bulgular kazandırmaktadır. Panel veri seti 1996-2021

dönemini kapsamaktadır. Ampirik analiz sürecinde öncelikle değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı incelenmiş; ardından durağanlık düzeyleri test edilmiştir. Değişkenler arası yapısal farklılıkların kontrolü amacıyla eğitim homojenliği testi uygulanmış, uzun dönem ilişkilerin varlığı Westerlund (2007) eşbütünleşme testi ile araştırılmıştır. Son olarak, değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiler Cross-Sectionally Augmented Autoregressive Distributed Lag (CS-ARDL) modeli aracılığıyla tahmin edilmiştir. Bu dönem aralığı, çalışmada kullanılan tüm değişkenlerin Dünya Bankası veri tabanında eksiksiz biçimde mevcut olduğu en geniş ortak dönemi temsil etmektedir. Daha önceki yıllarda bazı göstergelere ait veri eksiklikleri bulunduğundan, analiz dönemi veri bütünlüğü korunacak şekilde 1996 yılında başlatılmıştır.

Bu çalışmanın yapısı şu şekilde organize edilmiştir: İkinci bölüm, konuyla ilgili mevcut literatürü inceleyerek önceki araştırmalara genel bir bakış sunmaktadır. Üçüncü bölümde, çalışmada kullanılan veri seti, kurulan ekonometrik modeller ve teorik çerçeve ayrıntılı olarak ele alınmaktadır. Dördüncü bölüm, elde edilen ampirik bulguları ve bunlara ilişkin yorumları içermektedir. Beşinci ve son bölümde ise çalışmanın genel sonuçları özetlenmekte, bulgular politika yapıcılar açısından tartışılmakta ve gelecekteki araştırmalar için öneriler sunulmaktadır.

Literatür taraması

Bu çalışmada yer verilen literatür, CO₂ emisyonunu bağımlı değişken olarak ele alan ampirik araştırmalardan oluşmaktadır. Literatür taramasında, özellikle fosil yakıt tüketimi ve yenilenebilir enerji kullanımı gibi çevresel belirleyicilerin CO₂ emisyonları üzerindeki etkisini inceleyen panel veri çalışmaları dikkate alınmıştır. Bu bağlamda, son dönemde giderek artan sayıda araştırmada CS-ARDL yönteminin tercih edildiği ve bu yöntemin özellikle 2020 yılı itibarıyla literatürde daha yaygın şekilde kullanılmaya başlandığı gözlemlenmektedir. İzleyen paragraflarda çalışmalar içeriklerine göre ve benzer kullanılan değişkenlere göre bir araya getirilmiştir.

Yenilenebilir ve fosil kaynaklı enerji tüketiminin CO₂ emisyonları üzerindeki etkisi, özellikle son yıllarda farklı ülke gruplarını kapsayan çok sayıda panel veri çalışmasında incelenmiştir. Genel olarak, yenilenebilir enerji tüketiminin CO₂ emisyonlarını azaltıcı, fosil yakıt tüketiminin ise artırıcı etkide bulunduğu yönünde tutarlı bulgular elde edilmiştir (Abbas, Nurunnabi, Alfakhri, Khan, Hussain ve Iqbal, 2020; Shao, Zhong, Liu ve Li, 2021; Kuo, Lin ve Ho, 2022; Ali ve Seraj, 2022; Mehmood, 2022a). Bu bulgular hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerden oluşan örneklemeler üzerinde, yaygın olarak CS-ARDL yöntemi kullanılarak doğrulanmıştır (Hao, Umar, Khan ve Ali, 2021; Shen, Su, Malik, Umar, Khan ve Khan, 2021; Abbasi, Shahbaz, Zhang, Irfan ve Alvarado, 2022; Sharif, Kartal, Bekun, Pata, Foon ve Depren, 2023; Deka, Yakubi Bako, Özdeşer ve Seraj, 2023). Ayrıca, Türk literatüründe de yenilenebilir enerjinin karbon emisyonları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar artmaktadır. Örneğin Akın (2025), çevresel performans endeksinde başarılı olan 10 ülke örneğinde yenilenebilir enerji tüketiminin CO₂ emisyonlarını azalttığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde, enerji verimliliği, yeşil inovasyon, çevre teknolojileri, çevresel vergiler, dış ticaret yapısı, finansal gelişme ve bilgi iletişim teknolojileri gibi yapısal değişkenlerin de CO₂ emisyonları üzerinde önemli etkileri olduğu belirlenmiştir (İbrahim vd., 2022; Meng, Wu, Hang ve Duan, 2022; Adebayo, Ullah, Kartal, Ali, Pata ve Ağa, 2023; Wang ve Zhang, 2023; Tang, Shahla, Aliyeva ve Huseynov, 2023; Wu, Adebayo, Yue ve Umut, 2023). Örneğin, bazı çalışmalarda fintech, çevresel düzenlemeler ve bilgi teknolojileri CO₂ emisyonlarını azaltıcı yönde etkili bulunmuştur (Adebayo vd., 2023); ticaretin ve finansal kapsayıcılığın ise yenilenebilir enerji ve CO₂ ilişkisini şekillendirdiği gösterilmiştir (Li, Alharthi, Ahmad, Hanif ve Hassan, 2022b; Cai ve Wei, 2023). Ayrıca, CO₂ emisyonlarının sağlık üzerindeki etkileri (Sohail, Du ve Abbasi, 2023), kurumsal kalite gibi düzenleyici faktörlerin yenilenebilir enerji tüketimini yönlendirdiği (Tang vd., 2023) ve bazı durumlarda wavelet analizlerle bu ilişkilerin frekans-temelli boyutlarının da incelendiği görülmüştür (Wu vd., 2023). Bazı çalışmalarda çevresel Kuznets eğrisi hipotezi doğrulanırken (Mehmood, Agyekum, Uhumamure, Shale ve Mariam, 2022), bazı örneklerde geçerliliğini yitirdiği gözlemlenmiştir (Vo, Ho, Le ve Vo, 2022).

Sosyal, demografik ve yapısal faktörlerin CO₂ emisyonları üzerindeki etkisi de giderek artan bir şekilde araştırılmaktadır. Özellikle kadın istihdamı, eğitim harcamaları, yaşlanan nüfus ve insan sermayesi gibi göstergelerin çevresel kaliteyi olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir (Mehmood, 2022b; Mehmood vd., 2022; Wang, Rehman, Fahad ve Linzhaovd., 2023). Ekonomik özgürlük, kurumsal kalite, kamu yatırımları ve yönetişimsel faktörlerin de bazı çalışmalarda emisyonları azaltıcı bir unsur olarak öne çıktığı görülmektedir (Li vd., 2022a; Tang vd., 2023; Yin ve Qamruzzaman, 2024). Buna karşılık kentleşme, sanayileşme, enerji yoğun büyüme, kamu harcamaları, küreselleşme, finansal kapsayıcılık ve nüfus artışı gibi değişkenlerin CO₂ emisyonlarını artırıcı etkileri sıklıkla rapor edilmiştir (Azam, Uddin, Khan ve Tariq, 2022; Voumik, Mimi ve Raihan, 2023; Li vd., 2023; Cai ve Wei, 2023). Ayrıca, bazı araştırmalarda vergi gelirleri, çevresel politika sıklığı ve kamu-özel yatırımlar gibi maliye ve altyapı

politikası araçlarının CO₂ emisyonlarını azaltmada etkili olduğu da tespit edilmiştir (Li vd., 2023; Yin ve Qamruzzaman, 2024). Nedensellik ilişkileri bağlamında, bazı araştırmalar GSYH ile CO₂ emisyonları veya yenilenebilir enerji arasında tek ya da çift yönlü nedensellik olduğunu ortaya koymuştur (İbrahim vd., 2022; Öztürk, Han ve Özsolak, 2023). Sonuç olarak, literatürdeki bulgular büyük ölçüde örtüşmekte; yenilenebilir enerji kullanımının yaygınlaştırılması, fosil yakıtlara bağımlılığın azaltılması, finansal ve kurumsal yapının güçlendirilmesi ve sosyal göstergelerle desteklenen bütüncül politika yaklaşımlarının çevresel sürdürülebilirlik açısından kritik rol oynadığı yönünde güçlü ampirik kanıtlar sunmaktadır. Bununla birlikte, mevcut çalışmayı önceki araştırmalardan ayıran temel özellik, yalnızca yenilenebilir enerji yoğunluğu yüksek ülkelerden oluşan özgün bir örneklem kullanması ve CO₂ emisyonlarını bu bağlamda karşılaştırmalı olarak analiz etmesidir. Ayrıca, çalışmada kullanılan CS-ARDL modeli, yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliği eşzamanlı dikkate alarak önceki panel modellerden metodolojik olarak ayrılmaktadır.

Literatürde bu çalışmanın içeriğine uygun olan diğer çalışmalar Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1: CO₂ Emisyonları ile ilgili Diğer Çalışmalar

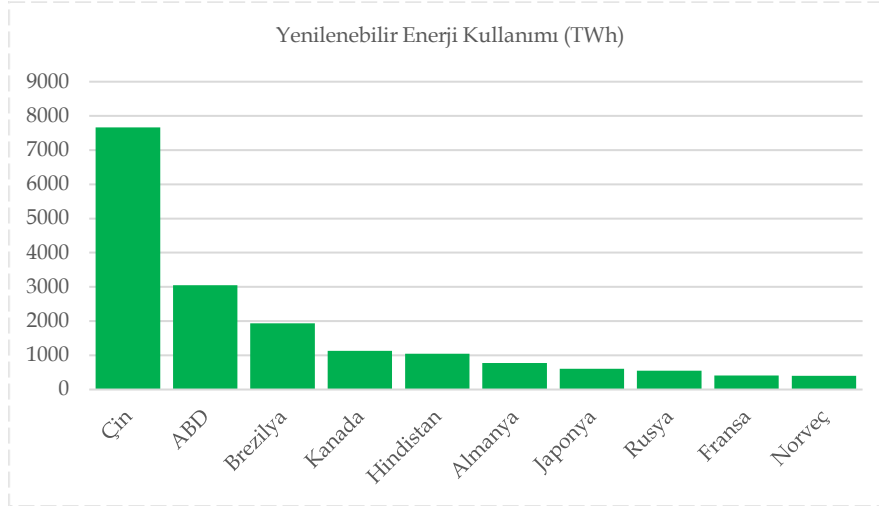
Yazar	Değişkenler	Sonuç
Sadiq, Chau, Ha, Phan, Ngo ve Huy, (2024a)	CO ₂ , RE, CORRUPT, EPU, GDP	Uzun Vadede: RE(-)
Sadiq, Hassan, Khan ve Rahman, (2024b)	CO ₂ , GF, GI, REPROD, RECONS, CTAX, IND	Uzun Vadede: GI(-), IND(+), RE(-)
Çobanoğulları (2024)	CO ₂ , GDPPC, HEXP, POP	Uzun Vadede: EX(+), GDP(+), GDPPC(+), POP(+)
Ebaidalla (2024)	RE, TAX, GI, TO, CO ₂ , GDP	Uzun Vadede: GI(+), RE(-), TO(+)
Eid, Mrabet ve Alsamara, (2024)	EE, CE, RERD, FFRD	Uzun Vadede: EE(+), RE(+)
Feng, Morake, Sampene ve Agyeman, (2024)	CO ₂ , EC, HC, TO, NR, URB, GDP	Uzun Vadede: EC(+), HC(-), NR(+), TO(+), URB(-)
Mebrek ve Louail (2024)	CO ₂ , GDP, POP, TO, EC	Uzun Vadede: EC(+), GDP(+)
Mehboob, Ma, Sadiq ve Zhang, (2024)	CB CO ₂ , NE, EV, TGLOB, GDP, PDEN	Uzun Vadede: CB CO ₂ (-), EV(-), GDP(+), TGLOB(-)
Musa, Gao, Rahman, Albattat, Ali ve Saha, (2024)	CO ₂ , GDP, EC, IND, FDI	Kısa ve Uzun Vadede: EC(+), GDP(+)
Ouni ve Abdallah (2024)	TCO ₂ , GDP, GI, FD, RE, TO	Uzun Vadede: FD(+), FDI(+), GDP(+), TCO ₂ (+)
Rahman, Murad, Mohsin, ve Wang, (2024)	CO ₂ , RE, FOS, GDP, GDP2, PAT	Uzun Vadede: FOS(-), GDP(-), GDP2(-), PAT(-), RE(-)
Khan, Abdul, Wang, Tanveer, Faheem ve Hassan, (2025)	CO ₂ , INEQ, RISK, RE, ICT	Uzun Vadede: ICT(+), INEQ(-), RE(-), RISK(+)
Kumari, Shashwat, Verma ve Giri, (2025)	CO ₂ , GDP, FOS, RE, URB	Kısa Vadede: GDP(-), RE(-) - Uzun Vadede: GDP(+), RE(+)
Xu ve Chen (2025)	CI, FDI	Kısa ve Uzun Vadede: CI(-), FD(-), FDI(-)

Değişkenler sütununda ilk değişken bağımlı değişkeni göstermektedir. (+): pozitif yönde etkiler, (-): negatif yönde etkiler, TCO₂: Ulaştırma kaynaklı CO₂ emisyonu, CBCO₂: Tüketim bazlı karbon dioksit emisyonu, EC: Enerji tüketimi, EE: Enerji verimliliği, NE: Nükleer enerji, EV: Çevresel vergiler, GDPPC: Kişi başına düşen gelir, GDP2: GSYH’nin karesi, POP: Nüfus, URB: Kentleşme, FDI: Doğrudan yabancı yatırım, FD: Finansal gelişme, EPU: Ekonomik politika belirsizliği, CORRUPT: Yolsuzluk düzeyi, GI: Yeşil inovasyon, GF: Yeşil finans, REPROD: Yenilenebilir enerji üretimi, RECONS: Yenilenebilir enerji tüketimi, CTAX: Karbon vergisi, IND: Sanayi üretimi/sanayileşme, TO: Dış ticaret açıklığı, HEX: Sağlık harcamaları, HC: İnsan sermayesi, PAT: Patentler, TGLOB: Ticaret küreselleşmesi, PDEN: Nüfus yoğunluğu, CI: Karbon yoğunluğu, CE: CO₂ verimliliği, RERD: Yenilenebilir enerji Ar-Ge harcamaları, FFRD: Fosil yakıt Ar-Ge harcamaları, INEQ: Gelir eşitsizliği, RISK: Ekonomik/finansal/siyasi riskler, ICT: Bilgi iletişim teknolojileri.

Veri seti ve model

Bu çalışmada fosil yakıt tüketimi ve yenilenebilir enerji tüketiminin karbon dioksit emisyonu üzerindeki etkileri CS-ARDL yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Bu amaçla, 2023 yılı itibariyle yenilenebilir kaynaklardan (hidroelektrik, güneş, rüzgâr, jeotermal, dalga ve gelgit enerjileri ve modern biyokütle) en fazla enerji tüketimine sahip ilk 10 ülkenin 1990-2021 (en son güncelleme 2021 yılına kadardır) yılları verileri analize dahil edilmiştir. Analizde kullanılan ülkeler en yüksek yenilenebilir enerji tüketimine sahip olan ülkeden başlayarak sırasıyla Çin, Amerika Birleşik Devletleri, Brezilya, Kanada, Hindistan, Almanya, Japonya, Rusya Federasyonu, Fransa ve Norveç’tir. Şekil 1’de

uygulamada kullanılan ülke grubunun 2023 yılında kullandıkları yenilenebilir enerji miktarı Terawatt/saat cinsinden verilmiştir.



Şekil 1: 2023 yılı itibariyle ülkelerin Yenilenebilir Enerji Kullanımları (Terawatt Saat- Twh)

Kaynak: ourworldindata.org

Tablo 2’de değişkenlere ait temel bilgiler bulunmaktadır. Uygulamada bağımlı değişken olarak CO_2 , toplam karbon dioksit emisyonunu (metrik ton); GDP , 2015 dolar fiyatı baz alınan GSYİH; RE , toplam enerji tüketimi içerisindeki yenilenebilir enerji yüzdesi; FOS , toplam enerji tüketimi içerisindeki fosil yakıtlardan elde edilen enerji yüzdesi; $POPGR$, nüfus büyümesi ve GFC , 2015 dolar fiyatıyla sabit sermaye yatırımlarını göstermektedir.

Tablo 2: Değişkenlere Ait Bilgiler

Değişkenler	Değişkenlerin Açılımı	Kaynak
CO_2 (bağımlı değişken)	Toplam Karbon Dioksit Emisyonu (Metrik Ton)	Dünya Bankası ¹
GDP	GSYİH (2015 yılı dolar fiyatlarıyla)	Dünya Bankası
RE	Toplam Enerji Tüketimi içerisindeki Yenilenebilir Enerji Yüzdesi (%)	Dünya Bankası
FOS	Toplam Enerji Tüketimi içerisindeki Fosil Yakıttan Elde Edilen Enerji Yüzdesi (%)	Dünya Bankası
$POPGR$	Nüfus büyümesi (yıllık %)	Dünya Bankası
GFC	Sabit Sermaye Yatırımı (2015 yılı dolar fiyatlarıyla)	Dünya Bankası

Analizlerde kullanılan bütün değişkenler Dünya Bankası (WB) veri tabanı kullanılarak elde edilmiştir. Bu nedenle ülkelerin verileri maksimum aralık olacak şekilde 1990-2021 yılları arasında belirlenmiştir. Bu çalışmada kullanılan veriler kamuya açık ikincil kaynaklardan elde edildiğinden etik kurul izni gerektirmemektedir. Değişkenlere ait ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3: Değişkenlere Ait Özet İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Std. Sapma	Min.	Maks.	Çarpıklık	Basıklık	Gözlem Sayısı
CO_2	6,77	1,38	3,52	9,44	-0,48	3,14	320
GDP	28,34	1,05	26,07	30,67	0,23	2,80	320
RE	2,66	1,01	0,69	4,11	-0,13	1,68	320
FOS	4,27	0,20	3,84	4,54	-0,55	1,80	320
$POPGR$	0,68	0,58	-1,85	2,21	0,02	3,51	320

¹ CO_2 emisyonları, gayri safi yurt içi hasıla (GDP), yenilenebilir enerji tüketimi (RE), fosil yakıt enerji tüketimi (FOS), nüfus artış oranı (POPGR) ve sabit sermaye yatırımı (GFC) değişkenlerine ait veriler Dünya Bankası World Development Indicators (WDI) veri tabanından alınmıştır. Verilere Dünya Bankası Veri Bankası üzerinden erişilmiştir (<https://databank.worldbank.org>). Erişim tarihi: 20.08.2025.

GFC	3,15	0,22	2,66	3,79	1,01	3,75	320

Tablo 4'te değişkenler arasındaki korelasyon ilişkileri gösterilmektedir. Buna göre, CO₂ emisyonları ekonomik büyüme (GDP) ve fosil yakıt tüketimi (FOS) ile güçlü ve pozitif, yenilenebilir enerji tüketimi (RE) ile negatif ilişki göstermektedir. Bu durum, ekonomik faaliyetler ve fosil enerji kullanımının emisyon artışını tetiklerken, yenilenebilir enerji kullanımının azaltıcı etki yarattığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, nüfus artışı (POPGR) ve sabit sermaye yatırımlarının (GFC) emisyon üzerindeki etkileri görece zayıf olup, çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity) problemi bulunmamaktadır.

Tablo 4: Korelasyon Matrisi

Değişkenler	CO ₂	GDP	RE	FOS	POPGR	GFC
CO ₂	1					
GDP	0,7904	1				
RE	-0,5278	-0,5271	1			
FOS	0,7561	0,5126	-0,6619	1		
POPGR	-0,1037	-0,2033	0,6191	-0,3491	1	
GFC	0,4273	0,2503	0,0261	0,3247	0,1049	1

Korelasyon sonuçlarıyla birlikte, modelde kullanılan değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olup olmadığı da Varyans Artış Faktörü (VIF) testiyle incelenmiştir. Elde edilen değerlere göre, RE için 3.18, FOS için 2.29, POPGR için 1.69, GDP için 1.60 ve GFC için 1.33 bulunmuştur. Tüm değişkenlerin VIF değerlerinin 5'in altında olması, değişkenler arasında güçlü bir doğrusal ilişkinin bulunmadığını ve modelde çoklu doğrusal bağlantı sorununun olmadığını göstermektedir. Bu bulgu, korelasyon sonuçlarıyla da uyumlu olup, modelde kullanılan değişkenlerin birlikte kullanılmasının istatistiksel açıdan uygun olduğunu desteklemektedir.

Çalışmada enerji-ekonomi-çevre üçgeninde yer alan değişkenler kullanılarak oluşturulan model Eşitlik 1'de verilmiştir. Bu modelde enerji yapısını fosil yakıt tüketimi (FOS) ve yenilenebilir enerji tüketimi (RE), ekonomi yapısını ekonomik büyüme (GDP) ve sabit sermaye olumu (GFC) ve çevre yapısını ise sosyal bir değişken olan nüfus artış oranı (POPGR) oluşturmaktadır. Oluşturulan model ile CO₂ emisyonunu sadece ekonomik değişkenlerin değil aynı zamanda enerji ve nüfus dinamiklerinin nasıl etkilediği araştırılmıştır. Analiz öncesinde değişkenlerin tamamı doğal logaritmaya dönüştürülmüş, ancak yüzdeler bir değişken olan nüfus artış oranı (POPGR) logaritmaya dahil edilmemiştir. Buna göre modelde lnCO₂, lnGDP, lnRE, lnFOS ve lnGFC değişkenleri logaritmik biçimde kullanılmıştır. Bu dönüşüm, değişkenler arasındaki doğrusal ilişkiyi güçlendirmek ve katsayıların esneklik (elasticity) yorumu yapılabilmesini sağlamak amacıyla uygulanmıştır. Modelin kurulmasında enerji-ekonomi-çevre etkileşimini inceleyen önceki çalışmalar (örneğin Abbas vd., 2020; Adebayo vd., 2023; Öztürk vd., 2023; Deka vd., 2023) temel alınmış ve değişken seçimi bu literatür doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

$$CO_2 = f(GDP, RE, FOS, POPGR, GFC)$$

$$CO_{2,it} = \beta_0 + \beta_1 GDP_{it} + \beta_2 RE_{it} + \beta_3 FOS_{it} + \beta_4 POPGR_{it} + \beta_5 GFC_{it} + \varepsilon_{it} \quad 1$$

Çalışmanın geri kalan kısmında analizlerde kullanılan yöntemler ile ilgili teorik bilgiler ve analiz sonuçları yer alacaktır.

Ekonometrik model

Yatay kesit bağımlılığı

Panel veri analizinde yatay kesit bağımlılığı (YKB), bir kesitte (örneğin bir ülke ya da firma) yaşanan yapısal değişimlerin, diğer kesit birimlerini de etkileyebildiği durumları tanımlar. Bu tür bir etkileşim, kesitler arası bağımsızlık varsayımının geçerli olmadığını ortaya koyar. Analize başlamadan önce panel veride YKB'nin olup olmadığı mutlaka test edilmelidir. Panel veri setindeki zaman boyutu (T) ile kesit sayısı (N) arasındaki farklı kombinasyonlar, hangi YKB testinin uygulanması gerektiğini etkileyebilir. Literatürde bu testlerin kullanımı 1980'li yıllara dayanmaktadır. Standart bir panel veri modeli Eşitlik 2'de sunulmuştur.

$$y_{it} = x'_{it}\beta_i + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T \quad 2$$

Eşitlik 2'de i , yatay kesit birimlerini ve t zaman serisi gözlemlerini göstermektedir. y_{it} bağımlı değişkeni, x_{it} , $k \times 1$ boyutlu bağımsız değişkenleri ve β_i eğim parametrelerini göstermektedir. ε_{it} , x_{it} ile

yatay kesitsel bağımlı ancak korelasyonsuz hata terimidir. YKB'nin varlığının araştırılması için kurulan sıfır ve alternatif hipotezler:

$$H_0: \text{Yatay Kesit Bağımlılığı yoktur.}$$

$$H_1: \text{Yatay Kesit Bağımlılığı vardır.}$$

YKB'nin sorununun test edilmesi için birçok test geliştirilmiştir. Bu testlerden en çok bilineni Pesaran (2004) tarafından geliştirilen $CD(P_{CD})$ testidir. Ayrıca kesit sayısı sabitken $T \rightarrow \infty$ durumunda Breusch-Pagan's (1980) tarafından geliştirilen Lagrange Çarpanları (LM_{BP}) testi, $N \rightarrow \infty$ durumunda Pesaran (2004) tarafından ölçeklendirilmiş (scaled) LM_{BP} (CD_{LM}) testi ve Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen LM_{BP} istatistiğinin sapmasını dikkate alan Bias-Corrected LM_{BP} (LM_{PUY}) istatistiği YKB'nin varlığının araştırılması amacıyla sıklıkla kullanılmaktadır. Bu testlere ait ekonometrik formülasyonlar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: YKB Testleri ve Testlere Ait Formüller

P_{CD}	$\sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \rho_{ij}$
LM_{BP}	$T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \rho_{ij}^2$
CD_{LM}	$\sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T\rho_{ij}^2 - 1)$
LM_{PUY}	$\sqrt{\frac{2}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \frac{(T-k)\rho_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\sigma_{Tij}}$

Tablo 5'te, $\rho_{ij} = \frac{\sigma_{ij}}{\sqrt{\sigma_i^2 \sigma_j^2}}$, $\mu_{Tij} = \frac{1}{T-k} \text{tr}[E(M_i M_j)]$, $M_i = I - X_i(X_i' X_i)^{-1} X_i'$ ve $\sigma_{Tij} = \{\text{tr}[E(M_i M_j)]\}^2 a_{1T} + 2\text{tr}\{E[(M_i M_j)^2]\} a_{2T}$, $a_{1T} = a_{2T} - 1/(T-k)^2$ ve $a_{2T} = 3 \left(\frac{(T-k-8)(T-k+2)+24}{(T-k+2)(T-k-2)(T-k-4)} \right)^2$.

Pesaran CIPS birim kök testi

Pesaran (2007) tarafından önerilen Cross- Sectionally Augmented Im-Pesaran-Shin (CIPS) testi, Im, Pesaran ve Shin (1997, 2003)'ün geliştirdiği IPS testinin YKB'yi dikkate alan gelişmiş bir versiyonudur. CIPS testinde alternatif hipotez en az bir zaman serisinin durağan olduğunu iddia etmektedir. CIPS istatistiği, genel olarak kesitler için hesaplanan Dickey-Fuller (CADF) istatistiklerinin ortalaması alınarak elde edilir. CADF istatistiği Eşitlik 3'te verilmiştir.

$$\Delta y_{it} = a_i + b_i y_{i,t-1} + c_i \bar{y}_{t-1} + \sum_{j=0}^p d_{ij} \Delta \bar{y}_{t-j} + \sum_{j=1}^p \delta_{ij} \Delta y_{i,t-j} + \varepsilon_{it} \quad 3$$

Eşitlik 3'te y_{t-1} ve Δy_{t-1} sırasıyla değişkenin gecikmeli düzeylerini ve birinci farklarını ifade etmektedir. Zaman serileri için elde edilen CADF istatistiklerinin ortalaması alınarak elde edilen CIPS istatistiği Eşitlik 4'te olduğu gibi hesaplanır.

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=0}^n CADF_i \quad 4$$

Eğim homojenliği

Panel veri analizinde, genellikle yatay kesit birimlerinin uzun dönemli eğim katsayılarının homojen olduğu varsayılır. Ancak, analizde kullanılan değişkenler ve birimlerin özellikleri dikkate alındığında, eğim katsayılarının çoğu zaman heterojen bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Bu nedenle, uygulanacak testlerin bu heterojenlik durumunu dikkate alacak şekilde seçilmesi gerekmektedir. Eğim homojenliğinin test edilmesi için Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen yatay kesitlerin ağırlıklandırılmış eğimleri arasındaki farklılığa dayanan test iki farklı istatistik vermektedir. Teste ilişkin hipotezler ve test istatistikleri Eşitlik 5'te verilmiştir.

$$H_0 = \beta_i = \beta, \quad \forall_i \text{ (Eğim katsayıları homojendir)}$$

$$H_1 = \beta_i \neq \beta, \text{ en az bir } i \text{ için (Eğim Katsayılarının en az biri farklıdır.)} \quad 5$$

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} S\% - k}{\sqrt{2k}} \right) \text{ ve } \tilde{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} S\% - k}{\sqrt{\frac{2k(T-k-1)}{T+1}}} \right)$$

Eşitlik 5'te $\tilde{\Delta}$ ve $\tilde{\Delta}_{adj}$, sırasıyla eğim homojenliği ve sapmaya karşı düzeltilmiş eğim katsayısı, S , Swamy (1970) test istatistiği ve k , bağımsız değişken sayısıdır.

Westerlund eşbütünleşme testi

Yatay kesit bağımlılığı ve eğim heterojenliğinin olduğu panel veri analizinde değişkenler arasındaki uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığının test edilmesi ve uygun testin belirlenmesi gerekmektedir. Westerlund (2007) tarafından geliştirilen hata düzeltme modelini (ECM) temel alan eşbütünleşme testi paneldeki YKB ve heterojenliği dikkate alan bir eşbütünleşme testidir. Bu testte sıfır hipotezi panelde eşbütünleşme olmadığını ve alternatif hipotez eşbütünleşme olduğunu iddia etmektedir. Teste ilişkin istatistikler Eşitlik 6'da verilmiştir.

$$\begin{aligned} G_t &= n^{-1} \sum_{i=1}^N \frac{T\alpha_i}{(\alpha_i)} \\ G_a &= n^{-1} \sum_{i=1}^N \frac{\alpha_i}{SE(\alpha_i)} \\ P_t &= \frac{\alpha}{SE(\alpha)} \\ P_a &= T\alpha \end{aligned} \quad 6$$

Eşitlik 6'da P_t ve P_a , havuzlanmış panel istatistiklerini, G_t ve G_a grup ortalama istatistiklerini ve α_i düzeltme katsayısını göstermektedir. Bu testin amacı seriler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisi olup olmadığını ve bu dengeye geri dönüş hızını ölçmektir. Eğer panelde bir eşbütünleşme varsa modelin uzun dönemde dengeye ulaşması (convergence) beklenir.

CS-ARDL

Klasik Otoregresif Dağıtılmış Gecikmeli (ARDL) modeli, YKB'nin bulunmadığı ve paneldeki birimlerin benzer yapısal özellikler taşıdığı (homojenlik) varsayımına dayanmaktadır. Ancak modellerde yer alan gözlemlenemeyen ortak bileşenler veya yapısal faktörler, birimler arasında YKB'ye yol açabilmektedir. Bu durum dikkate alındığında, temel ARDL modeli hem eğim katsayılarındaki heterojenliği hem de yatay kesit bağımlılığını dikkate almakta yetersiz kalmaktadır. Bu problemlerin üstesinden gelebilmek amacıyla Chudik ve Pesaran (2015), $I(0)$ ve $I(1)$ düzeyinde bütünleşik serilerin varlığı durumunda YKB'yi dikkate alabilen ve havuzlanmış uzun dönemli katsayı tahminleri üretebilen gelişmiş bir ARDL türü olan CS-ARDL'yi geliştirmiştir. Bu tahminleyici aynı zamanda modelde yer almayan değişkenlerden kaynaklanan sapmaları da dikkate almaktadır. CS-ARDL tahminleme yöntemi katsayı tahminlemesinde dayanıklı sonuçlar üretirken sapmaya karşı dayanıklıdır. Aynı zamanda büyük ve küçük örnekler için uygundur. CS-ARDL modeli Eşitlik 7'de verilmiştir.

$$y_{it} = \alpha_i + \sum_{l=1}^{p_y} \lambda_{l,i} y_{i,t-l} + \sum_{l=0}^{p_x} \beta_{l,i} x_{i,t-l} + \sum_{l=0}^{p_\varphi} \varphi'_{i,l} \bar{z}_{i,t-l} + \varepsilon_{it} \quad 7$$

Eşitlik 7'de $\bar{z}_{i,t-l}$, gecikmeli kesit ortalamalarını, λ, β ve φ katsayıları, p_y ve p_x her bir değişken için gecikmeleri ve p_φ modele eklenen yatay kesit ortalamalarını gecikmesini temsil etmektedir. Uzun dönemli katsayıların ortalama grup tahminleri:

$$\begin{aligned} \hat{\theta}_{CS-ARDL,i} &= \frac{\sum_{l=0}^{p_x} \hat{\beta}_{li}}{1 - \sum_{l=0}^{p_y} \hat{\lambda}_{li}}, \\ \hat{\theta}_{MG} &= N^{-1} \sum_{i=1}^N \hat{\theta}_i \end{aligned} \quad 8$$

Eşitlik 8'de $\hat{\theta}_i$ her bir yatay kesitteki bireysel parametre tahminlerini göstermektedir. CS-ARDL modelinin hata düzeltilmiş formu (kısa dönem tahmini):

$$\Delta y_{it} = \phi_i [y_{i,t-l} - \hat{\theta}_i x_{i,t}] - \alpha_i + \sum_{l=1}^{p_y-1} \lambda_{l,i} \Delta y_{i,t-l} + \sum_{l=0}^{p_x} \beta_{l,i} \Delta x_{i,t-l} + \sum_{l=0}^{p_\varphi} \varphi'_{i,l} \Delta \bar{z}_{i,t-l} + u_{it} \quad 9$$

Eşitlik 9'da ϕ_i hata düzeltme hızını (uyum) göstermektedir.

Analiz sonuçları ve bulgular

Çalışmada CO_2 emisyonlarını etkileyen değişkenlerin uzun ve kısa dönemdeki davranışlarını elde etmeden önce değişkenlerde ve modelde YKB'nin varlığı araştırılmıştır. Bütün değişkenler ve model için LM_{BP} , CD_{LM} , LM_{PUY} ve Pesaran CD test değerleri Tablo 6'da verilmiştir. Tablo 6 sonuçları dikkate alındığında bütün değişkenlerde ve modelde YKB'nin varlığı %1 seviyesinde doğrulanmıştır. Testlerin en az birinin YKB'nin var olduğunu göstermesi YKB'nin kanıtı olarak kabul edilmiştir.

Tablo 6: Değişken ve Model Düzeyinde Yatay Kesit Bağımlılığı Sonuçları

Değişken	Breusch-Pagan LM	Pesaran scaled LM	Bias-corrected scaled LM	Pesaran CD
CO_2	558,935***	54,173***	54,012***	1,928*
GDP	1271,256***	129,258***	129,097***	35,500***
RE	513,067***	49,338***	49,177***	2,780***
FOS	499,373***	47,895***	47,733***	-1,145
$POPGR$	371,065***	34,370***	34,209***	7,906***
GFC	268,488***	23,557***	23,396***	-0,586
<i>Model</i>	335,858***	30,659***	30,497***	-3,823***

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir.

Hem değişken hem de model düzeyinde YKB'nin varlığı nedeniyle birim kök araştırılmış ve Pesaran CIPS testi sonuçları Tablo 7'de verilmiştir. Tablo 7'ye göre değişkenlerin hem sabitli hem de sabit+trendli durumları dikkate alınırsa $I(0)$ 'da durağan olmadıkları ancak birinci farkları alındığında $I(1)$ 'de %1 anlamlılık düzeyinde durağan oldukları görülmüştür.

Tablo 7: Pesaran CIPS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzeyde		Birinci Farkta (Δ)	
	Sabit	Sabit+Trend	Sabit	Sabit+Trend
CO_2	-1,891	-2,123	-4,710***	-4,943***
GDP	-2,662***	-2,587	-3,601***	-3,852***
RE	-0,853	-2,197	-4,841***	-4,875***
FOS	-1,932	-1,966	-5,040***	-5,195***
$POPGR$	-1,617	-1,82	-3,163***	-3,135***
GFC	-1,763	-1,852	-4,052***	-4,199***

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir.

Değişkenler arasındaki ilişkiler belirlenmeden ve çalışmanın ana tahminleme yöntemi olan CS-ARDL modeli kurulmadan önce model üzerinde eğim homojenliği ve eşbütünleşme testleri gerçekleştirilmiştir. Tablo 8'de eğim homojenliği test sonuçları yer almaktadır. Tabloya göre Delta ve Adj. Delta istatistikleri %1 önem seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç analize dahil edilen ülkelerin CO_2 emisyonlarının birbirlerinden farklı olduklarını göstermektedir.

Tablo 8: Eğim Homojenliği Testi

Model	Delta	Adj. Delta
$CO_2 = f(GDP, RE, FOS, POPGR, GFC)$	18,741***	21,203***

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 9'da Westerlund eşbütünleşme testi sonuçları yer almaktadır. Test sonuçlarına göre hem grup istatistikleri (G_t ve G_a) hem de panel istatistikleri (P_t ve P_a) eşbütünleşmenin olmadığı sıfır hipotezini %1 anlamlılık seviyesinde reddetmiştir. Buna göre analizde kullanılan değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisi olduğu sonucu elde edilmiştir.

Tablo 9: Westerlund Eşbütünleşme Testi

Model	Grup İstatistikleri		Panel İstatistikleri	
	G_t	G_a	P_t	P_a
$CO_2 = f(GDP, RE, FOS, POPGR, GFC)$	-2,523*	-10,068***	-7,268***	-7,813***

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 10, CO₂ emisyonu ile bağımsız değişkenler arasındaki CS-ARDL sonuçlarını göstermektedir. Modeldeki ECM teriminin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması, bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisi olduğunu doğrulamaktadır. ECM katsayısının -1.117 olması, kısa dönem sapmaların bir sonraki dönemde %111.7 oranında düzeltildiğini ve modelin hızlı bir şekilde uzun dönem denge seviyesine geri döndüğünü göstermektedir. Bu da sistemin dinamik yapısında güçlü bir geri dönüş mekanizmasının varlığını işaret etmektedir. Ayrıca ECM değerinin -1'den küçük olması modelin dengeye gelirken dalgalı bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Model sonuçları enerji yapısı yönünden yorumlandığında, FOS değişkeninin CO₂ emisyonuna en fazla katkıyı yaptığı görülmektedir. Değişkenin katsayısı kısa dönemde 1.117 ve uzun dönemde 0.914 bulunmuştur. Her iki dönem için FOS değişkeni %1 önem seviyesinde anlamlıdır. Buna göre FOS değişkenindeki %1'lik bir artış CO₂ emisyonunda kısa dönemde %1.117 artışa neden olurken uzun dönemde bu etki azalmış ve %0.914 olarak bulunmuştur. Yenilenebilir enerjiyi temsil eden RE değişkeni ele alınırsa katsayıları kısa dönemde -0.134 (p=0.025) ve uzun dönemde -0,131 (0.027) elde edilmiştir. Beklenildiği gibi RE değişkenindeki %1'lik bir artış ise CO₂ emisyonunda kısa dönemde %0.134 ve uzun dönemde %0.131 azalmaya neden olmaktadır.

Tablo 10: Kısa ve Uzun Dönemli CS-ARDL Sonuçları

		<i>Model</i>	
		<i>co2 = f(gdp, re, fos, popgr, gfc)</i>	
<i>Dönem</i>	<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayılar</i>	<i>P-değeri</i>
<i>Kısa Dönem</i>	<i>GDP</i>	0,658	0,000
	<i>RE</i>	-0,134	0,025
	<i>FOS</i>	1,117	0,000
	<i>POPGR</i>	0,070	0,003
	<i>GFC</i>	-0,091	0,065
<i>Uzun Dönem</i>	<i>GDP</i>	0,606	0,000
	<i>RE</i>	-0,131	0,027
	<i>FOS</i>	0,914	0,000
	<i>POPGR</i>	0,059	0,005
	<i>GFC</i>	-0,077	0,047
	<i>ECM(-1)</i>	-1,117	0,000

Model sonuçları ekonomik yapı yönünden incelendiğinde, ekonomik büyümeyi temsil eden GDP değişkeninin kısa dönemde 0.658 (p=0.000) ve uzun dönemde 0.606 (0.000) olduğu görülmektedir. Buna göre GDP değişkenindeki %1'lik bir artışın CO₂ emisyonunu kısa dönemde %0.658 ve uzun dönemde %0.606 artırdığı elde edilmiştir. Sabit sermaye yatırımlarını temsil eden GFC değişkeni kısa dönemde %10 önem seviyesinde -0.091 katsayısı ile anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç GFC değişkeninin diğer değişkenlere göre CO₂ emisyonuna katkısı sınırlıdır. Uzun dönemde ise %5 önem seviyesinde -0.077 katsayısı ile CO₂ emisyonunu azaltma yönünde etkisi vardır. Buna göre GFC'de %1'lik artış uzun dönemde CO₂ emisyonunda %0.077 azalmaya neden olmaktadır. Geçmiş çalışmalar dikkate alındığında gcf değişkeninin CO₂ emisyonuna pozitif katkı sağlaması beklenmektedir. Ancak çalışmada kullanılan ülke grubu gelişmiş ülkeler olduğundan teknolojiye yapılan yatırımlar bu değişkenin beklenen etkisinin ters yönde oluşmasına neden olmuştur (Abbas vd., 2020; Öztürk vd., 2023).

Son olarak, sosyal yapıyı temsil eden değişkenler açısından model sonuçları incelendiğinde, nüfus büyümesini gösteren POPGR değişkeninin katsayısı kısa dönemde 0.07 (0.003), uzun dönemde ise 0.059 (0.005) olarak bulunmuştur. Modelde yer alan diğer değişkenler logaritmik forma dönüştürüldüğünden yorumlar yüzde değişim üzerinden yapılmıştır. Ancak POPGR değişkeni logaritmik dönüşüme tabi tutulmadan modele dahil edilmiştir. Bu nedenle bu değişken için yorumlar mutlak birim artış ve bağıl artış (örneğin %10'luk değişim) üzerinden yapılmıştır. Buna göre, POPGR değişkenindeki 1 birimlik artış, CO₂ emisyonunu kısa dönemde %7, uzun dönemde ise %5.9 oranında artırmaktadır. Nüfus artış hızlarının genellikle küçük oranlarla ifade edilmesi dikkate alındığında, POPGR'deki %10'luk bağıl bir artışın (örneğin %1'den %1.1'e yükselmesi), kısa dönemde CO₂ emisyonlarını yaklaşık %0.7, uzun dönemde ise %0.59 oranında artırdığı görülmektedir.

Bu bulguların nedensellik yönü, modelin hata düzeltme katsayısı (ECM) ile tutarlılık göstermektedir. ECM katsayısının negatif ve anlamlı olması, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunduğunu ve kısa dönem sapmaların dengeye geri döndüğünü göstermektedir. Bu ilişkinin nedensellik yönünü doğrulamak amacıyla ayrıca Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Tablo 11'e bakıldığında, CO₂ emisyonları ile GDP, RE, FOS ve POPGR değişkenleri arasında tek yönlü nedensellik ilişkileri olduğunu görülmektedir. Buna karşılık GFC'den CO₂ emisyonlarına doğru anlamlı bir nedensellik tespit edilmemiştir. Bu bulgular, CS-ARDL modelinde elde edilen hata düzeltme katsayısının gösterdiği uzun dönem ilişkilerle tutarlıdır ve modelin nedensel geçerliliğini güçlendirmektedir.

Tablo 11: Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Nedensellik Yönü	Z-bar	p-değeri
GDP → CO ₂	7,11	0,000
RE → CO ₂	4,56	0,000
FOS → CO ₂	5,05	0,000
POPGR → CO ₂	5,79	0,000
GFC → CO ₂	0,91	0,514

Not: Dumitrescu ve Hurlin (2012) heterojen panel Granger nedensellik testi sonuçlarıdır. H₀: "X değişkeni CO₂'nin nedeni değildir." p < 0.05 değerlerinde H₀ reddedilmiştir. **Kaynak:** Dumitrescu ve Hurlin (2012).

Sonuç olarak, Dumitrescu ve Hurlin (2012) testiyle elde edilen nedensellik ilişkileri, CS-ARDL modelinde tespit edilen uzun dönem bulgularını desteklemekte ve analiz sonuçlarının sağlamlığını teyit etmektedir. Böylece hem enerji hem de ekonomik değişkenlerin CO₂ emisyonları üzerindeki yönlü etkileri istatistiksel olarak da güçlendirilmiştir.

Sonuç

Bu çalışma, yenilenebilir enerji kullanımında ön plana çıkan ülkeler örnekleminde, CO₂ emisyonlarını etkileyen temel ekonomik, enerji ve demografik belirleyicileri ampirik olarak incelemeyi amaçlamıştır. Panel veri analizinde 1996–2021 dönemine ait veriler kullanılarak, değişkenler arasında hem kısa hem de uzun dönemli ilişkiler Cross-Sectionally Augmented Autoregressive Distributed Lag (CS-ARDL) modeli ile tahmin edilmiştir. Analiz sürecinde yatay kesit bağımlılığı, durağanlık, eğim homojenliği ve eşbütünleşme gibi panel veri analizinin temel varsayımları dikkate alınmış; test sonuçları doğrultusunda ekonometrik modelleme gerçekleştirilmiştir.

Elde edilen bulgular, özellikle fosil yakıt tüketiminin CO₂ emisyonları üzerinde güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir artış yönlü etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Buna karşılık, yenilenebilir enerji kullanımındaki artışların emisyonları hem kısa hem de uzun vadede azalttığı görülmüştür. Ekonomik büyümenin CO₂ emisyonlarını artırıcı yönde etkisi sürerken, sabit sermaye yatırımları uzun vadede emisyonları düşürücü bir rol üstlenmiştir. Bu durum, gelişmiş ülkelerdeki teknoloji odaklı yatırım yapısının çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunduğunu düşündürmektedir. Ayrıca nüfus artış oranı da emisyonlar üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Bu sonuçlar, literatürdeki mevcut ampirik kanıtlarla büyük ölçüde örtüşmektedir. Örneğin, Abbas vd. (2020), Shao vd. (2021) ve Abbasi vd. (2022) çalışmalarında olduğu gibi bu çalışmada da yenilenebilir enerji tüketiminin CO₂ emisyonlarını azaltıcı, fosil yakıt tüketiminin ise artırıcı etkisi doğrulanmıştır. Benzer biçimde, Mehmood vd. (2022) ve Deka vd. (2023) ekonomik büyümenin emisyonları artırıcı yönlü etkisini ortaya koyarken, bu çalışmada da GDP değişkeninin pozitif ve anlamlı etkisi elde edilmiştir. Ayrıca, sabit sermaye yatırımlarının uzun dönemde emisyonları azaltıcı etkisinin tespit edilmesi, literatürde az sayıda çalışmada (örneğin, Öztürk vd., 2023; Tang vd., 2023) vurgulanan teknoloji odaklı sermaye birikiminin çevresel kaliteye katkısıyla uyumludur. Bu sonuç, gelişmiş ülke örnekleminde teknoloji temelli yatırımların emisyon azaltımında oynadığı rolü desteklemektedir.

Bu bulgular doğrultusunda, çevre dostu enerji politikalarının uygulanması ve fosil yakıtlardan yenilenebilir kaynaklara geçişin hızlandırılması, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada kritik öneme sahiptir. Yenilenebilir enerji yatırımlarının artırılması, özellikle gelişmiş ekonomilerde çevresel kalitenin korunmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca sermaye yatırımlarının teknoloji odaklı alanlara

yönlendirilmesi ve nüfus artışının çevresel etkilerinin azaltılması yönünde bütüncül politikalar geliştirilmesi, uzun vadeli emisyon azaltımı açısından stratejik bir gerekliliktir.

Ayrıca politika tasarımlarında, karbon fiyatlandırma mekanizmalarının etkinleştirilmesi, yeşil vergi uygulamalarının güçlendirilmesi ve yenilenebilir enerjiye yönelik Ar-Ge yatırımlarının artırılması kritik öneme sahiptir. Gelişmiş ekonomiler için çevreci inovasyonun teşviki, enerji verimliliğini artıracak teknolojilerin desteklenmesi ve uluslararası yeşil finansman kaynaklarının etkin kullanımı uzun vadeli emisyon azaltımını destekleyecektir. Bununla birlikte, gelişmekte olan ülkelerin bu süreçte teknoloji transferi, kapasite geliştirme ve yenilenebilir altyapı yatırımlarına öncelik vermeleri sürdürülebilir kalkınma hedefleri açısından stratejik bir gerekliliktir.

Gelecek araştırmalar açısından, CO₂ emisyonlarını etkileyen faktörlerin farklı ülke grupları (örneğin OECD, BRICS, G20) veya sektörel düzeyde (sanayi, ulaştırma, tarım vb.) karşılaştırmalı olarak incelenmesi yararlı olacaktır. Ayrıca, yenilenebilir enerji teknolojilerinde yapay zekâ tabanlı verimlilik göstergeleri, karbon fiyatlandırma sistemleri, yeşil finansman araçları ve kurumsal kalite değişkenlerinin modele dâhil edilmesi, çevresel sürdürülebilirliği daha kapsamlı biçimde açıklayabilir. Gelecekteki çalışmalarda Fourier, Emirmahmutoğlu ve Köse veya Konya bootstrap gibi gelişmiş nedensellik testlerinin uygulanmasında, enerji-ekonomi-çevre ilişkisinin uzun dönemli ve nedensel dinamiklerinin daha derinlemesine analiz edilmesine olanak sağlayacaktır. Bu yönüyle mevcut çalışma, metodolojik çerçevesi ve ampirik bulgularıyla ileride yapılacak araştırmalara hem teorik hem de uygulamalı düzeyde güçlü bir referans noktası sunmaktadır.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça / References

- Abbas, Q., Nurunnabi, M., Alfakhri, Y., Khan, W., Hussain, A., & Iqbal, W. (2020). The role of fixed capital formation, renewable and non-renewable energy in economic growth and carbon emission: a case study of Belt and Road Initiative project. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 45476–45486. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-10413-y>
- Abbasi, K. R., Shahbaz, M., Zhang, J., Irfan, M., & Alvarado, R. (2022). Analyse the environmental sustainability factors of China: The role of fossil fuel energy and renewable energy. *Renewable Energy*, 187, 390–402. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.01.066>
- Adebayo, T. S., Ullah, S., Kartal, M. T., Ali, K., Pata, U. K., & Ağa, M. (2023). Endorsing sustainable development in BRICS: The role of technological innovation, renewable energy consumption, and natural resources in limiting carbon emission. *Science of the Total Environment*, 859, 160181. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.160181>
- Akın, F. (2025). Karbon Emisyonlarını Azaltmada Yenilenebilir Enerjinin Rolü: Çevresel Performans Endeksinde Başarılı Olan 10 Ülkeden Kanıtlar. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 60(2), 1525–1542. <https://doi.org/10.63556/tisej.2025.1492>
- Ali, M., & Seraj, M. (2022). Nexus between energy consumption and carbon dioxide emission: evidence from 10 highest fossil fuel and 10 highest renewable energy-using economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 29, 87901–87922. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21900-9>

- Ali, S., Yusop, Z., Kaliappan, S. R., & Chin, L. (2020). Dynamic common correlated effects of trade openness, FDI, and institutional performance on environmental quality: evidence from OIC countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(11), 11671-11682. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-07768-7>
- Asongu, S. A., Agboola, M. O., Alola, A. A., & Bekun, F. V. (2020). The criticality of growth, urbanisation, electricity and fossil fuel consumption to environment sustainability in Africa. *Science of the Total Environment*, 712, 136376. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.136376>
- Azam, M., Uddin, I., Khan, S., & Tariq, M. (2022). Are globalisation, urbanisation, and energy consumption cause carbon emissions in SAARC region? New evidence from CS-ARDL approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 29, 87746–87763. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21835-1>
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239–253.
- Chudik, A., & Pesaran, M. H. (2015). *Common correlated effects estimation of heterogeneous dynamic panel data models with weakly exogenous regressors*. *Journal of Econometrics*, 188(2), 393–420. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2015.03.007>
- Çobanoğulları, G. (2024). Exploring the link between CO₂ emissions, health expenditure, and economic growth in Türkiye: evidence from the ARDL model. *Environment, Development and Sustainability*, 26, 29605–29619. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-04835-8>
- Deka, A., Yakubu Bako, S., Özdeşer, H., & Seraj, M. (2023). The impact of energy efficiency in reducing environmental degradation: does renewable energy and forest resources matter? *Environmental Science and Pollution Research*, 30, 86957–86972. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-28434-8>
- Dumitrescu, E. I. ve Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450–1460. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.02.014>
- Dünya Bankası (2025). *World Development Indicators*. Dünya Bankası Veri Bankası. <https://databank.worldbank.org> (Erişim tarihi: 20.08.2025).
- Dünya Sağlık Örgütü / World Health Organization. (2023, 12 Ekim). *Climate change and health*. Retrieved 20 August 2025, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>
- Ebaidalla, M. E. (2024). The impact of taxation, technological innovation and trade openness on renewable energy investment: Evidence from the top renewable energy producing countries. *Energy*, 306, 132539. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2024.132539>
- Eid, A. G., Mrabet, Z., & Alsamara, M. (2024). Assessing the impact of energy R&D on green growth in OECD countries: a CS-ARDL analysis. *Environmental Economics and Policy Studies*. <https://doi.org/10.1007/s10018-024-00413-4>
- Feng, M. Q., Morake, O., Sampene, A. K., & Agyeman, F. O. (2024). Trade openness, human capital, natural resource, and carbon emission nexus: a CS-ARDL assessment for Central Asian economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 31, 31424–31442. <https://doi.org/10.1007/s11356-024-33059-6>
- Hao, L.-N., Umar, M., Khan, Z., & Ali, W. (2021). Green growth and low carbon emission in G7 countries: How critical the network of environmental taxes, renewable energy and human capital is? *Science of the Total Environment*, 752, 141853. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141853>
- Ibrahim, R. L. (2022). Post-COP26: can energy consumption, resource dependence, and trade openness promote carbon neutrality? Homogeneous and heterogeneous analyses for G20 countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(57), 86759–86770. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21855-x>
- Ibrahim, R. L., Ajide, K. B., Usman, M., & Kousar, R. (2022). Heterogeneous effects of renewable energy and structural change on environmental pollution in Africa: Do natural resources and environmental technologies reduce pressure on the environment? *Renewable Energy*, 200, 244–256. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.09.134>
- Im, K. S., Pesaran, M. H., & Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53–74.

- Im, K. S., Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1997). *Testing for unit roots in heterogeneous panels* (Working Paper). University of Cambridge.
- Ito, K. (2017). CO₂ emissions, renewable and non-renewable energy consumption, and economic growth: Evidence from panel data for developing countries. *International Economics*, 151, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2017.02.001>
- Khan, M. A., Abdul, D., Wang, W., Tanveer, A., Faheem, M., & Hassan, T. (2025). The dynamic role of income inequality, renewable energy and risk components towards environmental sustainability: fresh insights through CS-ARDL approach. *Environment, Development and Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s10668-025-06024-7>
- Kumari, D., Shashwat, S., Verma, P. K., & Giri, A. K. (2025). Examining the nexus between carbon dioxide emissions, economic growth, fossil fuel energy use, urbanisation and renewable energy towards achieving environmental sustainability in India. *International Journal of Energy Sector Management*, 19(3), 731–746. <https://doi.org/10.1108/IJESM-05-2024-0007>
- Kuo, M.-H., Lin, T.-C., & Ho, C.-C. (2022). Fresh evidence on environmental quality measures using natural resources, renewable energy, non-renewable energy and economic growth for 10 Asian nations from CS-ARDL technique. *Fuel*, 320, 123914. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2022.123914>
- Li, S., Samour, A., Irfan, M., & Ali, M. (2023). Role of renewable energy and fiscal policy on trade adjusted carbon emissions: Evaluating the role of environmental policy stringency. *Renewable Energy*, 205, 156–165. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2023.01.047>
- Li, Y., Alharthi, M., Ahmad, I., Hanif, I., & Hassan, M. U. (2022). Nexus between renewable energy, natural resources and carbon emissions under the shadow of transboundary trade relationship from South East Asian economies. *Energy Strategy Reviews*, 41, 100855. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2022.100855>
- Li, Z., Hu, S., Mehmood, U., & Agyekum, E. B. (2022). Assessing the linkages of economic freedom and environmental quality in South Asian Countries: application of CS-ARDL. *Environmental Science and Pollution Research*, 29, 66405–66412. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-20351-6>
- Lu, Y., Tian, T., & Ge, C. (2023). Asymmetric effects of renewable energy, fintech development, natural resources, and environmental regulations on the climate change in the post-covid era. *Resources Policy*, 85, 103902. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103902>
- Mebrek, N., & Louail, B. (2024). The impact of economic growth on CO₂ emissions in East Asian and North African Countries during the period 1990-2020 using the CS-ARDL model. *International Journal of Economic Perspectives*, 18(4), 790–804. <https://ijeponline.org/index.php/journal/article/view/594>
- Mehboob, M. Y., Ma, B., Sadiq, M., & Zhang, Y. (2024). Does nuclear energy reduce consumption-based carbon emissions: The role of environmental taxes and trade globalisation in highest carbon emitting countries. *Nuclear Engineering and Technology*, 56, 180–188. <https://doi.org/10.1016/j.net.2023.09.022>
- Mehmood, U. (2021). *Renewable energy and foreign direct investment: Does the governance matter for CO₂ emissions? Application of CS-ARDL*. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(13), 19816–19822. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17222-x>
- Mehmood, U. (2022). Investigating the linkages of female employer, education expenditures, renewable energy, and CO₂ emissions: Application of CS-ARDL. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(40), 61277–61282. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-20275-1>
- Mehmood, U., Agyekum, E. B., Uhunamure, S. E., Shale, K., & Mariam, A. (2022). Evaluating the influences of natural resources and ageing people on CO₂ emissions in G-11 nations: Application of CS-ARDL approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1449. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031449>
- Meng, Y., Wu, H., Wang, Y., & Duan, Y. (2022). International trade diversification, green innovation, and consumption-based carbon emissions: The role of renewable energy for sustainable development in BRICST countries. *Renewable Energy*, 198, 1243–1253. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.08.045>
- Musa, M., Gao, Y., Rahman, P., Albattat, A., Ali, M. A. S., & Saha, S. K. (2024). Sustainable development challenges in Bangladesh: an empirical study of economic growth, industrialisation, energy consumption, foreign investment, and carbon emissions—using dynamic ARDL model and

- frequency domain causality approach. *Clean Technologies and Environmental Policy*. <https://doi.org/10.1007/s10098-023-02680-3>
- Ouni, M., & Ben Abdallah, K. (2024). Environmental sustainability and green logistics: Evidence from BRICS and Gulf countries by cross-sectionally augmented autoregressive distributed lag (CS-ARDL) approach. *Sustainable Development*, 32(4), 3753–3770. <https://doi.org/10.1002/sd.2856>
- Öztürk, S., Han, V., & Özsolak, B. (2023). How do renewable energy, gross capital formation, and natural resource rent affect economic growth in G7 countries? Evidence from the novel GMM-PVAR approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 30, 78438–78448. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-27958-3>
- Pan, B., Adebayo, T. S., Ibrahim, R. L., & Al-Faryan, M. A. S. (2023). Does nuclear energy consumption mitigate carbon emissions in leading countries by nuclear power consumption? Evidence from quantile causality approach. *Energy & Environment*, 34(7), 2521–2543. <https://doi.org/10.1177/0958305X221112>
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. Cambridge Working Papers. Economics, 1240(1), 1.
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of applied econometrics*, 22(2), 265–312.
- Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50–93. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.010>
- Pesaran, M. H., Ullah, A., & Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105–127.
- Rahman, A., Murad, S. M. W., Mohsin, A. K. M., & Wang, X. (2024). Does renewable energy proactively contribute to mitigating carbon emissions in major fossil fuels consuming countries? *Journal of Cleaner Production*, 452, 142113. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142113>
- Sadiq, M., Chau, K. Y., Ha, N. T. T., Phan, T. T. H., Ngo, T. Q., & Huy, P. Q. (2024). The impact of green finance, eco-innovation, renewable energy and carbon taxes on CO₂ emissions in BRICS countries: Evidence from CS ARDL estimation. *Geoscience Frontiers*, 15(4), 101689. <https://doi.org/10.1016/j.gsf.2023.101689>
- Sadiq, M., Hassan, S. T., Khan, I., & Rahman, M. M. (2024). Policy uncertainty, renewable energy, corruption and CO₂ emissions nexus in BRICS-1 countries: A panel CS-ARDL approach. *Environment, Development and Sustainability*, 26(8), 21595–21621. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03546-w>
- Schmalensee, R. (2012). From “Green Growth” to sound policies: An overview. *Energy Economics*, 34, S2–S6. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2012.08.041>
- Shao, X., Zhong, Y., Liu, W., & Li, R. Y. M. (2021). Modeling the effect of green technology innovation and renewable energy on carbon neutrality in N-11 countries? Evidence from advance panel estimations. *Journal of Environmental Management*, 296, 113189. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113189>
- Sharif, A., Kartal, M. T., Bekun, F. V., Pata, U. K., Foon, C. L., & Depren, S. K. (2023). Role of green technology, environmental taxes, and green energy towards sustainable environment: Insights from sovereign Nordic countries by CS-ARDL approach. *Gondwana Research*, 117, 194–206. <https://doi.org/10.1016/j.gr.2023.01.009>
- Shen, Y., Su, Z.-W., Malik, M. Y., Umar, M., Khan, Z., & Khan, M. (2021). Does green investment, financial development and natural resources rent limit carbon emissions? A provincial panel analysis of China. *Science of The Total Environment*, 755, 142538. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142538>
- Sohail, A., Du, J., & Abbasi, B. N. (2023). Exploring the interrelationship among health status, CO₂ emissions, and energy use in the top 20 highest emitting economies: based on the CS-DL and CS-ARDL approaches. *Air Quality, Atmosphere & Health*, 16, 1419–1442. <https://doi.org/10.1007/s11869-023-01350-z>
- Su, C. W., Umar, M., & Khan, Z. (2021). Does fiscal decentralisation and eco-innovation promote renewable energy consumption? Analysing the role of political risk. *Science of the Total Environment*, 751, 142220. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142220>

- Swamy, P. A. (1970). Efficient inference in a random coefficient regression model. *Econometrica*, 38(2), 311–323.
- Tang, Q., Shahla, R., Aliyeva, L., & Huseynova, S. (2023). Moderating role of carbon emission and institutional stability on renewable energy across developing countries. *Renewable Energy*, 209, 413–419. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2023.03.113>
- Vo, D. H., Ho, C. M., Le, Q. T. T., & Vo, A. T. (2022). Revisiting the energy-growth-environment nexus in the OECD countries: An application of the CS-ARDL approach. *Energy, Sustainability and Society*, 12, 47. <https://doi.org/10.1186/s13705-022-00375-z>
- Voumik, L. C., Mimi, M. B., & Raihan, A. (2023). Nexus between urbanisation, industrialisation, natural resources rent, and anthropogenic carbon emissions in South Asia: CS-ARDL approach. *Anthropocene Science*, 2, 48–61. <https://doi.org/10.1007/s44177-023-00047-3>
- Wang, H., & Zhang, D. (2023). Examining the interplay between fossil fuel mining, sustainable growth, and economic prosperity. *Resources Policy*, 87, 104324. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.104324>
- Wang, K., Rehman, M. A., Fahad, S., & Linzhao, Z. (2023). Unleashing the influence of natural resources, sustainable energy and human capital on consumption-based carbon emissions in G-7 countries. *Resources Policy*, 81, 103384. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103384>
- Westerlund, J. (2007). *Testing for error correction in panel data*. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 69(6), 709–748. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2007.00477.x>
- Wu, L., Adebayo, T. S., Yue, X.-G., & Umut, A. (2023). The role of renewable energy consumption and financial development in environmental sustainability: implications for the Nordic Countries. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 30(1), 21–36. <https://doi.org/10.1080/13504509.2022.2115577>
- Xu, R., & Chen, G. (2025). Does China's outward direct investment decrease carbon intensity in ASEAN countries? Evidence from CS-ARDL model analysis. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 17(1), 527–542. <https://doi.org/10.1108/IJCCSM-07-2024-0120>
- Yin, C., & Qamruzzaman, M. (2024). Empowering renewable energy consumption through public-private investment, urbanisation, and globalisation: Evidence from CS-ARDL and NARDL. *Heliyon*, 10, e26455. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26455>

Barriers and driving forces in the transition to a circular economy: Developing countries and Türkiye

Döngüsel ekonomiye geçişte bariyerler ve itici güçler: Gelişmekte olan ülkeler ve Türkiye

Gaye Özkasap¹ 

Arzu Sert Özen² 

Abstract

The transition to a circular economy (CE), whose primary goal is to ensure sustainable development, has become a major global agenda item, particularly in developed countries, due to the economic, social, and environmental benefits it will deliver. However, despite all these benefits, the desired progress in the transition to this new economic order has not yet been achieved. The barriers encountered during the transition process are cited as the primary reason for this situation. Therefore, identifying the barriers encountered during the transition to CE and the driving forces that motivate the process is crucial to the successful progress of the transition. Drawing on traditional literature, this research examines the barriers to the adoption of CE in developing countries, including Türkiye, and the driving forces that encourage the transition. By analysing detailed examples from various countries, this article aims to guide businesses, practitioners, and policymakers in developing countries, particularly Türkiye, facing similar barriers in implementing the system. In this way, the findings of a limited number of studies on Türkiye and other developing countries are presented and interpreted together, and the study aims to contribute to the field's gap regarding CE applications in developing countries. The research demonstrates that the success of the process depends solely on the participation, cooperation, and coordination of all stakeholders; therefore, the transition to CE requires a holistic perspective across all economic levels (micro, meso, and macro). The findings demonstrate that implementing the necessary policies, regulations, and practices for the transition to CE, providing financial support and incentives to businesses, adapting technological infrastructure to support CE, and conducting training and awareness-raising activities will significantly impact the success of the process.

Keywords: Circular Economy, Barriers and Driving Forces, Developing Countries, Sustainable Development

Jel Codes: M00, Q56, Q58

Öz

Temel hedefi sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak olan döngüsel ekonomiye (DE) geçiş; sağlayacağı ekonomik, sosyal ve çevresel faydalardan dolayı başta gelişmiş ülkeler olmak üzere tüm dünyada ana gündem maddesi haline gelmiştir. Ancak tüm faydalarına rağmen bu yeni ekonomik düzene geçişte hala arzu edilen ilerleme sağlanamamıştır. Bu durumun ana nedeni olarak geçiş sürecinde karşılaşılan engeller öne sürülmektedir. Bu nedenle DE'ye geçişte karşılaşılan engellerin ve geçiş sürecini motive eden itici güçlerin neler olduğunu tespit etmek geçiş sürecinin başarılı bir şekilde ilerlemesi açısından önem kazanmaktadır. Geleneksel literatür incelemesine dayanan bu çalışmada Türkiye'nin de içinde bulunduğu gelişmekte olan ülkelerde DE'nin benimsenmesinin önündeki engeller ve DE'ye geçişi teşvik eden itici güçler ele alınmaktadır. Bu makale, farklı ülke örneklerini detaylı bir şekilde ele alarak, başta Türkiye olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde benzer engellerle karşılaşan işletmelere, uygulayıcılara ve politika yapıcılara uygulamada izlenecek yolları göstermeyi amaçlamaktadır. Bu yolla Türkiye ve diğer gelişmekte olan ülkelerle ilgili sınırlı sayıdaki çalışmanın bulguları bir arada sunulup, yorumlanarak gelişmekte olan ülkelerdeki CE uygulamaları konusunda alandaki boşluğa katkı sağlamak hedeflenmiştir. Araştırma, sürecin başarıya ulaşmasının ancak tüm paydaşların katılımı, işbirliği ve koordinasyonu ile gerçekleşeceğini, bu nedenle de DE'ye geçişin tüm ekonomik düzeylerde (mikro, mezo, makro) bütüncül bir bakış açısını gerektiren bir süreç olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular, DE'ye geçiş için gerekli politika, düzenleme ve uygulamaların yürürlüğe konulması, işletmelere bu konuda finansal destek ve teşviklerin sağlanması, teknolojik alt yapının DE'ye uygun hale getirilmesi ve toplumda DE konusunda farkındalığın artırılmasına yönelik eğitim ve bilinçlendirme faaliyetlerinin yürütülmesinin sürecin başarıya ulaşmasında büyük etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Döngüsel Ekonomi, Engeller ve İtici Güçler, Gelişmekte Olan Ülkeler, Sürdürülebilir Kalkınma

JEL Kodları: M00, Q56, Q58

¹ Asst. Prof., İstanbul Kent University, İstanbul, Türkiye, gaye.ozkasap@kent.edu.tr

ORCID: 0000-0002-4518-5024

² Asst. Prof., İstanbul Gelisim University, İstanbul, Türkiye, arsert@gelisim.edu.tr

ORCID: 0000-0002-5743-4075

Corresponding Author:

Arzu Sert Özen,

İstanbul Gelisim University, İstanbul, Türkiye, arsert@gelisim.edu.tr

Submitted: 27/08/2025

Revised: 6/10/2025

Accepted: 19/10/2025

Online Published: 25/12/2025

Citation: Özkasap, G., & Sert Özen, A., Barriers and driving forces in the transition to a circular economy: Developing countries and Türkiye, bmij (2025) 13 (4):2037-2053, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2667>

Introduction

In recent years, the problems caused by the current economic system, which is based on a linear economy driven by the "take, make, consume, waste" logic, have become so significant that they can no longer be ignored, thereby revealing the system's unsustainability. Environmental pollution, the depletion of natural resources, excessive consumption behaviour, and natural disasters caused by climate change are on the rise worldwide. These trends are resulting in irreversible environmental, social, and economic issues for governments, businesses, and individuals (Geissdoerfer, Savaget, Bocken & Hultink, 2017; Kirchherr, Reike & Hekkert, 2017; Malik et al., 2022). For this reason, people's relationships with nature and the environment are being questioned, and solutions are being sought. The CE was introduced in response to these pressing challenges and aims to secure ecological integrity, economic well-being and social fairness. It seeks to create a sustainable economic structure for both the present and future generations. The CE emphasises a new economic model that primarily aims to prevent the overexploitation of resources and waste generation, striving to keep materials circulating within the economy for as long as possible (Geissdoerfer et al., 2017; Kirchherr et al., 2017; Neves & Marques, 2022). Described as a transformative process, this emerging system requires profound structural change at all economic levels, from micro to macro. It must be approached through an integrated perspective and strong coordination (Calzolari, Genovese & Brint, 2021; Grafström & Aasma, 2021; Kazancoglu, Sagnak, Mangla & Kazancoglu, 2021; Prieto-Sandoval, Jaca & Ormazabal, 2018; Ting, Zailani, Sidek & Shaharudin, 2024).

Today, the global shift away from a linear economy towards a circular model is widely debated and assessed by a broad range of stakeholders, including business leaders, scientists, policymakers, politicians and civil society organisations. Developed nations in particular are prioritising environmental protection and sustainable development for present and future generations and are therefore paying closer attention to adopting CE practices. However, despite this growing attention and the potential advantages of the CE, progress in adopting its principles remains far below expectations (Abdulai et al., 2024; Grafström & Aasma, 2021; Sharma, Joshi, Prasad & Bartwal, 2023; Silvius, Ismayilova, Sales-Vivó & Costi, 2021). Compared to advanced economies, developing countries have made limited progress in adopting this model and continue to operate largely in the early phases of the process (Guarnieri et al., 2023a; Kahupi, Yakovleva, Okorie & Hull, 2024; Nath, Mustayin & Eweje, 2025). Scholars have noted that, despite its advantages, the slow progress is mainly due to various barriers encountered during implementation. Therefore, recognising these barriers is crucial for shaping the policies and regulations needed for a more effective transformation. To this end, scholars have recently conducted extensive research across various nations and sectors to identify such challenges (Huang, Azevedo, Lin, Cheng, & Lin, 2021; Kazancoglu et al., 2021; Kumar et al., 2021; Mhatre, Gedam, Unnikrishnan & Raut, 2023; Mishra, Singh & Govindan, 2022; Nath et al., 2025; Neves & Marques, 2022; Rizos & Bryhn, 2022; Stumpf, Schöggel & Baumgartner, 2021). Additionally, studies have investigated the factors that facilitate and accelerate the transition to circular practices within firms and at the national level. These studies also provide practitioners and decision-makers with guidance on the conditions necessary for a successful transformation (Abdulai et al., 2024; Cramer, 2022; Erdiaw-Kwasie Abunyewah & Baah, 2024; Feng & Lam, 2021; Gallego-Schmid, Vásquez-Ibarra, Guerrero, Henninger & Rebolledo-Leiva, 2024a; Lehmann, Cruz-Jesus, Oliveira & Damásio, 2022; Patwa et al., 2021; Sánchez-García, Martínez-Falcó, Marco-Lajara & Manresa-Marhuenda, 2024).

The main objective of this study is to identify the barriers encountered in the transition to CE in developing countries, including Türkiye, and the driving forces that facilitate and encourage this transition, and to offer recommendations and a roadmap for practitioners, policymakers, and businesses. The main research question of this study is to determine the barriers developing countries face in the transition to CE and the driving forces that facilitate and motivate this transition. Because the transition to CE is a dynamic and constantly evolving process, we have focused on recent studies in the field. For this purpose, articles on "circular economy practices in developing countries," "barriers," and "drivers" published between 2020 (January) and 2025 (August 2025 in the Web of Science (WoS) will be examined. Due to the scarcity of studies specific to Türkiye, articles published between 2020 (January) and 2025 (August 2025 in Dergi Park will also be included in the study under the headings "circular economy practices in Türkiye," "barriers," and "drivers. The study also aims to provide a detailed assessment of the barriers, drivers, and recommendations encountered in various developing countries (e.g., Bangladesh, Brazil, China, Ghana, India, the Caribbean, Latin America, Malaysia, Namibia, Pakistan, Chile, and Taiwan). This effort is intended to ensure diversity and reduce the risk of duplication by evaluating situations across different country contexts. The first section of the study will provide a general definition of CE. The second section will address the barriers faced by businesses and countries during the transition, and the third section will explain the drivers that facilitate and

encourage the transition to CE. The following section will focus on studies specific to Türkiye and address CE implementation in Türkiye. The concluding section will provide an overview of all these barriers and drivers and offer recommendations for practitioners and policymakers.

Literature review

Circular economy

The unconscious and excessive use of natural resources resulting in irreversible depletion; the daily decline of biodiversity; global warming and the climate crisis; and the ever-increasing pollution of water, air, and soil are among the most important problems of our time. These issues have significant environmental, social, and economic impacts on individuals, businesses, and governments, forcing them to reconsider their relationship with nature and the environment (Geissdoerfer et al., 2017; Malik et al., 2022). Recently, the concept of CE has been proposed as a solution to these problems, and discussions are underway on how to transition from the current economic system to the CE. CE represents a new economic model based on business practices that aim to minimise waste by using fewer resources and materials in production, distribution, and consumption and by reusing, recycling, and recovering them multiple times within the system. The main goal of this new economic system is to achieve sustainable development and make a livable environment, economic growth, and social equality possible for current and future generations (Kirchherr et al., 2017).

Geissdoerfer et al. (2017) describe the CE as a regenerative system that seeks to minimise resource consumption, waste, emissions, and energy losses by slowing, closing, and narrowing material and energy flows. This approach relies on strategies such as designing products to be durable, carrying out regular maintenance and repairs, and reusing, remanufacturing, refurbishing, and recycling materials. The core aim is to retain resources and materials within the economic cycle for as long as possible, thereby extending their utility and reducing waste generation (Neves & Marques, 2022). Similarly, Kirchherr et al. (2017) emphasise that the CE, which promotes sustainable development by balancing environmental protection, economic growth, and social well-being, must be examined across three scales: micro, meso, and macro. The micro level focuses on products, firms, and consumers; the meso level focuses on eco-industrial clusters; and the macro level focuses on cities, regions, nations, and global systems. The central objective across all these levels is to foster sustainable growth while curbing the depletion of natural resources, energy, and materials.

On the other hand, Prieto-Sandoval et al. (2018) characterise the CE as an economic model representing a paradigm shift in human society's interaction with nature. It is further argued that the concept should incorporate four essential elements. Firstly, there should be continuous circulation of resources and energy through reuse and waste recovery, alongside a reduction in resource dependency. Secondly, there should be application of a comprehensive perspective that spans micro, meso, and macro levels. Thirdly, its role as a fundamental driver of sustainable development should be considered. Finally, there should be strong connections to processes of societal innovation. Grafström and Aasma (2021) also argued that for CE practices to be successful, a holistic perspective must be taken at all levels of the economy. That progress can only be achieved this way. Consequently, the concept of CE, which is gaining traction in policymaking and business practices, is driving a fundamental transformation of the current economic system and presenting challenges to the current production and consumption systems of modern industrial countries (Calzolari et al., 2021). Consequently, the transition from linear to circular models entails significant transformations in economic and political systems, as well as changes in company perspectives, practices, operations, and business models (Kazancoglu et al., 2021).

In summary, the transition to CE is a process that involves fundamental changes and the redesign of entire industrial systems through coordination. However, given the complexity and interconnectedness of economic systems, this transition is anticipated to be neither quick nor easy, progressing gradually (Momete, 2020). In this process, it is also clearly stated that governments should play an important role in managing and directing change through effective policies, legislation and regulations (Kazancoglu et al., 2021; Patwa et al., 2021).

Barriers to the transition to a circular economy

In recent years, CE has become a key priority for business leaders, researchers, policymakers, and civil society organisations, particularly in the United States, European Union countries, China, and Japan, as a means to ensure environmental protection and sustainable development (Guarnieri et al., 2023a). However, despite the many benefits of the transition to CE, the failure to achieve the targeted progress has emerged as a significant issue of debate (Abdulai et al., 2024; Grafström & Aasma, 2021; Sharma et al., 2023; Silvius et al., 2021). Even within the European Union, one of the organisations that prioritises

the transition to CE and the achievement of sustainable development goals, significant differences in the implementation of the CE transition have been noted among member states, depending on their levels of development. Furthermore, it has been estimated that only about half of the member states are ready for this transition (Momete, 2020). Conversely, in developing countries other than China, there is a noticeable lack of interest and effort in the transition to CE and the adoption of relevant practices when compared to developed countries, and the process is still in its infancy (Guarnieri et al., 2023a; Kahupi et al., 2024; Nath et al., 2025). Research indicates that progress in this area has been hindered by the challenges experienced during the transition to CE (Abdulai et al., 2024; Grafström & Aasma, 2021; Sharma et al., 2023; Silvius et al., 2021). Therefore, it is crucial to identify these barriers so that regulations and policies can be developed that effectively advance the transition and ensure a smoother, more successful transition (Gallego-Schmid et al., 2024b). For this purpose, the barriers encountered during the transition process are examined in detail by researchers in different country contexts and from micro, meso, and macro perspectives (Huang et al., 2021; Kazancoglu et al., 2021; Kumar et al., 2021; Mhatre et al., 2023; Mishra et al., 2022; Mubarik, Kontoleon & Shahbaz, 2024; Nath et al., 2025; Neves & Marques, 2022; Rizos & Bryhn, 2022; Stumpf et al., 2021; Trevisan, Lobo, Guzzo, Gomes & Mascarenhas, 2023).

Even European Union member countries that attach importance to the CE and sustainable development face various barriers in implementing the transition to CE (Momete, 2020). For example, Silvius et al. (2021) examined the obstacles faced by 30 furniture companies from 5 European Union countries in their transition to CE. The study categorised the companies into four different groups based on the challenges they faced. These were defined as companies that recognise the importance of the transition but face resource constraints; companies that face policy and business model barriers to the transition; companies that face market-related challenges; and, finally, companies that face internal, technological, and awareness-related challenges.

In another study related to the European Union, the barriers faced by companies operating in the electrical and electronic equipment sector when adopting CE business models were analysed. The study identified the following barriers: political gaps in the field and the uncertainties faced by companies in implementation, particularly the lack of global circular economy standards; the costs or competitive difficulties faced by companies, especially small and medium-sized enterprises (SMEs), during the implementation phase; limited public procurement to promote circular practices; lack of transparency among supply chains; and lack of incentives to collect old devices (Rizos & Bryhn, 2022).

A study by García-Quevedo, Jové-Llopis, and Martínez-Ros (2020) examined the barriers that SMEs in Europe face when adopting the CE. The study identified three main barriers: the cost of complying with regulations, the existence of complex administrative and legal procedures, and the lack of trained and specialised human resources.

A more recent investigation examined the barriers to transition in the Dutch technical and interior textile industries. The investigation revealed that the primary obstacles are high production and sales costs for circular products, as well as a lack of consumer awareness and interest in this issue. In addition, cultural resistance to this issue, limited circular design options, insufficient circular input supply, limited ability to produce high-quality circular products, high initial investment costs in transitioning to CE, and restrictive laws and regulations were also cited as barriers (Hartley, Roosendaal & Kirchherr, 2022).

The study by Mishra et al. (2022) identifies seven key dimensions of the barriers SMEs face across industries in India when adopting CE practices. These barriers can be categorised as follows: knowledge and skill barriers, technological barriers, cultural barriers, financial barriers, strategic barriers, government and regulatory barriers, and market barriers. In a similar vein, Huang et al. (2021) examined the barriers affecting the transition to circularity in the Taiwanese textile sector, categorising them under six headings: government and regulatory barriers, economic and financial barriers, technological barriers, organisational and managerial barriers, infrastructure barriers, supply chain and market barriers, and social barriers. In the study by Tan, Tan and Ramakrishna (2022), the barriers to transitioning to CE were examined from the perspective of top management. These barriers included business leaders' risk aversion as decision makers, a lack of comprehensive policy actions to promote the transition, insufficient development and sharing of technology, knowledge, and infrastructure among ecosystem players, and businesses' lack of focus on consumer education about their products.

A study was conducted to identify barriers to transitioning to a smart CE using digital technologies. The study was based on a systematic literature review and a case study of nine companies in Brazil. A total of 45 barriers were identified under the following headings: information management barriers; financial barriers; process management and governance barriers; technological barriers; product and material barriers; reverse logistics infrastructure barriers; social behaviour barriers; and policy and

regulatory barriers. The study indicates that barriers emerge at various levels (micro, meso, and macro) and exert complex and multidimensional effects, making firm efforts alone insufficient for an effective transition. Therefore, all levels must act simultaneously (Trevisan et al., 2023). In this regard, Munaro and Tavares (2023) conducted a systematic literature review to analyse the barriers, drivers, and stakeholders affecting CE implementation in the construction sector. These barriers and drivers were examined under the headings of economic, informational, institutional, political, and technological. The authors stated that adopting CE practices in the construction sector can be achieved through effective communication and multifaceted, interdisciplinary collaboration among stakeholders and the government.

Another study examining the barriers to the adoption of CE practices in the Brazilian waste management system identified the main barriers as a lack of knowledge on how to transition from linear to circular; market barriers to the use of recycled waste; inconsistencies and gaps in regulatory implementation; and a lack of coordination between different levels of government. The study noted that companies encounter economic and financial barriers to implementing these solutions, even with technical solutions in place (Souza Piao et al., 2024). A study of urban mining practices for the recovery of precious metals from e-waste in developing countries identified several barriers. According to the study, the main barriers are inadequate regulatory frameworks, insufficient financing, insufficient technology and expertise, and inadequate monitoring and evaluation of e-waste policies (Erdiaw-Kwasie et al., 2024).

The study on barriers to the adoption of CE in the Indian construction sector identified a range of factors, including economic, environmental, technical, social, governmental, and behavioural factors. The study revealed that the main barriers to CE adoption were the lack of safe material recovery processes, identified as an environmental barrier, and the high operating costs of operating a circular supply chain, identified as an economic barrier (Mhatre et al., 2023). Another study in the Indian context investigated the barriers to Industry 4.0 and CE adoption in the agricultural supply chain. The study identified a lack of government support and incentives, of policies and protocols, and of awareness as the main barriers (Kumar et al., 2021). Another study in India identified a lack of awareness, training, knowledge, and understanding of circular practices in the oil and gas industry as the most significant obstacle to their implementation. The study underscored the importance of educating and training all stakeholders on circular practices and the need to establish dedicated training programs on this subject (Sharma et al., 2023). Another study examining the barriers to SME entrepreneurs adopting circular business models in the Indian context found that the biggest barrier was financial, followed by regulatory and operational barriers (Saharan et al., 2024).

A study by Huang et al. (2021) identified the following as the main barriers to CE innovation in the Taiwanese textile industry: low customer demand for circular textile products, a lack of effective circular business models, difficulties in promoting collaborative innovation throughout the supply chain, limited availability of high-quality recycled materials, high short-term costs, and low economic returns. Another study identified the main barriers to CE adoption among textile and apparel suppliers in Bangladesh as high costs, resistance from business owners, insufficient employee knowledge and skills, inadequate regulations, and a lack of technology and R&D projects (Nath et al., 2025). In a related study on Bangladesh, Rashid, Aziz, Karmaker, Bari and Raihan (2025) pinpointed the following as the primary barriers hindering the adoption of CE practices in the apparel accessories sector: inadequate top management commitment and leadership, a lack of expertise and resources, insufficient implementation of environmental regulations, and the absence of supportive government policies. The study also examines the complex relationships among these barriers, revealing how they interact and reinforce one another, hindering the adoption of circular practices.

In another study on developing countries, Ting et al. (2024) investigated the barriers to the adoption of the CE business model by manufacturing firms in Malaysia. Key barriers identified included difficulty accessing finance, high initial investment costs, high perceived business risk, a lack of skills and qualifications, a lack of a regulatory framework for the CE, and the dominant position of key players in the sector. Another study identified market and technology-related barriers to the adoption of the CE in the Ghanaian construction sector. These barriers include insufficient incentives for circular projects, a lack of technological expertise, insufficient high-tech awards for CE applications, and financial constraints. The study identified legal and institutional barriers, including complex institutional structures, difficulties in local government coordination, a lack of comprehensive vision, a lack of comprehensive national regulations supporting the CE, and the absence of effective government legislation (Abdulai et al., 2024).

Gallego-Schmid et al. (2024b) conducted a comprehensive literature review to analyse the political, economic, social, technological, legal, and environmental barriers to CE adoption in Latin America and the Caribbean. The study found that the informal waste management sector lacks sufficient support, and inconsistent government policies and limited incentives hinder the successful implementation of CE initiatives from a political perspective. Financial constraints and high upfront costs, particularly for SMEs, pose economic barriers. Insufficient public awareness and cultural resistance to new practices hinder social progress. The region's lack of infrastructure for effective material recycling and reliance on outdated technologies unsuitable for circular practices hinder the process from a technological perspective. Inadequate enforcement of existing regulations and the lack of coherent legislation supporting the CE pose legal barriers. Environmental barriers include the lack of monitoring of industrial environmental performance and the ongoing ecological degradation that undermines the stability of circular initiatives.

In a separate study, Gallego-Schmid et al. (2024a) pinpointed cultural resistance, limited public awareness and vocational training, increased consumption behaviour, inadequate regulatory enforcement, inadequate data and technological infrastructure outside metropolitan areas, the country's economic structure dependent on extractive industries, and insufficient financial support as the primary barriers to the adoption of CE in Chile.

Another study, which sought to identify the barriers to CE adoption in developing countries and consulted with CE experts from India, Pakistan, and Bangladesh, identified the most significant barriers as the lack of a clearly defined, consistent, and facilitating regulatory framework; insufficient economic incentives to make CE practices attractive; and limited awareness and knowledge of CE principles (Mubarik et al., 2024).

As illustrated in the studies, the challenges experienced during the transition to CE can be broadly classified under comparable categories. However, the scope, significance, and impact of these challenges can vary significantly across different countries and sectors. In this regard, given the unique circumstances of each country and sector, it is essential to identify the barriers to the transition to determine the policies, regulations, and practices necessary for a successful transition.

However, as Souza Piao et al. (2024) note, it is important to remember that as solutions are found to address barriers to the transition to CE, new ones may emerge, making the transition a dynamic, ongoing process.

Driving forces in the transition to a circular economy

In addition to studies investigating the barriers encountered in the transition to CE, there are also studies examining the driving forces that encourage countries and businesses to make this transition (Erdiaw-Kwasie et al., 2024; Gallego-Schmid et al., 2024a; Kumar, Kumar, Sassanelli & Kumar, 2025; Lehmann et al., 2022; Nath et al., 2025; Sánchez-García et al., 2024).

For instance, Cramer (2022) identified the following factors as drivers for the transition to CE at the national level: market pressure stemming from supranational policies, such as the European Union's CE framework; efforts by international companies to promote CE globally; support from civil society in implementing CE initiatives; and financial support for developing CE-related skills and knowledge.

Van Langen et al. (2021) identified the primary drivers as the support of innovative and long-term policies, investments in the research sector, and the creation of appropriate infrastructure for the CE. The study also emphasises that stronger political action, such as implementing regulatory measures, offering financial incentives to businesses, and raising public awareness of the CE, can significantly accelerate and facilitate the transition process.

Neves and Marques's (2022) study examined the primary drivers of material reuse and economic reintegration within the European Union. Their findings indicate that higher levels of education increase the likelihood of purchasing products made from recycled materials and of participating in recycling activities. This supports the adoption of the CE. The study also indicates that younger demographics are more inclined to purchase products with recycled content and separate waste for recycling, and that the younger population within a country is more effective in promoting CE.

Erdiaw-Kwasie et al. (2024) identified the key drivers promoting sustainable e-waste urban mining practices in developing countries. These drivers include increased demand for environmental protection, new regulations, greater awareness and knowledge of e-waste urban mining, and the attractiveness of income from e-waste recycling.

A recent study on the drivers of CE adoption in China highlighted the government's role in raising public awareness of CE, enhancing SMEs' access to finance to boost their sustainability, and investing in advanced technology for cleaner production, recycling, and modern infrastructure (Feng & Lam, 2021). Addressing governments as a driving force, Sánchez-García et al. (2024) also suggested that governments should support the adoption of new technologies that accelerate the transition to CE by offering incentives such as tax breaks and R&D funding. In a similar vein, Lehmann et al. (2022) have argued that policymakers should allocate funding and support circular investments and R&D to promote the CE. In this regard, the Ellen MacArthur Foundation emphasises that government policies that encourage and reward the adoption of CE practices are a key driver for firms' adoption of CE principles (Ellen MacArthur Foundation, 2014). For instance, Kahupi et al. (2024) examined the adoption of CE in the Namibian mining sector. They suggested that governments implement regulations, such as tax incentives, legislation, public-private partnerships, and supportive policies, to encourage the adoption of CE practices in developing countries. The study indicates that government regulations are a driving force in firms' adoption of CE practices. In another study examining the importance of governments' roles in the transition to CE, Cramer (2022) stated that countries at more advanced stages of the transition have stronger, more committed government structures than those at earlier stages.

Another study indicates that governments play a significant role in encouraging the adoption of CE in developing countries. It emphasises the importance of educating businesses about the long-term benefits of CE, given the perceived cost of transitioning from the current system to CE. Furthermore, the study suggests that showcasing successful examples of businesses that have increased efficiency, reduced costs, and discovered new markets through CE adoption can be persuasive. These examples may encourage other companies in developing countries to follow suit (Patwa et al., 2021). For instance, China, widely recognised as the world's manufacturing hub, is embracing green practices to meet the standards of its exporting partners, thereby enhancing its competitive edge in global trade (Feng & Lam, 2021). This situation creates a driving force that prompts Chinese companies to increase their export rates to countries that adopt CE standards, gain market share in those countries, and gain a competitive advantage over companies that do not adopt such practices. European Union regulations and policies on the CE also affect governments and businesses with commercial ties to the European Union, creating market pressures for them (Cramer, 2022; Guarnieri et al., 2023b; Vieira & Guarnieri, 2025). Increasing pressure and expectations regarding sustainability from civil society organisations (NGOs) and consumers are pushing companies to adapt, leading more companies to integrate sustainability into their core values, long-term goals, and visions (Alblowi et al., 2022).

Gallego-Schmid et al. (2024a) identified increased awareness of sustainability issues among young people, supportive public policies, compliance with international agreements to achieve global sustainability goals, cost reductions, and economic advantages such as improved competitiveness as drivers of Chile's transition to CE. Nath et al. (2025) identified several key factors contributing to the adoption of CE among Bangladeshi textile and apparel suppliers. These factors include long-term benefits, market pressure from buyers, increased awareness, greater collaboration, and increased research funding. A study on CE adoption in the Ghanaian construction sector identified several key drivers. These drivers include the potential for job creation, international collaboration and exchange of expertise, and customised solutions for end users that can facilitate CE implementation (Abdulai et al., 2024).

Jabbour et al. (2020) stated that in Brazil, where government policies do not support the adoption of CE, business owners and shareholders resort to CE practices to improve the sustainable performance of their firms. This, in turn, leads to the long-term performance gains of companies implementing CE practices being considered a driving force for these companies. On the other hand, when a company with a leading market position adopts CE practices, this can create a driving force that puts pressure on other companies in the same supply chain or industry. This can lead them to emulate, adopt, and imitate the practices of leading companies (Calzolari, Bimpizas-Pinis, Genovese & Brint, 2023; Gallego-Schmid et al., 2024a; Huang & Chen, 2022; Tiwari, Kumar, Raj & Foropon, 2024).

As the studies have indicated, the shift to CE necessitates the engagement and ownership of all stakeholders, particularly governments. In their research, Patwa et al. (2021) concluded that successful transition is possible only by embedding and spreading CE culture throughout society, and that this can only be achieved through changes in social attitudes and behaviours. This change necessitates a long-term process that requires the participation and support of all stakeholders, including governments, consumers, businesses, and NGOs (Grafström & Aasma, 2021; Munaro & Tavares, 2023; Patwa et al., 2021; Ting et al., 2024). The success of the transition to a circular economy depends not on a single factor but on coordinated action across all actors and levels (state, business, society).

Circular economy practices in Türkiye

Türkiye has taken initial steps in its transition to CE through recent regulations. For example, the Paris Agreement was adopted in 2015, and the Law on Approval of the Ratification of the Paris Agreement was published on October 7, 2021. In addition, Türkiye announced its Net Zero Emissions target for 2053 on September 27, 2021, and established the Climate Change Presidency on October 29, 2021 (Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2024). Furthermore, Türkiye's first "Climate Law" was adopted by the Turkish Grand National Assembly on July 2, 2025. By becoming a party to the Paris Agreement, announcing its 2053 Net Zero Emissions target, and adopting the "Climate Law," Türkiye has demonstrated its commitment to combating climate change. However, current policies and strategies are still insufficient to achieve the 2053 Net Zero target. In particular, excessive reliance on fossil fuels, insufficient financial resources, limited access to advanced technology, and a lack of social awareness hinder Türkiye's efforts to combat climate change and, consequently, the transition to CE (Demir, 2025).

On the other hand, in Türkiye, where the Zero Waste Project was launched in September 2017, the Zero Waste Regulation was published in July 2019 in line with sustainability principles (Mısır & Arıkan, 2022). CE, which began to be implemented in Türkiye in 2019 with this regulation, has become a hot topic for Turkish companies, politicians, and organisations due to the EU, Türkiye's largest export market, requiring the European Green Deal to be implemented from 2021 (Balbay, Sarıhan & Avşar, 2021). Regarding this topic, Güngör's (2023) study indicated that 27 of the 30 companies listed on Borsa Istanbul that published sustainability reports in 2021 included CE-related data. This suggests that CE is on the agenda of large enterprises in Türkiye. However, Asfuroğlu (2024) stated that Türkiye lacks data for most indicators used to measure the transition to CE, and that, where data exist, they are sometimes compatible with the EU's 2030 targets and sometimes not. Therefore, Türkiye has a long way to go in transitioning to CE. Consequently, it is clear that Türkiye needs comprehensive political regulations, investments in new technologies, and public awareness and behavioural changes regarding CE in the transition to CE (Sapmaz-Veral, 2021).

To achieve the goals outlined in the European Green Deal, Türkiye must implement regulations to reduce greenhouse gas emissions from economic activities, make green investment decisions, promote green technologies, increase and support renewable energy sources, establish rules for industrial waste management, and prioritise CE activities (Yılmaz, 2022). Ultimately, the regulations and projects to be developed in line with the European Green Deal are crucial for Türkiye's exports to the EU, its main market. Therefore, the government and businesses must adapt their policies and practices to CE as soon as possible (Ecer, Güner, & Çetin, 2021). Sectoral roadmaps developed in this direction will also be important in increasing Türkiye's export competitiveness (Yılmaz, 2022).

Although there has been an increase in the number of articles on CE applications in Türkiye recently, studies investigating the barriers and driving forces that Turkish companies face in the transition to CE on a sectoral basis (Bakkal & Kabadayı, 2025; Biber & Denктаş-Şakar, 2024; Can-Sağlam, 2023; Kazancoglu et al., 2021; Kayikci, Kazancoglu, Lafci, & Gozacan, 2021; Üçok & Yeşilay, 2022; Yeşilkaya Daş, & Yaşın, 2023) are limited. For example, Kazancoglu et al. (2021) examined policy-related barriers hindering the transition to CE in the supply chain of the Turkish ready-made clothing sector. The study identified the lack of legislation for an effective transition, the lack of mandatory CE requirements, and insufficient government support for environmentally friendly policies as the most important barriers. In the study by Kayikci et al. (2021), CE barriers for eco-cluster SMEs in the Turkish automotive industry were investigated by focusing on technology, producers, consumers, and policy. The study identified several challenges, including issues of ownership within an eco-cluster, a lack of government support and administrative accountability, and ineffective enforcement of environmental regulations. Furthermore, the lack of integration and collaboration among supply chain partners, the insufficient adoption of CE frameworks, and product complexity related to CE principles were identified as significant barriers for the entire eco-cluster.

In another research article, Biber and Denктаş-Şakar (2024) examined the barriers to the transition to CE in the Turkish logistics sector, based on the opinions of logistics experts. The study found that the main obstacles were the lack of legislation supporting the transition to CE and a lack of education, culture, and awareness about CE in society. Another study examined barriers to implementing CE in the Turkish manufacturing sector, based on the opinions of academics and experts. The study identified the lack of qualified personnel and knowledge of CE, uncertainty about the benefits of CE, insufficient government support, and inadequate interest and support from senior management for circular practices as the most significant barriers (Can-Sağlam, 2023). Bakkal and Kabadayı (2025) examined a company that produces batteries for automotive and industrial applications to identify the obstacles that companies operating in Türkiye may face in implementing circular supply chain initiatives. The study found that the most

significant barrier was insufficient senior management support. Additionally, a lack of collaboration and coordination among supply chain partners was listed as a substantial barrier. Another study investigating product lifecycle management and CE in Turkish companies analysed survey responses from 55 employees across different companies. The study indicated that the number of companies using CE and employees' awareness of CE were low, and therefore, the biggest barrier to CE was a lack of understanding (Üçok & Yeşilay, 2022).

Bayram (2023) analysed the evolution of environmental protection expenditures and investment amounts in Türkiye between 2012 and 2021. The study stated that the government should incentivise and provide financial support to businesses that invest in and spend on environmental protection, and that the government and businesses should collaborate to develop recycling infrastructure and create and implement innovative waste management solutions. Another study on this topic stated that expanding industrial symbiosis practices would increase the implementation of CE models that transform waste into raw materials. The study also emphasised the need to implement financial support mechanisms to encourage businesses to adopt waste reduction and recovery measures, and to support sectoral collaborations (Şensoy-Gün & Balbay, 2025). Yeşilkaya et al. (2023) examined industrial symbiosis practices that facilitate and support CE in the Turkish forest products sector. The study found that there are very few industrial symbiosis practices in Türkiye compared to European countries. The authors stated that businesses should be made aware of CE and its benefits; that the state should encourage firms to participate in industrial symbiosis networks with financial support and regulations; and that the necessary legal rules should be put in place.

Findık's (2023) study offered various recommendations at the micro and macro levels to accelerate the transition to a CE model. At the micro level, it was emphasised that senior management in companies should support training on CE and take steps to establish a CE culture. At the macro level, it emphasised establishing university-industry collaboration on CE; developing a CE strategy that includes all stakeholders; monitoring successful and unsuccessful CE implementations at the international level and providing feedback; selecting successful companies as role models for CE implementation; and establishing shared resources or industrial symbiosis clusters across sectors. It also highlighted the importance of encouraging the production and consumption of circular products through legal regulations; incorporating training programs on circular product production and consumption into course curricula; and using the press and media to raise awareness about CE.

Similarly, Bolayır and Eroğlu (2025) stated that the foundations for the transition to CE in Türkiye can be laid only through nationwide adoption. The study emphasised that the transition to CE can be achieved through financial support and incentives for businesses implementing CE practices and operating in the recycling sector; the establishment and implementation of legal regulations regarding recycling; and public education, information, and incentive programs related to recycling. Delibalta (2022) stated that participation, cooperation, and coordination among all stakeholders are necessary to activate innovative models encompassing the circular economy and digitalisation practices in the Turkish mining sector. It also emphasised that the government should create an ecosystem that facilitates technological developments in the industry through incentives. Therefore, mining companies should implement these innovative models and make the necessary investments. Similarly, Karakadılar (2023) emphasised the importance of government policies, stating that the government can reduce the barriers companies face in investing in digital technologies and adopting CE principles through policies and incentive mechanisms.

Bilgili (2025) proposed a system specific to Türkiye to encourage recycling, accelerate the transition to CE, and achieve zero waste targets. This system, referred to as "Turkish waste banking," aims to reintegrate waste into the economy through economic incentives. It emphasised the need for an effective division of labour and coordination among institutions responsible for urban waste management in establishing this system. However, it was also noted that the system may face barriers, such as inadequate technical infrastructure and societal behavioural resistance. Sayan (2024) examined how sustainable waste management strategies can be developed and implemented in the healthcare sector through CE. The study offered several recommendations, including developing and implementing sustainable waste management policies, training personnel, and adopting innovative technologies for waste management processes. It also emphasised that the success of this implementation can be achieved only through collaboration across disciplines and the participation of all stakeholders in the sector.

Kara and Babaoğlu (2025), who addressed the issue from the perspective of local governments, stated that municipalities have significant responsibilities in expanding CE in Türkiye, including waste management, sustainable urban planning, and raising public awareness. The study also emphasised the

need for local-level inclusive policies, the use of new technologies, the promotion of sustainable production models, and the effective use of resources such as international funds, green bonds, and sustainable financing instruments in the implementation of infrastructure investments.

Similarly, in a study by Ayturan, Dinçbaş & Hasar (2025), while progress has been made in some sectors regarding CE implementation in Türkiye, the importance of implementing CE and sustainability principles across all industries and integrating them into decision-making processes to expand the process, developing innovative solutions for different sectors, and increasing stakeholder participation was emphasised. Furthermore, recommendations were made for the widespread adoption of CE practices, including raising public awareness, offering financial incentives, reducing taxes, utilising green financing instruments, and prioritising public procurement. It was stated that, in addition to the government's support and cooperation in this process, collaboration and coordination among central and local governments, the private sector, academia, and non-governmental organisations would also increase the success of the CE transition. From a government fiscal regulations perspective, Koç (2024) examined whether tax and fiscal incentive policies in Türkiye contribute to CE. The study stated that the state, as the rule-maker, plays a critical role through tax policies, incentives, and legal regulations. It has also been suggested that incentive mechanisms should be considered a state policy to foster sustainable consumption habits among individuals and to promote awareness and societal transformation.

Discussion

The purpose of this study is to identify the barriers encountered in the transition to the circular economy (CE) in developing countries, including Türkiye, and the driving forces that facilitate and encourage this transition. This study demonstrates that the transition to a circular economy (CE) in developing countries is still in its infancy, as the barriers cluster across five interdependent domains including regulatory obstacles, government barriers, financial barriers, technological barriers, social barriers, and organisational barriers (Gallego-Schmid et al., 2024b; Huang et al., 2021; Mhatre et al., 2023; Nath et al., 2025).

Problems such as inadequate and incomplete rules, regulations, and policies on the transition to CE, not being effectively implemented and supervised, or complex and inconsistent procedures on this subject are defined as regulatory barriers (Abdulai et al., 2024; García-Quevedo et al., 2020; Huang et al., 2021; Rizos & Bryhn, 2022; Stumpf et al., 2021; van Langen et al., 2021). Research indicates that governments play a significant role in the transition to CE, serving as regulators, rule makers and supporters (Feng & Lam, 2021; Kahupi et al., 2024; Kirchherr et al., 2017; Lehmann et al., 2022; Sánchez-García et al., 2024). However, governments' failure to prioritise CE in their agendas, their lack of provision of incentives and support in this regard, and their reluctance to cooperate with other actors are defined as government barriers in the transition to CE (Gallego-Schmid et al., 2024b; Kumar et al., 2021; Mhatre et al., 2023; Mishra et al., 2022; Rizos & Bryhn, 2022; Tan et al., 2022). Especially in developing countries, the support, implementation, regulations and policies of governments regarding the transition to CE are insufficient, and these governments cannot provide the necessary leadership in managing the transition process (Abdulai et al., 2024; Gallego-Schmid et al., 2024b; Kayikci et al., 2021; Kazancoglu et al., 2021).

The financial barriers that businesses encounter during the transition to CE, including lack of financing, high start-up costs, low return on investment, and difficulties in accessing funding, have been thoroughly documented (Huang et al., 2021; Mhatre et al., 2023; Mishra et al., 2022; Saharan et al., 2024; Silvius et al., 2021).

Inadequate technological infrastructure, industry reliance on outdated technologies, a paucity of R&D projects, a dearth of technology and knowledge sharing within the ecosystem, and a lack of technological expertise are expressed as technological barriers that businesses face (Abdulai et al., 2024; Gallego-Schmid et al., 2024a; Mishra et al., 2022; Nath et al., 2025).

The presence of cultural resistance to societal changes and the limited social awareness and public consciousness regarding the CE are examined under the title of social barriers (Huang et al., 2021; Mhatre et al., 2023; Sharma et al., 2023; van Langen et al., 2021). Researchers have identified several organisational barriers to organisational change, including a lack of knowledge in businesses, insufficiently trained and specialised human resources, resistance of business owners to change, a lack of senior management vision on this issue, and weak leadership characteristics (García-Quevedo et al., 2020; Rashid et al., 2025; Sharma et al., 2023; Tan et al., 2022; Ting et al., 2024).

Research has identified key factors driving businesses and nations towards adopting CE. Government financial support and incentives for the CE (Cramer, 2022; Feng & Lam, 2021; Kumar et al., 2025;

Sánchez-García et al., 2024) and the existence of supportive public policies (Gallego-Schmid et al., 2024a; Patwa et al., 2021; van Langen et al., 2021) have been identified as the most important of these factors. In addition, investments in the research sector and the creation of appropriate infrastructure for the CE (Feng and Lam, 2021; Lehmann et al., 2022; Nath et al., 2025; Sánchez-García et al., 2024), the long-term economic advantages that CE practices will provide (Abdulai et al., 2024; Gallego-Schmid et al., 2024a; Nath et al., 2025), and the supportive role of civil society (Alblowi et al., 2022; Cramer, 2022) are also identified as driving forces in the implementation of the companies' transition to the CE. Research indicates that the adoption of CE practices and sustainability activities by leading companies within the same supply chain or industry catalyses market transformation, prompting other companies to emulate these practices (Calzolari et al., 2023; Gallego-Schmid et al., 2024a; Huang & Chen, 2022; Nath et al., 2025; Tiwari et al., 2024). Likewise, it has been stated that countries and companies that have, or want to develop, trade ties with countries that have CE and sustainability policies and regulations, such as the European Union, will adopt CE practices to meet these countries' standards and gain market share and competitive advantage. This dynamic has prompted a shift toward CE (Cramer, 2022; Feng & Lam, 2021; Guarnieri et al., 2023b; Vieira & Guarnieri, 2025). Therefore, the trade ties of developing country companies with countries that have adopted CE practices, their increasing exports to these countries, or their efforts to participate in supply chains where such practices are adopted, serve as a driving force for them to adopt such practices.

The high level of education and environmental awareness in society, as well as the investment in CE education (Feng & Lam, 2021; Nath et al., 2025; Neves & Marques, 2022; Patwa et al., 2021), the existence of cooperation between businesses, institutions, and policymakers (Kumar et al., 2025), and the existence of international collaboration and the exchange of expertise (Abdulai et al., 2024; Nath et al., 2025) have also been identified as driving forces that motivate and facilitate the transition to CE.

When examining CE implementations in Türkiye, various steps have been taken towards the transition to CE through recent regulations such as the adoption of the Paris Agreement, the publication of the Zero Waste Regulation, the establishment of the Climate Change Presidency, the announcement of the Net Zero Emission target by 2053, and the enactment of the Climate Law (Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change, 2024; Demir, 2025; Mısır & Arıkan, 2022). At the same time, the transition to CE has become a major agenda item for Turkish companies, politicians, and organisations due to the European Green Deal mandated by the EU, Türkiye's main export market (Balbay et al., 2021; Ecer et al., 2021; Sapmaz-Veral, 2021; Yılmaz, 2022). However, it is also stated that Türkiye is still in the early stages of transitioning to CE and has a long way to go (Asfuroğlu, 2024).

While studies on CE in Türkiye have increased in recent years, they are still insufficient. Identifying the barriers and drivers encountered in the transition to CE is particularly important for determining the regulations and practices necessary to accelerate the process and increase its success. Existing studies generally suggest similar barriers to CE in Türkiye, drivers, and recommendations to accelerate the transition to CE. In general, the most important obstacles to the transition to CE in Türkiye are listed as follows: lack of necessary regulations, policies and sanctions on CE, inadequate government support, financial inadequacies, inappropriate technological infrastructure, lack of knowledge, skills, expertise and senior management support in enterprises, lack of sectoral cooperation and coordination, and lack of awareness in society on this issue (Bakkal & Kabadayı, 2025; Biber & Denктаş-Şakar, 2024; Can-Sağlam, 2023; Ecer et al., 2021; Karakadılar, 2023; Kazancoglu, et al. 2021; Kayıkcı, et al., 2021; Sapmaz-Veral, 2021; Üçok & Yeşilay, 2022).

Studies conducted in the Turkish context have indicated that the state should play an active role and provide the necessary regulations, sanctions, and incentives to accelerate the transition to CE. Furthermore, the transition to this new economic system requires a paradigm shift across society, emphasising the importance of raising awareness and understanding of CE at all micro, meso, and macro levels. Regulations and practices such as sectoral collaboration between firms, the expansion of industrial symbiosis practices, the provision of financial support and tax advantages, the use of green financing instruments, the organisation of training programs to raise awareness of CE in society and businesses, the promotion of the use of new technologies, and the selection of successful companies in CE as role models have been identified as driving forces in accelerating the transition to CE (Ayturan et al., 2025; Bayram, 2023; Delibalta, 2022; Fındık, 2023; Koç, 2024; Sayan, 2024; Yeşilkaya et al. 2023). On the other hand, the EU's mandate for the European Green Deal is becoming a driving force for Turkish companies exporting to the EU market or those seeking to do so. Turkish companies will prioritise and feel pressure to transition to CE to avoid losing their market share in the EU, maintain their positions in the international supply chain, and increase their export competitiveness. Güngör's (2023) study, which

examined the CE data of companies listed on the stock exchange and publishing sustainability reports, confirms this.

Practical implications

The study offers important implications for macro-level policymakers and micro-level business managers. First, the state plays a crucial role in the transition to CE in developing countries. As the rule-maker, the government should implement the necessary policies, regulations, and sanctions for the transition to CE. This should eliminate deficiencies, confusion, and uncertainties in implementation and ensure the legal infrastructure needed for the transition to CE is in place. Because the transition from the current economic system to this new one will initially impose high costs on businesses, the state should support them with various financial support and tax incentives. Investing in new technologies, renewing existing technological infrastructure, and transforming it in line with CE is crucial for the transition to CE. The state should take the lead in making the necessary investments, and companies should be provided with financial support and tax incentives to support technological transformation and investment. Business managers, especially SMEs, should be informed about the long-term benefits of transitioning to CE. Successful countries, sectors, and company practices in transitioning to CE should be examined, and sectoral roadmaps should be developed. Collaborations should be established with universities and NGOs on this issue, and training support should be provided to companies. Education, information, and promotional activities should be undertaken to raise awareness of CE in society and businesses. The government should encourage the production and consumption of circular products through subsidies and tax reductions. Companies seeking to participate in international supply chains, expand into global markets, and increase exports should be provided with financial and educational support to facilitate the transition to CE. Company managers should prioritise the transition to CE by educating their employees, collaborating with other companies in the supply chain, and informing their customers and consumers, thereby accelerating the transition's success.

Limitations and recommendations

The study's primary limitation is that it is a traditional literature review. Therefore, future studies focusing on various developing countries and analysing these barriers and drivers in depth, using both quantitative and qualitative methods, will significantly contribute to the field. Furthermore, given the paucity of studies conducted in the Turkish context, an in-depth analysis of the barriers and drivers faced by Turkish firms, particularly those operating within international supply chains or with an export focus, in their implementation of CE transitions would significantly contribute to the field of CE in developing countries. An in-depth analysis of the CE transition practices of firms operating across sectors in Türkiye would also provide policymakers with significant benefits for developing sectoral roadmaps. Furthermore, comparing the CE transition processes of developing countries with similar economic and sectoral development levels, and comparing the barriers and drivers these countries faced during their transitions, constitutes a significant gap in the field for future research.

Conclusion

The world is on the verge of transitioning to a new economic system called CE. This new monetary system will offer not only benefits but also new opportunities. The faster developing countries, including Türkiye, transition to this new financial system, the greater their share of the global economy and the greater their competitive advantage. In this process, countries that lag in the transition to CE may be excluded from this new economic system. It's safe to say that in the coming years, the classification of developed and developing countries will be determined by those who adopt CE early and those who lag in adopting CE. Therefore, governments and companies must be prepared for this transformation, implement the necessary regulations as soon as possible, and design their economies accordingly.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The authors have no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The authors declared that this study has received no financial support.

Acknowledgement: We sincerely thank the handling editor and the anonymous reviewers for their helpful comments, which improved the manuscript.

Author Contributions:

Idea/Concept/Design: G.Ö, A.S.Ö. Data Collection and/or Processing: G.Ö, A.S.Ö. Analysis and/or Interpretation: G.Ö, A.S.Ö. Literature Review: G.Ö, A.S.Ö. Writing the Article: G.Ö, A.S.Ö. Critical Review: A.S.Ö., Approval: G.Ö

References

- Abdulai, S. F., Nani, G., Taiwo, R., Antwi-Afari, P., Zayed, T., & Sojobi, A. O. (2024), "Modelling the Relationship Between Circular Economy Barriers and Drivers for Sustainable Construction Industry", *Building and Environment*, 254, 111388. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2024.111388>
- Alblowi, R., Brydges, T., Henninger, C. E., Heinze, L., Retamal, M., Parker-Strak, R., & Blazquez, M. (2022), "Exploring Supply Chain Sustainability Drivers During COVID-19- Tale of 2 Cities" *Journal of Cleaner Production*, 373, 133956. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133956>
- Asfuroğlu, D. (2024), "Türkiye'nin Döngüsel Ekonomiye Geçiş Performansı Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz", *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 20(1), 16-36.
- Ayturan, Z. C., Dinçbaş, T., & Hasar, H. (2025), "Türkiye'nin İklim Politikaları ve Döngüsel Ekonomi", *Çevre Şehir ve İklim Dergisi*, (7), 12-28.
- Bakkal, S., & Kabadayı, N. (2025), "Döngüsel Tedarik Zinciri Uygulamalarının Önündeki Engellerin Küresel Bulanık AHP Yöntemi ile Değerlendirilmesi: Akü Sektöründe Bir Uygulama", *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 31(1), 17-36.
- Balbay, Ş., Sarıhan, A., & Avşar, E. (2021), "Dünyada ve Türkiye'de "Döngüsel Ekonomi / Endüstriyel Sürdürülebilirlik" Yaklaşımı", *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi* (27), 557-569. <https://doi.org/10.31590/ejosat.971172>
- Bayram, V. (2023), "Döngüsel Ekonomiye Geçiş: İşletme Stratejilerinde Çevre Koruma Harcamalarının ve Yatırımlarının Önemi", *Karadeniz Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 1-24.
- Biber, A. H., & Denktaş-Şakar, G. (2024), "Lojistik Sektöründe Döngüsel Ekonomiye Geçişte Karşılaşılan Engellerin Belirlenmesi: Delphi Yaklaşımı", *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 16(2), 231-275. <https://doi.org/10.18613/deudfd.1559618>
- Bilgili, M. Y. (2025), "Geri Dönüşüm, Döngüsel Ekonomi ve Sıfır Atık Odaklı Bir Model Önerisi: Türkiye Atık Bankaları", *Çevre Şehir ve İklim Dergisi* (7), 106-144.
- Bolayır, S., & Eroğlu, İ. (2025), "Doğrusaldan Döngüsel Ekonomiye Geçişte Bazı Ülke Örnekleri", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (83), 221-231. <https://doi.org/10.51290/dpusbe.1577953>
- Calzolari, T., Genovese, A., & Brint, A. (2021), "The Adoption of Circular Economy Practices in Supply Chains-An Assessment of European Multi-National Enterprises", *Journal of Cleaner Production*, 312, 127616. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127616>
- Calzolari, T., Bimpizas-Pinis, M., Genovese, A., & Brint, A. (2023), "Understanding the Relationship Between Institutional Pressures, Supply Chain Integration and the Adoption of Circular Economy Practices", *Journal of Cleaner Production*, 432, 139686. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139686>
- Can-Sağlam, Y. (2023), "Döngüsel Ekonomi Önündeki Engellerin Yorumlayıcı Yapısal Modelleme ve MICMAC Analizi ile Değerlendirilmesi", *İzmir İktisat Dergisi*. 38(4). 930-950. <https://doi.org/10.24988/ije.1227752>
- Cramer, J. (2022), "Effective Governance of Circular Economies: An International Comparison.", *Journal of Cleaner Production*, 343, 130874, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130874>

- “Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı”, [https://iklim.gov.tr/db/turkce/icerikler/files/%C4%B0klim%20De%C4%9Fi%C5%9Fikli%C4%9Fi%20Azalt%C4%B1m%20Stratejisi%20ve%20Eylem%20Plan%C4%B1%20\(2024-2030\).pdf](https://iklim.gov.tr/db/turkce/icerikler/files/%C4%B0klim%20De%C4%9Fi%C5%9Fikli%C4%9Fi%20Azalt%C4%B1m%20Stratejisi%20ve%20Eylem%20Plan%C4%B1%20(2024-2030).pdf), (Erişim Tarihi: 03.10.2025).
- Delibalta, M. S. (2022), “Türkiye Madencilik Sektöründe Döngüsel Ekonomi ve Dijitalleşme Uygulamaları”, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 11(4), 1121-1126. <https://doi.org/10.28948/ngumuh.1141644>
- Demir, M. (2025), “Türkiye’nin İklim Değişikliği Politikaları ve 2053 Net Sıfır Emisyon Hedefi: Taahhütler, Uygulamalar ve Karşılaşılan Güçlükler”, Çevre İklim ve Sürdürülebilirlik, 26(2), 53-66.
- Ecer, K., Güner, O., & Çetin, M. (2021), “Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye Ekonomisinin Uyum Politikaları”, İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi, 9(2), 125-144.
- "Ellen MacArthur Foundation", <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-vol-3-accelerating-the-scale-up-across-global>, (Erişim Tarihi: 20.07.2025).
- Erdiaw-Kwasie, M. O., Abunyewah, M., & Baah, C. (2024), "A Systematic Review of the Factors – Barriers, Drivers, and Technologies – Affecting E-waste Urban Mining: On the Circular Economy Future of Developing Countries", Journal of Cleaner Production, 436, 140645. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.140645>
- Feng, K., & Lam, C. Y. (2021), "An Overview of Circular Economy in China: How the Current Challenges Shape the Plans for the Future", The Chinese Economy, 54(5), 355-371, <https://doi.org/10.1080/10971475.2021.1875156>
- Fındık, D. (2023), “AB Ülkelerindeki Döngüsel Ekonomi Uygulamalarının Firma Performansına Etkisi Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, Verimlilik Dergisi 37-52. <https://doi.org/10.51551/verimlilik.1098885>
- Gallego-Schmid, A., Vásquez-Ibarra L., Guerrero A. B., Henninger C. E., & Rebolledo-Leiva R. (2024a), "Circular Economy in a Recently Transitioned High-income Country in Latin America and the Caribbean: Barriers, Drivers, Strengths, Opportunities, Key Stakeholders and Priorities in Chile", Journal of Cleaner Production, 486, 144429. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.144429>
- Gallego-Schmid, A., López-Eccher, C., Muñoz, E., Salvador, R., Cano-Londoño, N. A., Barros, M. V., Bernal, D. C., Mendoza, J. M. F., Nadal, A., & Guerrero, A. B. (2024b), "Circular Economy in Latin America and the Caribbean: Drivers, Opportunities, Barriers and Strategies", Sustainable Production and Consumption, 51, 118-136. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.09.006>
- García-Quevedo, J., Jové-Llopis, E., & Martínez-Ros, E. (2020), "Barriers to the Circular Economy in European Small and Medium-sized Firms", Business Strategy and the Environment, 29, 2450-2464. <https://doi.org/10.1002/bse.2513>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J. (2017), "The Circular Economy-A New Sustainability Paradigm?", Journal of Cleaner Production, 143, 757-768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Grafström, J., & Aasma, S. (2021), "Breaking Circular Economy Barriers", Journal of Cleaner Production, 292, 126002. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126002>
- Guarnieri, P., e Silva, L. C., Haleem, F., Bianchini, A., Rossi, J., Wæhrens, B. V., Farooq, S., Reyes, E. Jr., Reis, A. L. N., & Vieira, B. d. O. (2023a), "How Can We Measure the Prioritisation of Strategies for Transitioning to a Circular Economy at Macro Level? A New Approach", Sustainability, 15, 680. <https://doi.org/10.3390/su15010680>
- Guarnieri, P., Bianchini, A., Rossi, J., e Silva, L. C., Trojan, F., Lizot, M., & Vieira, B. O. (2023b), "Transitioning Towards a Circular Economy Under a Multicriteria and the New Institutional Theory Perspective: A Comparison Between Italy and Brazil", Journal of Cleaner Production, 409, 137094. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137094>
- Güngör, N. (2023), “Sürdürülebilirlik Raporlarında Döngüsel Ekonomi: Borsa İstanbul’da Bir Araştırma”, Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi, 3(1), 36-47.
- Hartley, K., Roosendaal, J., & Kirchherr, J. (2022), "Barriers to the Circular Economy: The Case of the Dutch Technical and Interior Textiles Industries", Journal of Industrial Ecology, 26, 477-490. <https://doi.org/10.1111/jiec.13196>

- Huang, Y.-F., Azevedo, S. G., Lin, T.-J., Cheng, C.-S., & Lin, C.-T. (2021), "Exploring the Decisive Barriers to Achieve Circular Economy: Strategies for the Textile Innovation in Taiwan.", *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1406–1423. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.03.007>
- Huang Y. C., & Chen, C. T. (2022), "Exploring Institutional Pressures, Firm Green Slack, Green Product Innovation and Green New Product Success: Evidence from Taiwan's High-tech Industries", *Technological Forecasting & Social Change*, 174, 121196. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121196>
- Jabbour, C. J. C., Seuring, S., de Sousa, L., Jabbour, A. B., Jugend, D., de Camargo Fiorini, P., Latan, H., & Izeppi, W. C. (2020), "Stakeholders, Innovative Business Models for the Circular Economy and Sustainable Performance of Firms in an Emerging Economy Facing Institutional Voids", *Journal of Environmental Management*, 264, 110416. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110416>
- Kahupi, I., Yakovleva, N., Okorie, O., & Hull, C. E. (2024), "Implementation of Circular Economy in a Developing Economy's Mining Industry Using Institutional Theory: The Case of Namibia", *Journal of Environmental Management*, 368, 122145. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.122145>
- Kara, H. T., & Babaoğlu, C. (2025), "Döngüsel Ekonomi Yaklaşımının Finansmanı ve Türkiye’de Yerel Yönetimlerde Uygulanabilirliği", *Çevre Şehir ve İklim Dergisi*, (7), 48-67.
- Karakadılar, İ. S. (2023), "Türkiye’deki İhracatçı Sanayicilerin Endüstri 4.0 ve Döngüsel Ekonomi Uygulamalarına Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması", *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 8(21), 403-420. <https://doi.org/10.25204/iktisad.1210107>
- Kayikci, Y., Kazancoglu, Y., Lafci, C., & Gozacan, N. (2021), "Exploring Barriers to Smart and Sustainable Circular Economy: The Case of an Automotive Eco-cluster", *Journal of Cleaner Production*, 314, 127920. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127920>
- Kazancoglu, I., Sagnak, M., Mangla, S. K., & Kazancoglu, Y. (2021), "Circular Economy and the Policy: A Framework for Improving the Corporate Environmental Management in Supply Chains", *Business Strategy and The Environment*, 30, 590-608. <https://doi.org/10.1002/bse.2641>
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017), "Conceptualising the Circular Economy: An Analysis of 114 Definitions", *Resources, Conservation & Recycling*, 127, 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Koç, İ. (2024), "Mali Açından Döngüsel Ekonomiye Teşvik Ediyor muyuz?", *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 87-120.
- Kumar, B., Kumar, A., Sassanelli, C., & Kumar, L. (2025), "Exploring the Role of Finance in Driving Circular Economy and Sustainable Business Practices", *Journal of Cleaner Production*, 486, 144480. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.144480>
- Kumar, S., Raut, R. D., Nayal, K., Kraus, S., Yadav, V. S., & Narkhede, B. E. (2021), "To Identify Industry 4.0 and Circular Economy Adoption Barriers in the Agriculture Supply Chain by Using ISM-ANP", *Journal of Cleaner Production*, 293, 126023. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126023>
- Lehmann, C., Cruz-Jesus, F., Oliveira, T., & Damásio, B. (2022), "Leveraging the Circular Economy: Investment and Innovation as Drivers", *Journal of Cleaner Production*, 360, 132146. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132146>
- Malik, A., Sharma, P., Vinu, A., Karakoti, A., Kaur, K., Gujral, H. S., Munjal, S., & Laker, B. (2022), "Circular Economy Adoption by SMEs in Emerging Markets: Towards a Multilevel Conceptual Framework", *Journal of Business Research*, 142, 605–619. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.076>
- Mhatre, P., Gedam, V. V., Unnikrishnan, S., & Raut, R. D. (2023), "Circular Economy Adoption Barriers in Built Environment- A Case of Emerging Economy", *Journal of Cleaner Production*, 392, 136201. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136201>
- Mısır, A., & Arıkan, O. A. (2022), "Avrupa ve Türkiye’de Sıfır Atık Yönetimi ve Döngüsel Ekonomi", *Çevre, İklim ve Sürdürülebilirlik*, 1(1) 69-78.
- Mishra, R., Singh, R. K., & Govindan, K. (2022), "Barriers to the Adoption of Circular Economy Practices in Micro, Small and Medium Enterprises: Instrument Development, Measurement and Validation", *Journal of Cleaner Production*, 351, 131389. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131389>

- Momete, D. C. (2020), "A Unified Framework for Assessing the Readiness of European Union Economies to Migrate to a Circular Modelling", *Science of the Total Environment*, 718, 137375. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137375>
- Mubarik, M. S., Kontoleon, A., & Shahbaz, M. (2024), "Beyond the Hurdles: Exploring Policy Obstacles in the Path to Circular Economy Adoption", *Journal of Environmental Management*, 370, 122667. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.122667>
- Munaro, M. R., & Tavares, S. F. (2023), "A Review on Barriers, Drivers, and Stakeholders Towards the Circular Economy: The Construction Sector Perspective", *Cleaner and Responsible Consumption*, 8, 100107. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2023.100107>
- Nath, S. D., Mustayin, S. S., & Eweje, G. (2025), "Circular Economy in a Developing Country's Textile and Apparel Industry: Managerial Perspectives on Challenges and Motivators", *Business Strategy and the Environment*, 1-18 <https://doi.org/10.1002/bse.4169>
- Neves, S. A., & Marques, A. C. (2022), "Drivers and Barriers in the Transition from a Linear Economy to a Circular Economy", *Journal of Cleaner Production*, 341, 130865. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130865>
- Patwa, N., Sivarajah, U., Seetharaman, A., Sarkar, S., Maiti, K., & Hingorani, K. (2021), "Towards a Circular Economy: An Emerging Economies Context", *Journal of Business Research*, 122, 725-735. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.015>
- Prieto-Sandoval, V., Jaca, C., & Ormazabal, M. (2018), "Towards a Consensus on the Circular Economy", *Journal of Cleaner Production*, 179, 605-615. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.224>
- Rashid, K. H. O., Aziz, R. A., Karmaker, C. L., Bari, A.B.M.M., & Raihan, A. (2025), "Evaluating the Challenges to Circular Economy Implementation in the Apparel Accessories Industry: Implications for Sustainable Development", *Green Technologies and Sustainability*, 3, 100140. <https://doi.org/10.1016/j.grets.2024.100140>
- Rizos, V., & Julie Bryhn, J. (2022), "Implementation of Circular Economy Approaches in the Electrical and Electronic Equipment (EEE) Sector: Barriers, Enablers and Policy Insights", *Journal of Cleaner Production*, 338, 130617. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130617>
- Saharan, A., Samadhiya, A., Kumar, A., Pandey, K.K., Luthra, S., & Garza-Reyes, J. A. (2024), "Achieving Circularity is a Distant Dream: Entrepreneurial Barriers to Circular Business Models in SMEs of Emerging Economies", *Management Decision*, 62(9), 2690-2713. <https://doi.org/10.1108/MD-02-2023-0269>
- Sánchez-García, E., Martínez-Falcó, J., Marco-Lajara, B., & Manresa-Marhuenda, E. (2024), "Revolutionising the Circular Economy through New Technologies: A New Era of Sustainable Progress", *Environmental Technology & Innovation*, 33, 103509. <https://doi.org/10.1016/j.eti.2023.103509>
- Sapmaz-Veral, E. (2021), "Döngüsel Ekonomi: Engeller, Stratejiler ve İş Modelleri", *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 8(1), 7-18.
- Sayan, İ. (2024), "Döngüsel Ekonomi Yaklaşımıyla Sağlık Sektöründe Atık Yönetiminin Dönüşümü: Politika ve Uygulama Önerileri", *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 15(44), 1421-1438. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.1467205>
- Sharma, M., Joshi, S., Prasad, M., & Bartwal, S. (2023), "Overcoming Barriers to Circular Economy Implementation in the Oil & Gas Industry: Environmental and Social Implications", *Journal of Cleaner Production*, 391, 136133. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136133>
- Silvius, G., Ismayilova, A., Sales-Vivó, V., & Costi, M. (2021), "Exploring Barriers for Circularity in the EU Furniture Industry", *Sustainability*, 13, 11072. <https://doi.org/10.3390/su131911072>
- Souza Piao, R., Vincenzi, T.B., Vazquez-Brust, D.A., Yakovleva, N., Bonsu, S., & Carvalho, M.M. (2024), "Barriers Toward Circular Economy Transition: Exploring Different Stakeholders' Perspectives", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31, 153-168. <https://doi.org/10.1002/csr.2558>
- Stumpf, L., Schögl, J.-P., & Baumgartner, R. J. (2021), "Climbing up the Circularity Ladder? – A Mixed-methods Analysis of Circular Economy in Business Practice", *Journal of Cleaner Production*, 316, 128158. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128158>

- Şensoy-Gün, B., & Balbay, Ş. (2025), "Türkiye’de Sanayi Atıkları ve Karakterizasyon Yöntemleri", Çevre Şehir ve İklim Dergisi, (7), 82-105.
- Tan, J., Tan, F. J., & Ramakrishna, S. (2022), "Transitioning to a Circular Economy: A Systematic Review of Its Drivers and Barriers", Sustainability, 14, 1757. <https://doi.org/10.3390/su14031757>
- Ting, L. S., Zailani, S., Sidek, N. Z. M., & Shahrudin, M. R. (2024), "Motivators and Barriers of Circular Economy Business Model Adoption and Its Impact on Sustainable Production in Malaysia", Environment, Development and Sustainability, 26, 17551-17578. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03350-6>
- Tiwari, G., Kumar, R. R., Raj, A., & Foropon, C. R. H. (2024)., "Antecedents and Consequents of Circular Economy Adoption: A Meta-analytic Investigation", Journal of Environmental Management, 367, 121912. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.121912>
- Trevisan, A. H., Lobo, A., Guzzo, D., Gomes, L. A. V., & Mascarenhas, J. (2023), "Barriers to Employing Digital Technologies for a Circular Economy: A Multi-level Perspective", Journal of Environmental Management, 332, 117437, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117437>
- Üçok, B., & Yeşilay, R. B. (2022), "Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi Perspektifinden Döngüsel Ekonomi", Yaşar Üniversitesi E-Dergisi, 17(67), 688-717. <https://doi.org/10.19168/jyasar.1006411>
- van Langen, S. K., Vassillo, C., Ghisellini, P., Restaino, D., Passaro, R., & Ulgiati, S. (2021), "Promoting Circular Economy Transition: A Study About Perceptions and Awareness by Different Stakeholders Groups", Journal of Cleaner Production, 316, 128166, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128166>
- Vieira, B. d. O., & Guarnieri, P. (2025), "Towards the Circular Economy from the Perspective of New Institutional Theory: A Systematic Analysis of the Literature with InOrdinatio Protocol", Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management, 23(1), 65-89. <https://doi.org/10.1108/MRJIAM-01-2024-1503>
- Yeşilkaya, M., Daş, G. S., & Yaşın, M. F. (2023), "Türkiye Orman Ürünleri Sektörünün Döngüsel Ekonomi ve Endüstriyel Simbiyoz Bağlamında Değerlendirilmesi", Journal of Turkish Operations Management, (7)2, 1701-1723. <https://doi.org/10.56554/jtom.1169240>
- Yılmaz, F. (2022), "Enerji Yönetimi ve Türkiye: Avrupa Yeşil Mutabakatı Çerçevesinde Bir Değerlendirme", Akademia Doğa ve İnsan Bilimleri Dergisi, 8(1), 19-37.

İşletmenin sürekliliği ve denetçi görüşüyle ilişkisi: Borsa İstanbul'da imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmeler üzerine bir araştırma¹

The relationship between going concern and auditor opinion: An empirical study on manufacturing firms listed on Borsa Istanbul

¹ Bu çalışma İstanbul Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Muhasebe ve Denetimi Doktora Programı'nda yönetilen "İşletmenin Sürekliliği ve Denetçi Görüşüyle İlişkisi; Borsa İstanbul'da İmalat Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmeler Üzerine Bir Araştırma" başlıklı tezden türetilmiştir.

² Doktora Öğrencisi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Muhasebe ve Denetimi Bölümü, İstanbul, Türkiye, gunaybaba@stu.aydin.edu.tr

ORCID: 0000-0003-2600-132X

Günay Baba² 

Murat Ocak³ 

Gülümser Ünkaya⁴ 

³ Doç. Dr., Trakya Üniversitesi, Uzunköprü Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Edirne, Türkiye muratocak@trakya.edu.tr

ORCID: 0000-0002-8662-189X

⁴ Prof. Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü, İstanbul, Türkiye, gulumserunkaya@aydin.edu.tr

ORCID: 0000-0003-2453-2223

Öz

Bu çalışma, işletmenin sürekliliği ile bağımsız denetçi görüşleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, 2018-2022 yılları arasında Borsa İstanbul'da imalat sektöründe faaliyet gösteren firmaların verileri kullanılmıştır. İşletmenin süreklilik durumu Altman Z skoru, Ohlson skoru, Zmijewski skoru ve kaldıraç oranı gibi finansal göstergelerle ölçülmüş; denetçi görüşü ile bu göstergeler arasındaki ilişki Lojistik Regresyon ile analiz edilmiştir. Analiz bulguları, finansal sıkıntı göstergeleri arttıkça denetçilerin olumlu görüş dışında görüş verme olasılığının arttığını göstermektedir. Ayrıca olası endojenlik sorunu için Araç Değişkenli model uygulanmıştır ve bu modelin sonuçları ana sonuçlar ile paraleldir. Denetim firmalarının büyüklüğüne göre yapılan ek analizlerde, küçük denetim firmalarının süreklilik riskini daha belirleyici bir unsur olarak değerlendirdiği; büyük denetim firmalarının ise farklı risk faktörlerini göz önünde bulundurabileceği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İşletmenin Sürekliliği, Denetçi Görüşü, Finansal Risk Skorları, Lojistik Regresyon, IV-Probit Modeli

Jel Kodları: M40, M41, M42

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Günay Baba,

İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, gunaybaba@stu.aydin.edu.tr

Başvuru/Submitted: 30/08/2025

Revizyon/ Revised: 24/11/2025

Kabul/Accepted: 5/12/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Atf/Citation: Baba, G., & Ocak, M., & Ünkaya, G., İşletmenin sürekliliği ve denetçi görüşüyle ilişkisi: Borsa İstanbul'da imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmeler üzerine bir araştırma, bmij (2025) 13 (4): 2054-2075 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2670>

Abstract

This study examines the relationship between going concern and independent audit opinions. The research utilises data from companies operating in the manufacturing sector listed on Borsa Istanbul between 2018 and 2022. The going concern status of companies is measured using financial indicators such as the Altman Z-score, Ohlson score, Zmijewski score, and leverage ratio. The relationship between these indicators and the audit opinion is analysed using Logistic Regression. The findings indicate that as indicators of financial distress increase, auditors are more likely to issue a qualified opinion, an adverse opinion, or a disclaimer of opinion. Additionally, an Instrumental Variable model is applied to address potential endogeneity concerns, and the results are consistent with the main findings. Supplementary analyses based on audit firm size indicate that smaller audit firms tend to consider going-concern risk a more decisive factor. In contrast, larger audit firms may take other risk factors into account.

Keywords: Going Concern, Audit Opinions, Financial Risks, Logistic Regression, IV-Probit Model

Jel Codes: M40, M41, M42

Extended Abstract

The relationship between going concern and auditor opinion: An empirical study on manufacturing firms listed on Borsa Istanbul

Literature

The collapse of major corporations such as WorldCom, Enron, and Global Crossing in the early 2000s, along with other accounting and auditing scandals, highlighted the critical role of auditors in addressing going concern uncertainties, as their failure undermined public trust in independent auditing and emphasised their responsibility to inform stakeholders about financial sustainability (Nogler, 2008; Defond, Raghunandan, and Subramanyam, 2002). In Turkey, this responsibility is guided by the auditing standard BDS 570 – Going Concern, which directs auditors to evaluate and report on going-concern issues, thereby influencing both company decisions and stakeholder behaviour, while requiring auditors to act responsibly and in the public interest (Güngör, Ayluçtarhan and Sarı, 2022).

Research subject

This study aims to examine the relationship between going concern and audit opinions, employing logistic regression. This method has been widely used in the literature for similar topics (Geiger, Raghunandan and Rama 2005; Louwers, 1998; Defond et al., 2002; Stanley, Zoort and Taylor 2009; Gallizo and Saladríguez, 2016; Citron and Taffler, 1992; Hopwood, Mckeown and Mutchler, 1994).

Research purpose and importance

This study aims to examine the relationship between going concern and independent audit opinions. This study is important for exploring the potential impact of going concern on audit opinions.

Contribution of the article to the literature

This study is one of the few empirical investigations in the Turkish literature examining the relationship between audit opinions and going concern indicators.

Design and method

In this study, the research question was addressed using logistic regression. To account for potential reverse causality problems, an Instrumental Variable model was employed. In addition, the analysis examined whether this relationship varies by audit firm size. This study differentiates itself from other national studies and contributes to the literature by employing various going concern measures (Altman Score (1968), Ohlson Score (1980), Zmijewski Score (1984), and the Leverage Ratio). Moreover, unlike previous studies that only included firm-specific control variables, this research also incorporated auditor-specific characteristics that may have a significant impact on audit opinions (such as the auditor's gender, whether the auditor holds a master's degree, whether the auditor graduated in business administration, and whether the auditor holds the title of Certified Public Accountant).

Research type

This article is a research article.

Research problems

This study addresses the impact of going concern on audit opinions, which constitutes the core of the research problem.

Data collection method

In this study, firms operating in the manufacturing sector of Borsa Istanbul between 2018 and 2022 were examined. The analysis of the impact of going concern on audit opinions was conducted using 713 firm-year observations.

Quantitative/qualitative analysis

The research design is quantitative, and the method employed is logistic regression.

Research model

In the study, each test variable was regressed separately against the dependent variable to measure the relationship between going concern and audit opinions. Four separate models were constructed, with the same control variables applied in each model.

Research hypotheses

Building on the findings of authors such as Gallizo and Saladríguez (2016), Chan (2016), and Grice (2000), the hypothesis tested in this study is formulated as follows:

H₁: There is a statistically significant relationship between going concern and audit opinions other than unqualified opinions.

Findings and discussion

The findings and discussion of this study are presented below.

Findings as a result of the analysis

According to the Logistic Regression results, there is a significant relationship between a firm's going-concern status and its audit opinions. The findings have also been confirmed using an alternative Probit model. In addition, an Instrumental Variables Probit (IVP) model was employed to test for potential reverse causality, and it was found that auditor opinions do not have a reverse causal effect on the firm's going concern. In this context, the Instrumental Variables Probit results were consistent with the main findings.

Finally, the dataset was evaluated by grouping firms according to the size of their audit firms. The results indicate that, for firms other than large audit firms, as the going-concern risk increases, the likelihood of receiving an auditor opinion other than a clean opinion also increases. In contrast, this relationship is statistically insignificant for large audit firms. These findings suggest that the size of the audit firm may influence auditors' behaviour when reporting risks related to a firm's going-concern status.

Hypothesis test results

Based on the analysis results utilised in this study, it was found that audit opinions are statistically significantly related to going concern indicators, supporting the research hypothesis. This finding indicates that auditors take going concern risk into account when forming opinions presented to financial statement users.

Discussing the findings with the literature

In the literature, numerous studies examine the relationship between a firm's going concern and audit opinions in different ways (e.g., Citron and Taffler, 1992; Grice, 2000; Chan, 2016; Yaşar, 2017; Senal and Erkan, 2019; Güneş, Onay and Benligiray, 2023). These studies have found a significant relationship between a firm's going-concern status and its audit opinions.

Conclusion, recommendation and limitations

The research results, recommendations, and limitations are presented below.

Results of the article

The findings from the Logistic Regression analysis indicate that auditors consider financial factors reflecting the firm's going-concern status, and these factors are determinative of the audit opinion. Another finding is that auditor opinions do not affect the firm's going-concern status, and that the issue of reverse causality does not exist. Furthermore, the results show that in firms not audited by large audit firms, auditors base their opinions on the firm's going concern. In contrast, in firms audited by large audit firms, auditors do not treat the firm's going-concern status as the sole criterion.

Suggestions based on results

For future research, it is recommended to use larger samples across different sectors and long-term datasets to analyse the relationship between a firm's going-concern status and auditor opinions more comprehensively. Additionally, including factors beyond financial risk (such as corporate governance and macroeconomic factors) in going-concern analyses could make significant contributions to future studies.

Limitations of the article

Since the study only covers firms in the manufacturing sector and focuses on the 2018–2022 period, the generalizability of the findings is limited. Additionally, creating the dataset was time-consuming, as auditor opinions, qualitative characteristics related to auditors, and certain financial data were collected manually from the firms' official websites.

Giriş

İşletmelerin faaliyetlerine belirli bir süre kısıtlaması olmadan devam edeceğinin varsayılması muhasebenin temel ilkelerinden biri olan “İşletmenin Sürekliliği” ilkesi gereğidir. İşletmenin sürekliliği esasına göre hazırlanan finansal tablolarda, varlıklar ve borçlar, işletmenin faaliyetlerinin devam edeceğinin kabulüyle kaydedilmektedir. Ancak sürekliliğin ciddi biçimde tehdit altında olduğu durumlarda, raporlama yaklaşımı buna uygun şekilde değiştirilerek, varlıkların tasfiye değerleriyle değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu çerçevede, işletmeler stratejik planlarını bu varsayımı dikkate alarak oluşturmaktadır.

Ancak bu varsayım, küresel ekonomik krizler, sektörel dalgalanmalar veya işletmeye özgü yapısal sorunlar nedeniyle geçerliliğini korumayabilir. Bu tür olumsuzlukların ortaya çıkması durumunda işletmelerin uzun vadeli planlarına ve faaliyetlerine son vermesi muhtemeldir. Bu olasılık yalnızca işletme yönetimini değil; yatırımcılar, kredi verenler, düzenleyici kurumlar ve diğer paydaşları da yakından ilgilendirmektedir. Özellikle faaliyetlerini sonlandırma riski taşıyan işletmelerle ilgili olarak, bilgi kullanıcıları geleceğe yönelik güvenilir verilere ihtiyaç duymaktadır. Bu bağlamda, işletmenin sürekliliği hakkında yapılan değerlendirmeler yalnızca işletme yönetimi açısından değil, aynı zamanda dış paydaşların stratejik karar süreçlerini yönlendiren kritik bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Bu noktada, bağımsız denetim süreçlerinin önemi giderek artmaktadır. Denetim sürecinde süreklilik varsayımının değerlendirilmesi ve denetçi görüşlerinin güvenilirliğinin sağlanması, tüm bilgi kullanıcıları açısından kritik bir gereklilik haline gelmiştir. Denetçi tarafından bağımsız denetim raporunda paylaşılan görüşler, finansal tabloların doğruluğunun teyit edilmesini sağlarken; işletmenin geleceği hakkında öngörü oluşturulmasına da katkı sağlamaktadır. Bu nedenle, denetçilerin işletmenin süreklilik durumunu değerlendirirken hangi kriterleri dikkate aldığı, bu değerlendirmeleri ne ölçüde görüşlerine yansıttığı ve denetim firmalarının büyüklüğüne göre bu davranışların değişip değişmediği hem akademik açıdan hem de uygulama açısından araştırılmaya değer konular arasındadır.

Çalışmanın kapsamı

İşletmenin sürekliliği varsayımı, bir işletmenin faaliyetlerini durdurma veya tasfiye etme tehlikesi olmadan, işine devam edeceği kabulüne dayanmaktadır. İşletme yönetimi, işletmenin sürekliliğini dikkate alarak bir değerlendirme yapmakla yükümlüdür. Eğer yönetimin, işletmeyi tasfiye etme ya da faaliyetlerine son verme niyeti yoksa ve başka gerçekçi bir alternatifi bulunmuyorsa, finansal tablolar süreklilik esasına göre hazırlanmalıdır (International Standards Board, 2021).

İşletmenin sürekliliğine ilişkin değerlendirmeler, sadece yönetim açısından değil, bağımsız denetçiler açısından da kritik öneme sahiptir. Denetçiler, finansal tabloları incelerken işletmenin faaliyetlerini sürdürebilme kapasitesini analiz etmekte ve verdikleri görüşlerde bu hususu dikkate almaktadır (Louwers, Messina ve Richard, 1999). Denetçilerin, işletmenin finansal başarısızlığı hakkında, finansal tablo kullanıcılarına, düzenleyici kurumlara, borç verenlere, alacaklılara ve hissedarlara zamanında uyarıda bulunması beklenmektedir. Denetçinin uyarıda bulunmaması ve şirketlerin sonradan başarısız olması halinde denetçilerin kalitesi, tarafsızlığı ve bağımsızlığı finansal tablo dış kullanıcıları için ciddi endişelere sebep olmaktadır (Geiger ve Raghunandan, 2002; Carcello ve Palmrose, 1994). Bunlara bağlı olarak, denetçilerin raporlarında işletmenin sürekliliğine ilişkin görüş sunması, şirketin geleceği ve paydaşların kararları üzerinde doğrudan etkili olmaktadır (Defond, Raghunandan ve Subramanyam, 2002).

Bu araştırma, işletmenin sürekliliği ve denetçi görüşleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla, denetçilerin finansal tabloları değerlendirirken işletmenin sürekliliğinin denetçi görüşlerine nasıl yansıdığını ve dikkate aldıkları faktörleri anlamak açısından büyük önem taşımaktadır. Konuya ilişkin uluslararası literatürde birçok çalışma yapılmış olsa da (ör. Gallizo ve Saladríguez 2016; Chan 2016; Grice 2000; Ryu ve Roh, 2007; DP ve Wulandari, 2014; Alareeni ve Branson 2011; Yee, 2018; Yeh, Chi ve Lin, 2014 vb.), ulusal literatürde bu konuyla ilgili sayılı çalışma (Yaşar 2017; Senal ve Erkan 2019; Güneş, Onay ve Benligiray, 2023) bulunmaktadır. Literatürde yer alan bu çalışmalarda, işletmenin sürekliliği ve denetçi görüşü arasındaki ilişki üzerinde durulsa da denetim firması büyüklüğüne göre bu ilişkinin hala incelenmemiş olduğu görülmektedir. Bu çalışmada, Lojistik Regresyon yöntemi kullanılarak araştırma sorusuna cevap aranmıştır. Olası tersine nedensellik problemi dikkate alınarak Araç Değişkenli Probit (IVP) model kullanılmıştır. Ayrıca, denetim firmalarının büyüklüğüne göre bu ilişkinin değişip değişmediği de analiz edilmiştir. Bu çalışma, farklı süreklilik ölçütlerinin kullanılması açısından (Altman Z Skor (1968), Ohlson Skor (1980), Zmijewski Skor (1984)) diğer ulusal çalışmalardan farklılaşmakta ve literatüre katkı sağlamaktadır. Ayrıca çalışmada kontrol değişkeni olarak sadece firmalara özgü kontrol değişkenleri kullanılmamış, denetim görüşünde önemli etkiye sahip olan denetçilerin özelliklerine ilişkin değişkenler de (denetçinin cinsiyeti, denetçinin eğitim durumu,

denetçinin lisans alanı ve denetçinin yeminli mali müşavir unvanına sahip olup olmadığı gibi) modele dahil edilmiştir. Dahası, geçmiş çalışmalarda olası tersine nedensellik sorununa ilişkin alternatif yöntemler kullanılmamış ve bu soruna ilişkin çözüm aranmamıştır. Bu çalışmada bu olası sorun da dikkate alınmıştır. Ayrıca denetim firması büyüklüğü açısından denetim görüşü ve süreklilik arasındaki ilişkiye ilişkin sonuçlar da çalışmaya dahil edilerek, literatürdeki boşluk doldurulmaya çalışılmıştır.

Çalışmada yararlanılan analiz sonuçlarına göre, Lojistik Regresyon modeli ile yapılan analizde, denetçi görüşlerinin işletmenin süreklilik göstergeleriyle istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki içinde olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, denetçilerin finansal tablo kullanıcılarına sunulan görüşlerde süreklilik riskini dikkate aldığını göstermektedir.

Elde edilen bulgular, alternatif olarak uygulanan Probit model ile de doğrulanmıştır. Ayrıca, olası tersine nedensellik etkisini test etmek amacıyla Araç Değişkenli Probit modeli (Instrumental Variables Probit-IVP) kullanılmış ve denetçi görüşlerinin işletmenin sürekliliği üzerinde tersine nedensel bir etkisi bulunmadığı görülmüştür. Bu bağlamda Araç Değişkenli Probit modelle elde edilen sonuçların ana sonuçlarla paralel olduğu gözlemlenmiştir.

Son olarak veri seti denetim firmaları büyüklüğüne göre gruplandırılarak değerlendirilmiştir. Sonuçlar, büyük denetim firmaları dışındaki firmalarda süreklilik riski arttıkça olumlu görüş dışında denetçi görüşü alma olasılığının arttığını ortaya koyarken, büyük denetim firmalarında bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, denetim firması büyüklüğünün, denetçilerin işletmenin sürekliliği ile ilgili riskleri raporlamadaki davranışlarını etkileyebileceğini göstermektedir.

Aşağıda ikinci bölümde işletmenin sürekliliği kavramı, üçüncü bölümde konuya ilişkin literatüre ve hipotez geliştirme kısmı yer almaktadır. Dördüncü bölümde araştırma tasarımı, beşinci bölümde araştırma sonuçları, son bölüm olan altıncı bölümde sonuç ve değerlendirmeler yer almaktadır.

İşletmenin sürekliliği kavramı

Ticaretin ilk dönemlerinde gerçekleştirilen iş organizasyonları, tek bir işi tamamlamak için geçici olarak tasarlanan girişim faaliyetlerinden oluşmaktaydı. Zamanla kalıcı ve süresiz faaliyet gösteren ortaklıklar ve şirketler ortaya çıkmış; böylece iş faaliyetlerinin sürekliliği anlayışı gelişmiş ve bu kavram muhasebe yöntemlerinin şekillenmesinde etkili olmuştur (Koh, 1988). Süreklilik kavramı, ilerleyen zamanlarda önem kazanmaya başlamış ve 20. yüzyılın başlarında muhasebe teorisinde temel bir varsayım olarak kabul görmüştür (Hahn, 2011).

Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu'na göre, mali tablolar işletmenin varlıkları, borçları, özsermayesi, gelir ve giderleri hakkında bilgi sağlayarak, mali tablo kullanıcılarının gelecekteki nakit akışlarını değerlendirmesine ve yönetimin kaynakları nasıl yönettiğini analiz etmesine yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Mali tablolar, borç verenler, yatırımcılar veya diğer alacaklıların bakış açısına göre değil, işletmenin perspektifine göre hazırlanmaktadır. Bu doğrultuda, kavramsal çerçeve, mali tablo sunan işletmelerin sürekli olduğu ve öngörülebilir gelecekte faaliyetlerine devam edeceği varsayımına dayanmaktadır (International Standards Board, 2015).

İşletmenin sürekliliği kavramı, işletmenin faaliyetlerini belirli bir süre kısıtlaması olmadan devam ettireceğini varsaymaktadır. Ancak bu varsayım geçerliliğini yitirirse, işletme varlıklarını tasfiye değeriyle muhasebeleştirmeli ve bunu mali tablo dipnotlarında açıklamalıdır (Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği, 1992). Öte yandan, çevresel, ekonomik veya yönetsel olumsuzluklar işletmenin hedeflerine ulaşmasını engelleyebilir ve süreklilik varsayımının sorgulanmasına yol açabilmektedir (Çavuş ve Başar, 2020).

Özellikle, 2000'li yılların başında yaşanan muhasebe ve denetim skandalları sonrasında, (WorldCom, Enron, Global Crossing gibi büyük şirketlerin iflasları) işletmenin sürekliliği varsayımına olan ilgi artmıştır. Yaşanan denetim skandalları sonrasında denetçilerin işletmenin sürekliliği belirsizliğini içeren bir denetim görüşü vermemesi sorgulanmaya başlamıştır. Bu durum bağımsız denetime olan güveni sarsmış ve halkın tepkisine neden olmuştur (Nogler, 2008).

Geçmişte meydana gelen bu gelişmeler sonrasında işletmenin sürekliliğine ilişkin konular, finansal bilgi kullanıcıları için önem kazanmış ve uluslararası kuruluşlarca süreklilik varsayımına ilişkin standartlar uygulamaya konulmuştur. Bu standartlar, denetçilerin sorumluluklarını ve raporlarını sunması noktasında zaman içinde değişmiş ve gelişmiştir (Gissel, Robertson ve Stefaniak, 2010).

Bu alanda faaliyet gösteren kurumların başında, Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (International Federation of Accountants- IFAC) bünyesinde bulunan Uluslararası Muhasebe

Standartları Kurulu (International Standards Board-IASB), Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (International Auditing and Assurance Standards Board-IAASB) ile Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (Financial Accounting Standards Board-FASB), muhasebe ve denetim uygulamalarıyla ilgili mesleki standartlar yayımlamıştır. Bu standartlar, muhasebe ve denetim sürecine rehberlik ederek profesyonellerin küresel düzeyde uyumlu ve güvenilir bir şekilde çalışmasını amaçlamaktadır.

IFAC bünyesinde olan IAASB tarafından oluşturulup yayımlanan, 2004 yılından beri yürürlükte olan ISA 570 İşletmenin Sürekliliği (Going Concern-GC) Standardı, denetçilerin işletmenin faaliyetlerini sürdürebilme yeteneğine ilişkin sorumluluklarını belirlemede yol gösterici bir çerçeve sunmaktadır (Yaşar ve Çetin, 2020). IAASB tarafından yayımlanan bu standart, ülkemizde Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından Türkçe'ye çevrilmiş ve Bağımsız Denetim Standardı (BDS) 570 İşletmenin Sürekliliği Standardı olarak yürürlüğe girmiştir¹.

BDS 570 İşletmenin Sürekliliği standardı, işletmenin sürekliliği ile ilgili mali tabloların denetiminde denetçinin sorumluluklarını ve işletmenin sürekliliği kabiliyetinin denetçi raporları üzerine etkisini ele almaktadır. Bu standarda göre; yönetimin finansal tabloları hazırlarken işletmenin sürekliliği varsayımını değerlendirmesi ve işletmenin faaliyetlerine devam edebilmesini ciddi şekilde şüpheli hale getirebilecek olay veya koşullarla ilgili önemli belirsizlikleri farkına varması durumunda açıklanması gerektiği vurgulanmıştır (Jones, 1996).

Denetçi raporlarında süreklilik riskine yer verilmesi, yalnızca işletme yönetimini değil, aynı zamanda yatırımcılar ve diğer bilgi kullanıcılarını olası riskler konusunda uyarması bakımından büyük önem taşımaktadır (Louwers vd., 1999; Guiral-Contreras, Gonzalo-Angulo ve Rodgers, 2007; Trainor, Phillips ve Cangialos, 2018). Bu tür uyarılar, bilgi kullanıcılarının daha bilinçli kararlar almasına katkı sağlarken, işletmenin karşı karşıya olduğu finansal sıkıntıların da daha erken fark edilmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca, işletmenin sürekliliğine ilişkin yapılan değerlendirmelerin iflasla ortaya çıkabilecek olumsuz sonuçların azaltılmasına yardımcı olabileceği ifade edilmektedir. Nitekim süreklilik belirsizliği içeren görüşlerin hem iflasın tahmin edilmesinde hem de iflas sonrası çözüm süreçlerinin öngörülmesinde yol gösterici nitelikte olduğu belirtilmektedir (Chen ve Church, 1996).

Literatür ve hipotez geliştirme

İşletmenin sürekliliğine ilişkin literatür, 1974 yılında Denetim Standartları (SAS) No. 2'nin yayımlanmasının ardından önemli ölçüde gelişmeye başlamıştır. Süreklilik ve iflas kavramlarının birlikte ele alınması, işletmenin faaliyetlerine devam edip edemeyeceğini öngörmeye yönelik araştırmaların geliştirilmesine zemin hazırlamıştır (Bellovary, Giacomin ve Akers, 2007).

Bu çerçevede, denetçilerin süreklilik değerlendirmesinde kullanabileceği iflas modelleri de sorgulanmıştır. Altman'ın Z Skoru modeli, Altman ve McGough'un (1974) bulguları doğrultusunda denetçilerin süreklilik değerlendirmesinde kullanılabilecek bir araç olarak önerilmiş (Koh, 1988) ve "Evaluation of a Company as a Going-Concern" başlığıyla denetçilerin dikkatine sunulmuştur (McKee, 2007). Bunu takiben, muhasebe temelli iflas tahmin modelleri literatürde önemli bir yer edinmiştir. Altman'ın çok değişkenli Diskriminant Analizine (MDA) dayanan modeli; Ohlson'un (1980) Logit temelli yaklaşımı ve Zmijewski'nin (1984) Probit modeline dayalı tahmin yöntemi, finansal sıkıntının öngörülmesinde en sık kullanılan modeller arasında yer almaktadır (Wu, Gaunt ve Gray, 2010).

Geleneksel modellere alternatif olarak bazı çalışmalar, daha gelişmiş yöntemler önerse de (ör. Shumway, 2001, Hazard Model; Hillegeist, Keating, Cram ve Lundstedt, 2004, Black-Scholes-Merton (BSM-Prob) Modeli; Anandarajan ve Anandarajan 1999, Yapay Zeka Metodu-Artificial Intelligence Method; Yeh vd., 2014, Hibrit Model gibi), ampirik bulguların önemli bir bölümü ise (ör. Grice, 2000; Senal ve Erkan, 2019; Ryu ve Roh, 2007; Chan, 2016; DP ve Wulandari, 2014; Alareeni ve Branson 2011; Yee, 2018; Yeh vd., 2014) geleneksel Zmijewski, Ohlson ve Altman modellerinin denetçilerin süreklilik değerlendirmelerinde güçlü performans sergilediğini göstermektedir.

İşletmenin sürekliliği ile denetçi görüşü arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar farklı açılardan önemli bulgular ortaya koymuştur. Bu çalışmaların bir bölümü, denetçi görüşlerinin sadece finansal göstergelerle değil, aynı zamanda denetçi özellikleri, firma yapısı ve kullanılan istatistiksel yöntemlerle de yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Örneğin, Citron ve Taffler (1992), Vanstraelen (1999), denetçilerin işletmenin sürekliliğine ilişkin olumsuz görüş bildirme kararlarının, sadece mesleki

¹ Ülkemizde, Bağımsız Denetim Standardı (BDS) 570 İşletmenin Sürekliliği Standardı 1/1/2013 tarihinde ve sonraki dönemlerde başlayacak hesap dönemlerinin denetiminde uygulanmak üzere 23/1/2014 tarihli 28891 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanarak, yayım tarihinde yürürlüğe girmiştir. Standart en son 1/1/2021 tarihinde ve sonraki hesap dönemlerinde uygulanmak üzere 30/12/2021 tarihli ve 31350 (2. Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak güncellenmiştir.

yeterliliklerine göre değil, aynı zamanda bağımsızlıklarına da bağlı olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, Vanstraelen (1999), denetçi değişikliği ve yönetim kurulunun olumsuz açıklamalarının, denetçinin işletmenin sürekliliğine ilişkin belirsizliği raporlamasını daha olası hale getirdiğini ortaya koymuştur.

Grice (2000) çalışmasında, SAS No. 59'un yayınlanmasından önce ve sonrası için Zmijewski, Ohlson ve Altman iflas modellerinin süreklilik tahminleri ile denetçilerin görüşleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonuçları, SAS No. 59'dan önce denetçilerin görüşleri ile işletmenin sürekliliğini gösteren modeller arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ve SAS No. 59'un yayınlanmasından sonra da bu ilişkinin değişmediğini göstermektedir.

Yine Chan (2016) yaptığı çalışmada, Altman Z skoru ve Ohlson skoru gibi finansal oranlara dayalı modellerin denetçi görüşleriyle ilişkisini incelemiştir; özellikle Altman Z skorunun süreklilikle ilgili denetçi kararlarıyla daha anlamlı ilişkiler kurduğunu belirtmiştir. Gallizo ve Saladríguez (2016) ise bu çalışmaların aksine, işletmenin sürekliliğine ilişkin denetçi görüşü alma olasılığının finansal başarısızlık göstergesi olan Altman Z skorundan ziyade, şirketin zarar etmesi ve küçük bir denetim firması tarafından denetlenmesiyle açıklanabildiğini bulmuştur. Bu nedenle, işletmenin sürekliliği ile denetçi görüşü arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Prayanthi ve Kakunsi (2017) yaptıkları çalışmada, Altman Z skoru finansal performans tahminleri ile işletmelerin süreklilik görüşü alma olasılığı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Farhana, Rahmawaty ve Basri (2017) tarafından yapılan araştırmada ise iflas tahmin skoru (Altman Z-Skoru) ile kurumsal ve yönetsel sahiplik, bağımsız üye ve yönetim kurulu toplantı sıklığının denetçi görüşü üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışma sonuçları, denetçi görüşü ile Altman Z-Skoru arasında anlamlı bir ilişki olduğunu, diğer değişkenler ile denetçi görüşü arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir.

T'ing, Mohamad ve Razak (2021) tarafından yapılan yeni bir çalışmaya göre, yeni standartların (ISA 570 Going Concern) yayınlanması ve revize edilmesinden sonra (15 Aralık 2016 sonrası), Altman Z skor, denetim firması büyüklüğü ve denetçinin görev süresinin işletmenin sürekliliğine ilişkin denetçi görüşleri ile pozitif ilişkili olduğunu; denetim komitesi bağımsızlığının ise negatif ilişki gösterdiğini, denetim komitesindeki finansal uzmanların ise anlamlı bir etkisinin bulunmadığını ortaya koymuştur.

Türkiye'de yapılan çalışmalar ise uluslararası literatürle benzer eğilimleri yansıtmaktadır. Uzun ve Tanç (2010) tarafından yapılan çalışmada, 2000-2007 yılları arasında Borsa İstanbul'da (BİST'de) süreklilik riski yaşayan işletmelerin denetçi raporları incelenmiştir. Çalışma sonuçları, işletmelerin süreklilik riski taşımalarına rağmen denetçilerin raporlarında olumlu görüş verdiklerini bulmuştur. Yaşar (2017) ise BİST sınai endeksinde yer alan işletmelerin 2011-2015 yılları arasındaki verilerini kullanarak yaptığı Lojistik Regresyon analizinde, işletmenin sürekliliği ile denetçi görüşü arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuştur. Araştırma, işletmenin sürekliliğine ilişkin belirsizlikler dışında, denetçi görüşlerinin tahmininde etkili olan değişkenlerin önceki denetçi görüşleri ve denetim raporunun gecikmesi olduğunu ortaya koymuştur.

Benzer bir çalışma yine Senal ve Erkan (2019) tarafından yapılmıştır. Çalışmada, 2009-2017 yılları arasında BİST'de imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin süreklilik tahminleri ile denetçi görüşleri arasındaki ilişki Altman Z skoru modeli kullanılarak incelenmiştir. Araştırma bulguları, işletmenin sürekliliği tahmin modeli ile denetçi görüşleri arasında anlamlı bir ilişkinin var olduğunu göstermiştir. Buna göre, modelde süreklilikle ilgili risklerin tespit edilmesi durumunda denetçilerin genellikle şartlı görüş verdikleri veya açıklama paragrafları ekleyerek olumlu görüş bildirdikleri gözlemlenmiştir. Güneş ve arkadaşları (2023) tarafından, yakın zamanda yapılan çalışmada, 6 Şubat 2023 Türkiye depremi sonrası, deprem bölgesindeki işletmeler ve sektörler üzerinde bir analiz yapılmıştır. İşletmelerin sürekliliği ile denetçi görüşleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, deprem sonrası işletmelerde meydana gelen finansal başarısızlık, küçük denetim firmaları tarafından denetlenmeleri, aktif kârlılık ve alacak devir hızının düşük olması durumunda işletmenin sürekliliği ile denetçi görüşü arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Bu çalışmada, işletmenin sürekliliği tahmini ile denetçi görüşü arasındaki ilişkiyi analiz etmek için geleneksel iflas tahmin yöntemleri olan Altman Z, Ohlson ve Zmijewski skor test değişkenleri olarak kullanılmıştır. Ayrıca geleneksel bir rasyo olan kaldıraç oranı da test değişkeni olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Ulusal yazındaki diğer çalışmalarda (ör. Yaşar, 2017; Senal ve Erkan, 2019; Uzun ve Tanç, 2010; Güneş vd., 2023) tek tek ele alınan sürekliliğe ilişkin göstergeler, bu çalışmada farklı bir şekilde topluca ele alınmıştır. Çalışmada, işletmenin sürekliliğini gösteren test değişkenleri; Altman Z-skor, Ohlson skor, Zmijewski skor ve kaldıraç oranı ile denetçi görüşü arasında bir ilişki olması beklenmektedir. Ayrıca, bu çalışma diğer çalışmalardan farklı olarak denetçilere ilişkin özellikleri (eğitim durumu, lisans alanı, cinsiyet, ruhsat çeşidi gibi) de kontrol etmektedir. Gallizo ve Saladríguez

(2016), Chan (2016), Grice (2000) gibi yazarların bulgularından yola çıkarak, araştırmada test edilen hipotez şu şekildedir:

H₁: İşletmenin sürekliliği ile olumlu görüş dışında verilen denetçi görüşü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Araştırmanın tasarımı

Araştırmanın örneklemi

Çalışmada 2018-2022 yılları arasında, Borsa İstanbul'da imalat sektöründe faaliyet gösteren firmalar incelenmiştir. İşletmenin sürekliliğinin denetçi görüşü üzerine etkisi incelenirken kullanılan toplam gözlem sayısı 713 şirket-yıl gözlemden oluşmaktadır. Bu çerçevede, işletmenin sürekliliği ile denetçi görüşü arasındaki ilişki Lojistik Regresyon yöntemiyle test edilmiştir. Geçmişte yapılmış birçok çalışmada da Lojistik Regresyon yöntemi kullanılmıştır (Geiger, Raghunandan ve Rama 2005; Defond vd., 2002; Stanley, Zoort ve Taylor 2009; Read ve Yezegel, 2018; Gallizo ve Saladríguez, 2016).

Çalışmada öncelikle araştırmanın modeli oluşturulmuş ve analizde kullanılacak bağımlı, test ve kontrol değişkenleri belirlenmiştir. Bağımlı değişken olarak, olumlu dışındaki denetçi görüşü (*OlumluDışındakiler*) alınmıştır. İşletmenin sürekliliğini ölçmek amacıyla Ohlson (*Ohlson*), Zmijewski (*Zmijewski*) ve Altman Z skor (*AltmanZ*) modellerinin genel endeks değerleri ile kaldırıcı oranı (*Kaldıraç*) test değişkenleri olarak analize dahil edilmiştir. Kontrol değişkenleri ise aktif büyüme (*AktifBüyüme*), aktif kârlılık (*AktifKarlılık*), aktif toplamı (*LnAktifToplamı*), piyasa değerinin defter değerine oranı (*Pddd*), kurumsal sahiplik (*KurumsalSahiplik*) ve firma yaşı (*LnYaş*) gibi göstergeler yer almaktadır. Finansal olmayan değişkenler ise, denetim firmasının büyük denetim firması olup olmadığı (*Big4*), denetçinin cinsiyeti (*DenetçiCinsiyet*), denetçinin yüksek lisans mezunu olup olmadığı (*DenetçiYüksek*), denetçinin işletme mezunu olup olmadığı (*DenetçiLisansİşletme*) ve denetçinin yeminli mali müşavir (*DenetçiYMM*) unvanına sahip olup olmadığını gösteren faktörlerden oluşmaktadır.

Çalışmada kullanılan denetçi görüşlerine ilişkin veriler Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) üzerinden firmaların bağımsız denetim raporlarından elde edilmiştir. Bu çalışmada kullanılan Ohlson, Zmijewski ve Altman Z skor genel endeks değerleri ile kaldırıcı oranının hesaplanmasında gerekli olan ve modelde kullanılan diğer finansal oranlara ilişkin veriler Finnet Mali Analiz veri tabanından sağlanmıştır. Çalışmada kullanılan diğer kontrol değişkenlerinden kurumsal sahiplik oranı, Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK) verilerinden, firmanın yaşı ise şirketlerin faaliyet raporlarından elde edilmiştir.

Denetim firması ve denetçilerle ilgili kontrol değişkenlerine ait bilgilere ulaşmak için öncelikle firmaların bağımsız denetim raporları incelenmiş, buradan denetim firmaları ve denetçi isimleri belirlenmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda, denetçi özgeçmişlerine ulaşarak veriler toplanmıştır. Denetçi özgeçmişlerinden temin edilemeyen bilgiler, LinkedIn platformunda denetçilerin profilleri incelenerek elde edilmiştir. Aşağıda araştırma modeli yer almaktadır.

Araştırmanın modelleri

Çalışmada, işletmenin sürekliliği ile denetçi görüşü arasındaki ilişkiyi ölçmek için her bir test değişkeni, bağımlı değişkenle ayrı ayrı regresyona tabi tutulmuştur. Her modelde aynı kontrol değişkeni kullanılmak üzere aşağıdaki modelden farklı risk skorları kullanılmak üzere dört ayrı model oluşturulmuştur.

OlumluDışındakiler_{it} = $\beta_0 + \beta_1 \text{Ohlson}_{it}$ (veya $\beta_1 \text{Zmijewski}_{it}$, $\beta_1 \text{AltmanZ}_{it}$, $\beta_1 \text{Kaldıraç}_{it}$) + $\beta_2 \text{AktifBüyüme}_{it} + \beta_3 \text{AktifKarlılık}_{it} + \beta_4 \text{LnAktifToplamı}_{it} + \beta_5 \text{pddd}_{it} + \beta_6 \text{KurumsalSahiplik}_{it} + \beta_7 \text{LnYaş}_{it} + \beta_8 \text{Big4}_{it} + \beta_9 \text{DenetçiCinsiyet}_{it} + \beta_{10} \text{DenetçiYüksek}_{it} + \beta_{11} \text{DenetçiLisansİşletme}_{it} + \beta_{12} \text{DenetçiYMM}_{it}$) + hata terimi

Modellerde kullanılan değişkenler ve ölçümü aşağıda Tablo 1'de açıklanmıştır.

Tablo 1: Modelde Kullanılan Bağımlı, Test, Kontrol Değişkenleri ve Ölçümü

Değişkenler	Ölçüm
Bağımlı Değişken	
OlumluDışındakiler	İşletmenin denetçi raporunda, olumsuz görüş, şartlı görüş ve görüş bildirmekten kaçınma şeklinde görüşlerin yer alması durumunda (1), aksi halde (0) değeri verilmiştir.
Test Değişkenleri	
Ohlson	Genel endeks değeri 0,38'den büyük ise işletme finansal açıdan başarısız sayılmakta, Genel endeks değeri 0,38'den küçük ise işletme finansal açıdan başarılı sayılmaktadır.
Zmijewski	Genel endeks değeri 0'dan büyük ise işletme finansal açıdan başarısız sayılmakta, Genel endeks değeri 0'dan küçük ise işletme başarılı sayılmaktadır.
AltmanZ	Genel endeks değeri 2,99'dan büyük ya da eşit ise işletme başarılı sayılmakta, Genel endeks değeri 1,81'küçük ise işletme başarısız sayılmakta, Genel endeks değeri 1,81 ve 2,99 arasında ise işletme gri bölgede, kararsız kalan işletmedir.
Kaldıraç	Toplam Borçlar / Toplam Aktifler
Kontrol Değişkenleri	
AktifBüyüme	Aktiflerde yıllık değişim: (Dönem Sonu Aktifler - Dönem Başı Aktifler) / (Dönem Başı Aktifler* 100)
AktifKarlılık	Net Kar / Toplam Varlıklar
LnAktifToplamı	Aktiflerin logaritmik toplamı
Pddd	Hisselerin Piyasa Değeri / Öz Sermayenin Defter Değeri
KurumsalSahiplik	Kurumların sahip olduğu tedavüldeki adi hisse senetlerinin oranı
LnYaş	Firmanın yaşının logaritmik toplamı
Big4	İşletme dört büyük denetim şirketinden (Deloitte, Kpmg, Pwc, Ernst & Young) biri ile denetlenmiş ise (1), değil ise (0) değeri verilmiştir.
DenetçiCinsiyet	Denetçi kadın ise (1), değil ise (0) değeri verilmiştir.
DenetçiYüksek	Denetçi yüksek lisans yapmış ise (1), aksi durumda (0) değeri verilmiştir.
DenetçiLisansİşletme	Denetçi lisansını işletme bölümünde yapmış ise (1), aksi durumda (0) değeri verilmiştir.
DenetçiYMM	Denetçi yeminli mali müşavir ise (1), aksi halde (0) değeri verilmiştir.

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Araştırmanın sonuçları

Aşağıda değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistik, korelasyon tablosu ve regresyon sonuçları yer almaktadır.

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistik

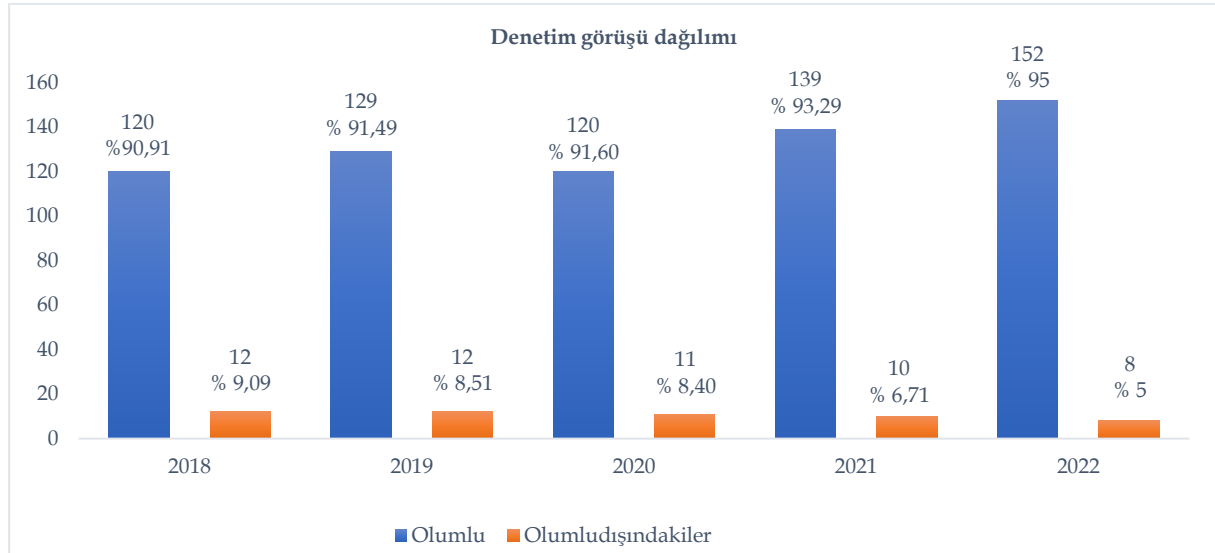
Çalışmada kullanılan bağımlı, test ve kontrol değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de sunulmaktadır. Bu tabloda, gözlem sayısı, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler yer almaktadır.

Tablo 2: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistik

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	S. Sapma	Minimum	Maksimum
OlumluDışındakiler	713	0,074	0,262	0	1
Ohlson	713	-7,044	1,584	-11,14	-2,025
Zmijewski	713	-1,545	1,450	-5,754	2,656
AltmanZ	713	1,326	1,001	-0,028	11,01
Kaldıraç	713	0,543	0,207	0,047	0,991
AktifBüyüme	713	0,467	0,446	-0,465	2,928
AktifKarlılık	713	0,078	0,115	-0,519	0,516
LnAktifToplamı	713	20,642	1,819	16,43	25,88
Pddd	713	0,059	0,168	0,002	3,180
KurumsalSahiplik	713	0,322	0,297	0	0,980
LnYaş	713	3,684	0,439	1,609	4,357
Yaş	713	43,028	14,50	5	78
Big4	713	0,498	0,500	0	1
DenetçiCinsiyet	713	0,097	0,296	0	1
DenetçiYüksek	713	0,151	0,359	0	1
DenetçiLisansİşletme	713	0,484	0,500	0	1
DenetçiYMM	713	0,209	0,407	0	1

Tablo 2'ye göre işletmelerin finansal tablolarına ortalama %7,4 (0,074) oranında olumlu görüş dışında (olumsuz, şartlı, görüş bildirmekten kaçınma) görüş almıştır. Bu değer minimum 0 iken maksimum 1

olduğu gözlemlenmiştir. (Olumlu Dışındakiler). Aşağıda yıllara göre denetçi görüş türlerinin dağılımı grafik halinde verilmiştir.



Grafik 1: 2018-2022 Yıllarına İlişkin Olumlu ve Olumlu Görüş Dışında Denetçi Görüş Türlerinin Yıllar İtibariyle Dağılımı

Not: Grafik sonuçları araştırma bulgularından elde edilmiştir.

Grafik 1’de görüldüğü üzere, veri setimizde kullandığımız imalat firmalarının bağımsız denetim raporlarına göre 2018 yılında 12 (%9,09); 2019 yılında 12 (%8,51); 2020 yılında 11 (%8,40); 2021 yılında 10 (%6,71); 2022 yılında 8 (%5) olmak üzere olumlu görüş dışında denetçi görüşü alınmıştır.

Çalışmada test değişkenlerinden biri olan Ohlson skoru için genel örneklem ortalaması -7,044 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, Gürol ve Özparlak (2022) tarafından hesaplanan 0,58’lik ortalama ile karşılaştırıldığında oldukça düşüktür. Zmijewski skoruna ilişkin genel ortalama ise -1,545’tir. Bu sonuç, Gürol ve Özparlak (2022) çalışmasında yer alan -1,32’lik ortalama ile yakın değerde iken, Ertugay, Gülcençer ve Aydoğan (2021) çalışmalarından elde edilen -3,011’lik ortalama ile kıyasla daha yüksek bir düzeydedir. Altman Z skoru açısından bakıldığında, çalışmamızda hesaplanan ortalama 1,326’dır. Bu değer, Çelik (2018), Tanç, Çardak ve Canlitepe (2022), Mirgen (2025) ile Gürol ve Özparlak (2022) çalışmalarında elde edilen ortalamalara kıyasla daha düşüktür. Söz konusu farklılıklar, kullanılan örneklem büyüklüğü, incelenen sektörler, analiz dönemleri ve yıllara bağlı olarak ortaya çıkmış olabilir. Diğer taraftan, çalışmada elde edilen kaldırma oranı ortalaması 0,543 olarak belirlenmiştir. Bu oran, Akpınar ve Akpınar (2017) çalışmasında belirlenen 0,443’lük ortalama ile benzerlik göstermekte olup, her iki çalışmada da firmaların borçlanma düzeylerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Korelasyon katsayıları tablosu

Aşağıda değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü gösteren Pearson Korelasyon Katsayıları sonuçları yer almaktadır. Korelasyon katsayıları ile modelde çoklu doğrusallık olup olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3: Pearson Korelasyon Katsayıları Tablosu

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
(1)	1															
(2)	0,099***	1														
(3)	0,061	0,830***	1													
(4)	-0,080**	-0,198***	-0,333***	1												
(5)	0,048	0,797***	0,952***	-0,219***	1											
(6)	-0,062*	-0,142***	-0,075**	0,090**	0,037	1										
(7)	-0,099***	-0,242***	-0,429***	0,320***	-0,330***	0,041	1									
(8)	-0,161***	-0,252***	0,122***	-0,081**	0,200***	0,214***	0,02	1								
(9)	0,008	0,151***	0,115***	0,363***	0,147***	0,123***	-0,041	-0,047	1							
(10)	-0,158***	-0,155***	-0,007	0,042	0,034	-0,066*	0,127***	0,524***	0,006	1						
(11)	0,052	-0,106***	0,038	0,009	0,087**	-0,06	0,033	0,407***	0,065*	0,339***	1					
(12)	-0,186***	0,019	0,148***	-0,004	0,198***	-0,067*	0,092**	0,478***	0,071*	0,502***	0,447***	1				
(13)	0,015	0,021	0,027	0,134***	0,037	-0,028	0,095**	0,075**	0,064*	0,143***	0,155***	0,139***	1			
(14)	0,014	0,023	-0,02	0,014	-0,018	0,058	-0,025	-0,049	-0,021	-0,117***	-0,073*	-0,280***	-0,085**	1		
(15)	-0,092**	0,078**	0,130***	0,001	0,115***	0,044	-0,068*	0,131***	0	0,095**	0,109***	-0,009	0,024	0,178***	1	
(16)	0,144***	0,015	-0,059	0,066*	-0,086**	-0,042	-0,028	-0,309***	-0,034	-0,208***	-0,244***	-0,512***	-0,122***	0,139***	-0,111***	1

Not: Değişkenler; 1: OlumluDışındakiler, 2: Ohlson, 3: Zmijewski, 4: AltmanZ, 5: Kaldıraç, 6: AktifBüyüme, 7: AktifKarlılık, 8: lnAktifToplamı, 9: pddd, 10: KurumsalSahiplik, 11: lnYaş, 12: Big4, 13: DenetçiCinsiyet, 14: DenetçiYüksek, 15: DenetçiLisansİşletme, 16: DenetçiYMM

Not: *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

Tablo 3’de yer alan korelasyon kat sayılarından, test değişkenleri (Ohlson, Zmijewski, AltmanZ ve Kaldıraç) arasında yüksek derecede ilişkiye rastlanmıştır. Modelde birbirini temsil eden ve yüksek derecede korelasyon bulunan test değişkenleri aynı modelde birlikte yer almayacağından ve ayrı ayrı modeller oluşturularak çalıştırılacağı için analiz sonuçlarına etki etmemektedir. Ayrıca, Lojistik Regresyon analiz sonuçlarında her model için VIF (Variance Inflation Factor) değerleri hesaplanmış olup, bu değerlerin 10’un altında olması, değişkenler arasında çoklu doğrusallık sorununun olmadığını göstermektedir.

İşletmenin sürekliliği ve denetçi görüşlerine ilişkin Lojistik Regresyon sonuçları

Araştırmada kullanılan analiz yönteminin seçiminde, değişkenlerin özellikleri göz önünde bulundurulmuştur. Bağımlı değişkenin kategorik yapıda olması ve verilerin normal dağıldığı varsayımı altında Lojistik Regresyon analizi tercih edilmiştir².

Aşağıda Tablo 4’de işletmenin sürekliliği ve olumlu görüş dışındaki görüşlere ilişkin Lojistik Regresyon sonuçları Model 1, Model 2, Model 3 ve Model 4 şeklinde yer almaktadır.

Tablo 4: Olumlu Görüş Dışında Denetçi Görüşlerine İlişkin Lojistik Regresyon Sonuçları

	(Model 1)	(Model 2)	(Model 3)	(Model 4)
Değişkenler	OlumluDışındakiler	OlumluDışındakiler	OlumluDışındakiler	OlumluDışındakiler
Ohlson	0,250**			
	-0,109			
Zmijewski		0,242*		
		-0,128		
AltmanZ			-0,440*	
			-0,266	
Kaldıraç				1,904**
				-0,856
AktifBüyüme	-0,001	0,011	-0,056	-0,045
	-0,454	-0,45	-0,457	-0,452
AktifKarlılık	-2,793*	-2,014	-2,092	-2,174
	-1,506	-1,606	-1,86	-1,556
LnAktifToplamı	-0,279**	-0,369***	-0,343**	-0,386***
	-0,142	-0,143	-0,142	-0,145
Ppdd	-0,002	-0,002	0,007	-0,003
	-0,013	-0,013	-0,008	-0,013
KurumsalSahiplik	-1,324	-1,246	-1,388*	-1,233
	-0,842	-0,845	-0,843	-0,843
LnYas	2,999***	2,915***	2,771***	2,956***
	-0,649	-0,639	-0,624	-0,649
Big4	-1,957***	-1,895***	-1,686***	-1,945***
	-0,496	-0,493	-0,482	-0,495
DenetçiCinsiyet	0,515	0,518	0,592	0,525
	-0,527	-0,53	-0,538	-0,53
DenetçiYüksek	-0,25	-0,153	-0,0985	-0,186
	-0,447	-0,442	-0,44	-0,444
DenetçiLisansİşletme	-0,960***	-0,976***	-0,865**	-0,984***
	-0,346	-0,347	-0,345	-0,349
DenetçiYMM	0,407	0,357	0,45	0,357
	-0,373	-0,372	-0,376	-0,373
Yıl Kontrol	Evet	Evet	Evet	Evet
Constant	-4,692*	-4,077	-4,064	-5,197*
	-2,760	-2,778	-2,818	-2,781
Pseudo R2	0,22	0,22	0,22	0,22
Chi2	86,78***	85,03***	84,64***	86,47***
Max VIF (Mean VIF)	2,26 (1,64)	2,24 (1,67)	2,18 (1,67)	2,25 (1,64)
Gözlem	713	713	713	713

Not: *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01; Standard hatalar parantez içindedir.

Tablo 4’te işletmenin sürekliliği ve olumlu görüş dışındaki denetçi görüşlerini etkileyen faktörlere ilişkin Lojistik Regresyon sonuçları sunulmaktadır.

² Bu çalışmada, Lojistik Regresyon, verilerin normal dağıldığı varsayımı altında kullanılmıştır. Verilerin normal dağılmadığı varsayımı altında ise Probit yöntemi kullanılmıştır ve sonuçlar Ek-1’de verilmiştir. Buna göre; Probit yöntem analiz sonuçları Lojistik Regresyon sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Model 1’de Ohlson skoru pozitif ve anlamlıdır (0,250; $p<0,05$). Bu sonuç, finansal sıkıntı göstergesi arttıkça işletmenin olumlu görüş dışında bir denetçi görüşü alma olasılığının yükseldiğini göstermektedir.

Model 2’de Zmijewski skorunun katsayısı pozitif ve anlamlıdır (0,242; $p<0,10$). Buna göre, işletmenin finansal başarısızlık riski yükseldikçe olumlu görüş dışı denetçi görüşü alma ihtimali artmaktadır.

Model 3’te Altman Z skoru negatif ve anlamlı bulunmuştur (-0,440; $p<0,10$). Altman Z skorunun düşmesi, yani finansal başarısızlık riskinin artması, olumlu görüş dışında bir denetçi görüşü alma olasılığını yükseltmektedir.

Model 4’te kaldırıcı oranı pozitif ve anlamlıdır (1,904; $p<0,05$). Bu bulgu, borçluluğu yüksek firmaların denetçiler tarafından olumlu görüş dışındaki görüşlerle değerlendirilme olasılığının daha fazla olduğunu göstermektedir. Ayrıca, kaldırıcı oranı dört model arasında en yüksek katsayıya sahip olan test değişkenidir. Elde edilen bu sonuç literatürde bulunan birçok çalışma ile paralellik göstermektedir (ör. Dopuch, Holthausen ve Leftwich 1988; Yaşar, 2017; Habib, 2013).

Tablo 4’teki bulgulara göre, olumlu denetçi görüşü dışındaki denetçi görüşleriyle anlamlı ilişki gösteren dört kontrol değişkeni tespit edilmiştir. Bu değişkenlerden; aktif toplamı (*LnAktifToplamı*), firmanın büyük denetim firması tarafından denetlenmesi (*Big4*) ve denetçinin lisansının işletme olması (*DenetçiLisansİşletme*) kontrol değişkenleri ile firmanın finansal tablolarına olumlu denetçi görüşü dışında görüş alma olasılığı arasında negatif yönde ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna karşılık, firma yaşı (*LnYaş*) değişkeniyle olumlu denetçi görüşü dışında görüş alma olasılığı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

Analiz sonuçları, denetçilerin, firmaların finansal tabloları üzerinde görüş oluştururken, süreklilik riski taşıyan işletmeler için çoğunlukla olumlu görüş dışında bir denetçi görüşü bildirme eğiliminde olduklarını ortaya koymaktadır. Senal ve Erkan (2019), Yee (2018) ile Ryu ve Roh (2007) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda da süreklilik riski ölçümünde Altman Z skoru kullanılmış ve elde edilen bulgular araştırmanın bulguları ile paralellik göstermektedir. Chan (2016) ise çalışmasında hem Altman Z skoru hem de Ohlson skorunu kullanmış ve Altman Z skorunun, Ohlson skora kıyasla denetçi görüşleri ile daha anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu göstermiştir. Ancak, Gallizo ve Saladríguez (2016) tarafından yapılan çalışmada yalnızca Altman Z skoru kullanılmış ve elde edilen sonuçlar, bu araştırmanın bulguları ile farklılık göstermektedir.

Denetçi görüşleri ve işletmenin sürekliliğine ilişkin Araç Değişkenli Probit model (Instrumental Variables Probit-IVP) sonuçları

Çalışmada ilk olarak, işletmenin sürekliliği ile denetçi görüşleri arasındaki ilişki Lojistik Regresyon analizi ile ölçülmüştür. Lojistik Regresyon sonuçlarına göre, işletmenin süreklilik riski arttıkça denetçinin olumlu görüş dışında görüş alma olasılığı da artmaktadır. Bu bölümde tersine nedensellik sorunu varsayımı altında Araç Değişkenli Probit modeli kullanılmıştır. IVP modelinde, Ohlson skor, Zmijewski skor, AltmanZ skor ve Kaldıraç oranı bağımlı değişken olarak kullanılmış ve olumlu görüş dışında denetçi görüşü ise test değişkeni olarak kullanılmıştır. Modelde araç değişkenleri olarak, işletmelerin kurumsal sahiplik oranı³, işletmenin yönetim kurullarında kadın yönetim kurulu üyesi olup olmadığı⁴ ve işletmenin yönetim kurulu üye sayısı büyüklüğünün medyan değeri bulunarak⁵ test edilmiştir.

Aşağıda Tablo 5’de IVP model ile olumlu görüş dışındaki denetçi görüşlerinin sürekliliğe olan etkisini ölçmek için oluşturulan Model 1, Model 2, Model 3 ve Model 4 sonuçları yer almaktadır.

³ Çalışmada kullanılan araç değişkenlerinden kurumsal sahiplik oranı Merkezi Kayıt Kuruluşundan, işletmelerin kadın yönetici ve yönetim kurulu üye sayıları ise işletmelerin faaliyet raporlarından elde edilmiştir.

⁴ Kadın yönetici var ise 1 değeri, aksi halde 0 değeri verilmiştir.

⁵ Medyan=7; medyan değerinden büyük yönetim kurulu üye sayısına sahip işletmeler 1 değerini almakta, aksi halde 0 değerini almaktadır.

Tablo 5: Olumlu Görüş Dışında Denetçi Görüşlerine İlişkin IVP Model Sonuçları

Değişkenler	OlumluDışındakiler (Model 1)	OlumluDışındakiler (Model 2)	OlumluDışındakiler (Model 3)	OlumluDışındakiler (Model 4)
Ohlson	0,615*** (0,187)			
Zmijewski		0,609** (0,278)		
AltmanZ			-0,263 (0,829)	
Kaldıraç				4,406** (1,731)
AktifBüyüme	-0,027	-0,042	-0,086	-0,174
AktifKarlılık	-0,175	-0,193	-0,24	-0,188
LnAktifToplamı	0,858	2,147	-0,876	1,570
	-1,371	-2,172	-2,687	-1,765
Ppdd	-0,012	-0,250***	-0,177	-0,253***
	-0,101	-0,06	-0,109	-0,059
KurumsalSahiplik	-0,009	-0,007	0,004	-0,008
	-0,005	-0,006	-0,016	-0,006
LnYas	-0,139	-0,152	-0,781	-0,157
	-0,533	-0,588	-0,516	-0,571
Big4	1,230**	1,333***	1,457***	1,219**
	-0,511	-0,45	-0,326	-0,522
DenetçiCinsiyet	-1,062***	-1,036***	-0,866***	-1,069***
	-0,242	-0,223	-0,247	-0,232
DenetçiYüksek	0,0235	0,075	0,31	0,077
	-0,253	-0,273	-0,407	-0,266
DenetçiYMM	-0,183	-0,055	-0,068	-0,093
	-0,175	-0,193	-0,238	-0,186
DenetçiYMM	-0,518***	-0,544***	-0,423**	-0,492***
	-0,161	-0,156	-0,193	-0,17
Yıl Kontrol	0,06	0,02	0,241	-0,001
	-0,183	-0,206	-0,255	-0,206
Constant	Evet	Evet	Evet	Evet
	-0,536	0,187	-2,283	-2,379*
	-1,723	-2,215	-2,578	-1,361
Wald Chi2	215,80***	138,75***	57,40***	162,77***
Wald test of exogeneity (p değeri)	0,1731	0,2311	0,9408	0,2225
Gözlem	713	713	713	713

Not: *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01; Standard hatalar parantez içindedir.

Tablo 5'te sunulan IVP modeline ilişkin sonuçlar, Wald exogeneity testinin anlamsız çıkması nedeniyle modelde ters nedensellik bulunmadığını ve araç değişken yaklaşımının geçerli olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, işletmelerin olumlu görüş dışındaki denetçi görüşü almalarının, süreklilik durumlarını etkilemediğini ortaya koymaktadır.

IVP modelinden elde edilen katsayılar genel olarak Lojistik Regresyon analizindeki sonuçlarla uyumludur. Ohlson ve Zmijewski skorları pozitif ve anlamlı bulunmuş; Altman Z skorunun katsayısı ise negatif olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir. Ayrıca, kaldıraç oranı %5 önemlilik düzeyinde anlamlı olup, diğer değişkenlere kıyasla en yüksek katsayıya sahiptir.

Big4 tarafından denetlenen ve denetlenmeyen firmalara ilişkin Lojistik Regresyon sonuçlar

Aşağıda görüldüğü üzere, çalışmada kullanılan örneklem; Big4 tarafından denetlenmeyen ve Big4 tarafından denetlenen firmalar olarak ikiye ayrılmıştır. Buna göre; Tablo 6'da olumlu görüş dışındaki denetçi görüşüne ilişkin analiz sonuçları verilmiştir.

Tablo 6: Big4 Tarafından Denetlenen ve Denetlenmeyen Firmalara İlişkin Lojistik Regresyon Sonuçları

Big4=0					Big4=1			
	(Model 1)	(Model 2)	(Model 3)	(Model 4)	(Model 1)	(Model 2)	(Model 3)	(Model 4)
Değişkenler	OlumluDışındakiler	OlumluDışındakiler	OlumluDışındakiler	OlumluDışındakiler	OlumluDışındakiler	OlumluDışındakiler	OlumluDışındakiler	OlumluDışındakiler
Ohlson	0,358***				-0,189			
	(0,124)				(0,322)			
Zmijewski		0,364**				-0,103		
		(0,148)				(0,318)		
AltmanZ			-0,647*				-0,437	
			(0,374)				(0,765)	
Kaldıraç				2,504***				-0,395
				(0,970)				(2,375)
Yıl Kontrol	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Kontrol Değişkenleri	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Constant	-4,903	-3,950	-4,349	-5,360*	-22,06**	-21,52**	-18,57*	-20,73**
	(3,101)	(3,113)	(3,112)	(3,125)	(10,58)	(10,65)	(10,32)	(10,16)
Pseudo R ²	0,186	0,176	0,168	0,179	0,351	0,348	0,351	0,347
Gözlem	358	358	358	358	337	337	337	337

Not: *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01; Standard hatalar parantez içindedir.

Big4 Olmayan (Big4=0) ve Big4 Olan (Big4=1)

Tablo 6’da denetim firmaları iki ayrı grup halinde ele alınmıştır. İlk olarak, büyük denetim firmaları tarafından denetlenmeyen işletmeler (Big4=0) için model ayrı olarak çalıştırılmıştır. Daha sonra, büyük denetim firmaları tarafından denetlenen işletmeler (Big4=1) için model yeniden analiz edilmiştir. İşletmelerin süreklilik ve olumlu görüş dışındaki denetçi görüşlerine ilişkin Lojistik Regresyon sonuçlarına göre Big4 tarafından denetlenmeyen firmaların regresyon sonuçları ana sonuçlar (Tablo 4’e bkz.) ile paralellik göstermektedir. Bu durumda, Big4 tarafından denetlenmeyen firmalarda işletmenin süreklilik riski (Ohlson skor, Zmijewski skor, Altman skor ve kaldıraç oranı) arttıkça, işletmenin finansal tablolarına olumlu görüş dışında görüş alma olasılıkları artmaktadır. Ancak, Big4 tarafından denetlenen firmaların analiz sonuçlarına göre süreklilik ve denetçi görüşleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu durum, büyük denetim firmalarının finansal tabloları denetlerken işletmenin sürekliliğinin yanı sıra kar yönetimi veya finansal tablolarda olası manipülasyon gibi diğer faktörleri de göz önünde bulundurdıkları anlamına gelebilir. Ancak, bu çalışmada yalnızca firmaların sürekliliğinin tehlikeye girip girmediği hususu dikkate alınmış ve analizler bu çerçevede gerçekleştirilmiştir.

Sonuç ve değerlendirmeler

Bu çalışma, 2018-2022 yılları arasında Borsa İstanbul’da imalat sektöründe faaliyet gösteren firmaların işletmenin sürekliliği ile denetçi görüşleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın analizinde Lojistik Regresyon yöntemi kullanılmış ve sonuçlar Probit ve Araç Değişkenli Probit modeli ile desteklenmiştir. Çalışmanın amacına uygun olarak, denetim firmaları, büyüklüklerine göre gruplandırılarak ek analizler yapılmıştır.

Lojistik Regresyon ve Probit analizleriyle elde edilen bulgular, denetçilerin finansal sıkıntıya işaret eden göstergeleri dikkate alarak olumlu görüş dışındaki görüşleri verme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Özellikle Ohlson, Zmijewski ve Altman Z skorları ile kaldıraç oranı ve denetim görüşleri arasında, beklentimiz doğrultusunda anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Elde edilen bulgular, çalışmanın temel hipotezini desteklemekte ve işletmenin sürekliliği ile olumlu denetçi görüşü dışında verilen denetçi görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, geleneksel iflas modellerinin işletmenin sürekliliğine yönelik tahminleri, denetçilerin verdikleri görüşleri doğruladığını göstermektedir. Bu durum, denetçilerin işletmenin finansal zorluklarını tespit ederek bunları denetim görüşüne yansıttığını ve aynı zamanda geleneksel iflas modellerinin denetim sürecinde destekleyici bir araç olarak kullanılabilirliğini de teyit etmektedir.

Araç Değişkenli Probit modeliyle yapılan analizler, tersine nedensellik probleminin olmadığını göstermektedir. Analiz sonuçlarına göre, denetçi görüşlerinin işletmenin sürekliliği üzerinde nedensel bir etkisi olmadığını, aksine denetçi görüşlerinin işletmenin süreklilik riski göz önüne alınarak şekillendiği sonucuna ulaşılmıştır. Bulgular, Lojistik Regresyon ve Probit sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmada, denetim firmalarının büyüklüğü göz önüne alındığında, denetçi görüşü üzerinde farklı etkiler doğurduğudur. Küçük denetim firmalarının, süreklilik riskini öncelikli kriter olarak ele aldıklarını ve olumlu görüş dışında görüş verdikleri tespit edilmiştir. Ancak büyük denetim firmaları tarafından denetlenen şirketlerde, süreklilik riski ile denetçi görüşü arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenmemiştir. Bu durum, büyük denetim firmalarının denetim sürecinde yalnızca süreklilik riskini tek kriter olarak görmeyip, aynı zamanda kar yönetimi, finansal tablo manipülasyonu gibi diğer önemli risk göstergelerini de dikkate alma eğiliminde olmalarıyla açıklanabilir.

Bu bağlamda çalışma, Türkiye literatüründe, denetçi görüşleri ile süreklilik göstergeleri arasındaki ilişkiyi test eden az sayıdaki ampirik çalışmadan biridir. Literatürde aynı modelde nadiren birlikte ele alınan Altman, Ohlson ve Zmijewski skorları ile kaldıraç oranı süreklilik ölçütü olarak kullanılmış ve denetçi özelliklerine dair değişkenler de modele dahil edilerek özgün bir yaklaşım benimsenmiştir. Ayrıca, çalışmanın literatüre diğer bir katkısı ise önceki çalışmalarda göz ardı edilen olası tersine nedensellik problemi bu araştırmada dikkate alınmış, Araç Değişkenli Probit yöntemi kullanılarak bu boşluk giderilmiştir. Çalışmanın bir diğer önemli katkısı, işletmenin sürekliliği ve denetçi görüşü arasındaki ilişki incelenirken, denetim firmalarının büyüklüğüne göre denetçi görüşlerinin farklılık gösterdiğini ortaya koymuş olmasıdır.

Bununla birlikte, çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırma yalnızca imalat sektöründeki firmaları kapsamakla birlikte 2018–2022 dönemine odaklanmıştır. Bu durum, elde edilen bulguların tüm sektörleri ve farklı dönemleri temsil etme gücünü sınırlamaktadır. Ayrıca, araştırma sürecinde veri setinin oluşturulması önemli ölçüde zaman almıştır. Özellikle denetçi görüşleri, denetçiye ilişkin

niteliksel özellikler ve bazı finansal oranlara dair bilgiler, işletmelerin resmi internet sitelerinden manuel olarak toplanmıştır.

Gelecekte yapılacak araştırmalarda, işletmenin sürekliliği ile denetçi görüşü arasındaki ilişkinin daha kapsamlı biçimde analiz edilebilmesi için farklı sektörleri kapsayan daha geniş örneklemelerle ve uzun dönemli veri setleriyle çalışılması önerilmektedir. Ayrıca, finansal risk faktörleri dışında (kurumsal yönetim, makro ekonomik faktörler gibi) faktörlerin süreklilik analizine dahil edilmesi gelecekteki çalışmalara önemli katkılar sunabilir.

Son olarak, işletmenin sürekliliğine ilişkin mevcut denetim standartları (örneğin BDS 570) genel bir değerlendirme çerçevesi sunmakla birlikte, uygulamada ölçülebilir ve somut kriterlerin eksikliği nedeniyle denetçi yorumlarını subjektif hâle getirebilmektedir. Denetim süreçlerinin daha şeffaf, tutarlı ve karşılaştırılabilir olabilmesi için bu standartların yeniden gözden geçirilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - *Idea/Concept/ Design*: G.B., M.O., G.Ü., Veri Toplama ve/veya İşleme - *Data Collection and/or Processing*: G.B., M.O., G.Ü., Analiz ve/veya Yorum - *Analysis and/or Interpretation*: G.B., M.O., G.Ü., Kaynak Taraması - *Literature Review*: G.B., M.O., G.Ü., Makalenin Yazımı - *Writing the Article*: G.B., M.O., G.Ü., Eleştirel İnceleme - *Critical Review*: G.B., M.O., G.Ü., Onay - *Approval*: G.B., M.O., G.Ü.,

Kaynakça / References

- Akpınar, O., & Akpınar, G. (2017). Finansal başarısızlık riskinin belirleyicileri: Borsa İstanbul'da bir uygulama. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9(4), 932-951. <https://doi.org/10.20491/isarder.2017.366>
- Alareeni, B., & Branson, J. (2011). The relative performance of auditors' going-concern opinions and statistical failure prediction models in Jordan. *Kluwer – Accountancy and Bedrijfskunde*, 8, 23-35.
- Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609. <https://doi.org/10.2307/2978933>
- Anandarajan, M., & Anandarajan, A. (1999). A comparison of machine learning techniques with a qualitative response model for auditor's going concern reporting. *Expert Systems with Applications*, 16, 385-392.
- Bellovary, J. L., Giacomini, D. E., & Akers, M. D. (2007). A review of going concern prediction studies: 1976 to present. *Journal of Business and Economics Research*, 5, 9-28.
- Carcello, J. V., & Palmrose, Z. V. (1994). Auditor litigation and modified reporting on bankrupt clients. *Journal of Accounting Research*, 32, 1-30.

- Chan, N. (2016). The analysis of delisting decision of garment companies observed from the aspect of bankruptcy prediction, compatibility with income statement and auditor's opinion. *International Journal of Organizational Innovation*, 9(2), 60.
- Chen, K. C., Church, B. K. (1996). "Going concern opinions and the market's reaction to bankruptcy filings". *The Accounting Review*, 117-128.
- Citron, D. B., & Taffler, R. J. (1992). The audit report under going concern uncertainties: An empirical analysis. *Accounting and Business Research*, 22(88), 337-345.
- Çelik, M. S. (2018, October 26-29). Altman Z-skor modeli kullanılarak BIST-30 endeksinde yer alan imalat şirketlerinin finansal başarısızlık riskinin tahmin edilmesi [Bildiri sunumu]. *International Congress on Political, Economic and Social Studies (ICPESS)*, İstanbul, Türkiye.
- Çavuş, G., & Başar, A. B. (2020). Finansal başarısızlık durumunun öngörülmesinde nakit akış bilgilerinin rolü. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22, 292-318.
- Defond, M. L., Raghunandan, K., & Subramanyam, K. R. (2002). Do non-audit service fees impair auditor independence? Evidence from going concern audit opinions. *Journal of Accounting Research*, 40(4). <https://doi.org/10.1111/1475-679X.00088>
- Dopuch, N., Holthausen, R. W., & Leftwich, R. W. (1988). Predicting audit qualifications with financial and market variables. *The Accounting Review*, 62(3), 431-454.
- DP, E. N., & Wulandari, V. (2014). Analisis perbandingan model Altman, Springate, Ohlson, Fulmer, CA-score dan Zmijewski dalam memprediksi financial distress: Studi empiris pada perusahaan food and beverages yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2012 [Doctoral dissertation, Riau University].
- Ertugay, E., Gülcencer, İ., & Aydoğan, G. (2021, November). Şirketlerin finansman tercihlerinin COVID-19 salgını sürecindeki finansal sıkıntı düzeyleri üzerine etkisi ile özkaynak kullanımına ilişkin hukuki değerlendirmeler [Bildiri sunumu]. VI. International Symposium on Accounting and Finance (ISAF), Balıkesir, Türkiye.
- Farhana, I., Rahmawaty, & Basri, H. (2017). The determinants of going concern audit opinion; An empirical study on non-bank financial institutions listed in Indonesian stock exchange 2008-2014). *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies* 3(4), 32-51.
- Gallizo, J. L., & Saladríguez, R. (2016). An analysis of determinants of going concern audit opinion: Evidence from Spain stock exchange. *Intangible Capital*, 12(1), 1-16.
- Geiger, M. A., & Raghunandan, K. (2002). Auditor tenure and audit reporting failures. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 21(1), 67-78.
- Geiger, M. A., Raghunandan, K., & Rama, D. V. (2005). Recent changes in the association between bankruptcies and prior audit opinions. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 24(1), 21-35.
- Gissel, J. L., Robertson, J. C., & Stefaniak, C. M. (2010). Formation and consequences of going concern opinions: A review of the literature. *Journal of Accounting Literature*, 29, 59-141.
- Grice, J. S. (2000). Bankruptcy prediction models and going-concern audit opinions before and after SAS No. 59. *A Journal of Applied Topics in Business and Economics*.
- Guiral-Contreras, A., Gonzalo-Angulo, J. A., & Rodgers, W. (2007). Information content and recency effect of the audit report in loan rating decisions. *Accounting and Finance*, 47(2), 285-304. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2006.00208.x>
- Güneş, R., Onay, A., & Benligiray, S. (2023). Finansal başarısızlık ve denetim görüşü ilişkisi: Deprem bölgesindeki şirketler üzerine bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 187-203.
- Güngör, N., Ayluçtarhan, A., & Sarı, E. S. (2022). İşletmenin sürekliliği (BDS 570) standardının denetim raporlarına etkisi: BİST şirketlerinde bir inceleme. *Sayıştay Dergisi*, 33(127).
- Gürol, B., & Özparlak, G. (2022). Finansal başarısızlık ile performans ilişkisi: Borsa İstanbul şirketleri üzerine bir araştırma. *Social Science Development Journal*, 7(33), 244-256.
- Habib, A. (2013). A meta-analysis of the determinants of modified audit opinion decisions. *Managerial Auditing Journal*, 28(3), 184-216.
- Hahn, W. (2011). The going-concern assumption: Its journey into GAAP. *The CPA Journal*.

- Hillegeist, S. A., Keating, E. K., Cram, D. P., & Lundstedt, K. G. (2004). Assessing the probability of bankruptcy. *Review of Accounting Studies*, 9, 5-34.
- Hopwood, W., McKeown, J. C., & Mutchler, J. F. (1994). A reexamination of auditor versus model accuracy within the context of the going-concern opinion decision. *Contemporary Accounting Research*, 10(2), 409-431. doi:10.1111/j.1911-3846.1994.tb00400.x
- International Accounting Standards Board (IASB). (2015). Conceptual framework for financial reporting. IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org>
- International Accounting Standards Board (IASB). (2021). International Accounting Standard 1: Presentation of Financial Statements. IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org>
- Jones, F. L. (1996). The information content of the auditor's going concern evaluation. *Journal of Accounting and Public Policy*, 15, 1-27. [https://doi.org/10.1016/0278-4254\(95\)00062-3](https://doi.org/10.1016/0278-4254(95)00062-3)
- Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK). (2020). BDS 570: İşletmenin sürekliliği standardı. <https://www.kgk.gov.tr>
- Koh, H. C. (1988). Prediction of going-concern status: A probit model for the auditors [Doctoral dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University].
- Louwers, T. J. (1998). The relation between going-concern opinions and the auditor's loss function. *Journal of Accounting Research*, 36(1).
- Louwers, T. J., Messina, F. M., & Richard, M. D. (1999). The auditor's going-concern disclosure as a self-fulfilling prophecy: A discrete-time survival analysis. *Decision Sciences*, 30(3), 805-824. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1999.tb00907.x>
- McKee, T. E. (2007). Altman's 1968 bankruptcy prediction model revisited via genetic programming: New wine from an old bottle or a better fermentation process? *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 4(1), 87-101.
- Maliye Bakanlığı. (1992, 26 Aralık). Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği (Sıra No: 1). Resmi Gazete (21447).
- Mirgen, Ç. (2025). Türkiye’de BIST sınai şirketlerinin finansal başarısızlık dinamikleri: Altman Z-skor modeli perspektifi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 105.
- Nogler, G. E. (2008). Going concern modifications, CPA firm size, and the Enron effect. *Managerial Auditing Journal*, 23(1), 51-67.
- Ohlson, J. A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109-131.
- Prayanthi, I., & Kakunsi, N. G. C. (2017). The Altman model and auditor's opinion about going concern of the companies. *Science Journal of Business and Management*, 5(5), 189-193.
- Read, W. J., & Yezegel, A. (2018). Going-concern opinion decisions on bankrupt clients: Evidence of long-lasting auditor conservatism? *Advances in Accounting*, 40, 20-26.
- Ryu, T. G., & Roh, C.-Y. (2007). The auditor's going-concern opinion decision. *International Journal of Business and Economics*, 6(2), 89-101.
- Senal, S., & Erkan, A. (2019). Bağımsız denetim kapsamında işletme sürekliliği: Borsa İstanbul’da imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmeler üzerine bir araştırma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(4), 105-118.
- Shumway, T. (2001). Forecasting bankruptcy more accurately: A simple hazard model. *The Journal of Business*, 74(1), 101-124.
- Stanley, J., Zoort, F. T. D., & Taylor, G. (2009). The association between insider trading surrounding going concern audit opinions and future bankruptcy. *Managerial Auditing Journal*, 24(3), 290-312.
- Tanç, A., Çardak, D., & Canlitepe, F. (2022). Covid-19 salgınının işletmelerin finansal başarısızlığı üzerine etkileri: BİST imalat sektöründe yer alan işletmelerin Altman Z-skor yöntemi kullanılarak incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 25(Özel Sayı), 85-102.
- T'ing, L. C., Mohamad, Z. Z., & Razak, R. A. (2021). The determinants of auditor's going concern opinion and the effect of monitoring mechanisms. *Asian Journal of Accounting and Finance*, 3(3), 10-30.

- Trainor, J. E., Phillips, C. R., & Cangialos, M. (2018). An Analysis of the FASB's New Going-Concern Standard and Its Relation to Liquidation Basis Accounting Requirements. *Interdisciplinary Journal On Risk And Society*, 38(1).
- Uzay, Ş., & Tanç, Ş. G. (2010). İMKB'de işlem gören şirketlerin bağımsız denetim raporlarında işletmenin sürekliliği kavramının analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 12(2), 143-177.
- Vanstraelen, A. (1999). The auditor's going concern opinion decision: A pilot study. *International Journal of Auditing*, 3(1), 41-57. <https://doi.org/10.1111/1099-1123.00041>
- Wu, Y., Gaunt, C., & Gray, S. (2010). A comparison of alternative bankruptcy prediction models. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 6(1), 34-45.
- Yeh, C.-C., Chi, D.-J., & Lin, Y.-R. (2014). Going-concern prediction using hybrid random forests and rough set approach. *Information Sciences*, 254, 98-110.
- Yee, H. L. (2018). Predicting financial distress amongst public listed companies in Malaysia using Altman's Z-score model and auditors' opinion on going concern [Doctoral dissertation, Curtin University].
- Yaşar, A. (2017). İşletmenin sürekliliğinde ortaya çıkan belirsizliğin bağımsız denetim raporlarındaki denetçi görüşleri açısından incelenmesi: BIST'de işlem gören sınav şirketlerine yönelik bir araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(1), 58-86.
- Yaşar, A., & Çetin, E. (2020). BDS 570 kapsamında verilen denetçi raporlarının iletişim değeri açısından incelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 384-391.
- Zmijewski, M. E. (1984). Methodological issues related to the estimation of financial distress prediction models. *Journal of Accounting Research*, 22, 59-82.

Appendix (Ekler)

Appendix 1: (Ek 1:) Probit Yöntemi ile Süreklilik ve Olumlu Görüş Dışında Denetçi Görüşlerine İlişkin Sonuçlar

	(Model 1)	(Model 2)	(Model 3)	(Model 4)
Değişkenler	OlumluDışındakiler	OlumluDışındakiler	OlumluDışındakiler	OlumluDışındakiler
Ohlson	0,116**			
	-0,056			
Zmijewski		0,113*		
		-0,065		
AltmanZ			-0,202	
			-0,125	
Kaldıraç				0,907**
				-0,446
AktifBüyüme	-0,057	-0,057	-0,081	-0,086
	-0,231	-0,232	-0,233	-0,233
AktifKarlılık	-1,409*	-1,047	-1,064	-1,097
	-0,788	-0,852	-0,843	-0,823
LnAktifToplamı	-0,144**	-0,186**	-0,171**	-0,194**
	-0,073	-0,074	-0,072	-0,075
Ppdd	-0,001	-0,001	0,003	-0,001
	-0,007	-0,007	-0,005	-0,007
KurumsalSahiplik	-0,786*	-0,748*	-0,803*	-0,753*
	-0,416	-0,416	-0,414	-0,417
LnYas	1,533***	1,510***	1,459***	1,515***
	-0,329	-0,327	-0,322	-0,329
Big4	-0,966***	-0,946***	-0,871***	-0,969***
	-0,238	-0,237	-0,234	-0,238
DenetçiCinsiyet	0,235	0,242	0,288	0,247
	-0,283	-0,282	-0,284	-0,282
DenetçiYüksek	-0,113	-0,067	-0,073	-0,084
	-0,232	-0,23	-0,231	-0,231
DenetçiLisansİşletme	-0,491***	-0,492***	-0,428**	-0,490***
	-0,178	-0,178	-0,176	-0,178
DenetçiYMM	0,193	0,17	0,229	0,169
	-0,198	-0,198	-0,2	-0,198
Yıl Kontrol	Evet	Evet	Evet	Evet
Constant	-2,539*	-2,320	-2,440*	-2,805**
	-1,408	-1,422	-1,422	-1,407
Pseudo R2	0,22	0,22	0,22	0,22
Chi2	86,65***	85,33***	85,23***	86,58***
Max VIF (Mean VIF)	2,26 (1,64)	2,24 (1,67)	2,18 (1,67)	2,25 (1,64)
Gözlem	713	713	713	713

Not: *p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01; Standard hatalar parantez içindedir.

Appendix 2: (Ek 2:) Araştırmada Kullanılan İmalat Firmaları (2018-2022)

Araştırmada Kullanılan Firmalar		
ACISELSAN	EKIZKIMYA	OYAKCIMENTO
ADELKALEMCILIK	ELITENATUREL	OYLUMSINAI
AFYONCIMENTO	EMEKELEKTRİK	OZERDENPLASTİK
AKCANSACIMENTO	EMINISAMBALAJ	PANELSANCATI
AKINTEKSTİL	ERBOSAN	PARSANMAKINA
AKSAAKRILIK	ERCIYASCELİK	PENGUENGIDA
ALARKOCARRIER	EREGLIDEMİR	PETKIMPETROKIMYA
ALKIMALKALI	ERSUMEYVE	PINARENTEGRE
ALKIMKAGIT	EUROPAPTEZOL	PINARSUT
ANADOLUEFES	EUROPENENDUSTRI	PINARSU
ANADOLUISUZU	FADEGIDA	POLITEKNİKMETAL
ANATOLIATANI	FEDERALMOGUL	PRIZMAPRESMATBAACILIK
ARCELİK	FORDOTOMOTIV	RODRIGOTEKSTİL
ARSANTEKSTİL	FORMETMETAL	ROYALHALIPLİK
AVODKURUTULMUS	FRIGOPAKGIDA	RTALABORATUVARLARI
AYESCELİK	GEDIZAMBALAJ	SAFKAREGESOGUTMACILIK
AYGAZ	GENTASDEKORATIF	SANIFOAMENDUSTRI
BAGFASBANDIRMA	GERSANELEKTRİK	SARAYMATBAACILIK
BAKAMBALAJ	GOLTASGOLLER	SARKUYSANELEKTROLITİK
BANTASBANDIRMA	GOODYEARLASTIKLARI	SASAPOLYESTER
BANVITBANDIRMA	GUBREFABRIKALARI	SAYYENILENEBİLİRENERJİ
BAREMAMBALAJ	HATEKSHATAYTEKSTİL	SEKUROPLASTİK
BASTASBASKENT	HEKTASTICARET	SELCUKGIDA
BATICIM	IHLASEVALETLERİ	SEYİTLERKIMYA
BATISOKE	İSBİRSENTETİKDOKUMA	SILVERLINEENDUSTRI
BAYRAKEBT	İSİKPLASTİK	SODASSODYUM
BERKOSANYALITIM	İSKENDERÜNDEMİR	SOKTASTEKSTİL
BİLİCİYATIRIM	İZMİRDEMİRCİLİK	SONMEZPAMUKLU
BİRKO	İZMİRİRCASANAYI	SUMASSUNİTAHTA
BİRLİKMENSUCAT	JANTSAJANTSANAYI	TATGIDA
BMSCELİK	KALEKİMKİMYEVİMADELER	TEMAPOLPOLİMER
BOGAZİCİBETON	KAPLAMINAMBALAJ	TOFASTURK
BORUSAN	KARDEMİRKARABUK	TUGCELİKALUMİNYUM
BOSCHFREN	KARSANOTOMOTIV	TUKASGIDA
BOSSA	KARSUTEKSTİL	TUMOSANMOTOR
BRISABRIDGESTONE	KARTONSAN	TUPRAS
BURCELİKBURSA	KATMERCİLERARAC	TURKİLAC
BURCELİKVANA	KENTGIDA	TURKPRYSMIAN
BURSACIMENTO	KEREVİTASGIDA	TURKTRAKTOR
CELİKHALAT	KERVANGIDA	TURKTUBORG
CEMASDOKUM	KİMTEKSPOLİURETAN	ULKERBİSKUVİ
CEMTASCELİK	KLİMASANKLİMA	ULUSOYELEKTRİK
CİMBETON	KOCAERCELİK	ULUSOYUNSANAYI
CİMENTAS	KOLEKSİYONMOBİLYA	USAKSERAMİK
CİMSACIMENTO	KONFRUTGIDA	VANETGIDA
COCACOLA	KONYACIMENTO	VESTELBEYAZESYA
CUHADAROGLUMETAL	KONYAKAGIT	VESTELELEKTRONİK
DAGIGIYIM	KORDSATEKNİK	VIKİNGKAGIT
DARDANEL	KRİSTALKOLA	YATASYATAK
DEMİSASDOKUM	KUTAHYAPORSELEN	YİBİTASYOZGAT
DERİMOD	KUTAHYASEKER	YONGAMOBİLYA
DESADERİ	LUKSKADİFETİCARET	YUKSELENCİLİK
DEVAHOLDİNG	MAKİNATAKİMENDUSTRİSİ	YUNSAİYUNLUSANAYI
DİNAMİKİSİMAKİNA	MARSHALLBOYA	
DIRİTEKS	MEDİTERATİBBİMALZEME	
DİTASDOĞAN	MEGAPOLİETİLEN	
DOĞUSANBORU	MENDERESTEKSTİL	
DOKTASDOKUMCULUK	MERCANKİMYA	
DURANDOGAN	MERKOGIDA	
DYOBOYA	NUHCİMENTO	
EGEENDUSTRİ	NİGBASNİGDEBETON	
EGEGÜBRE	ORCAİYORTAKOYÇAY	
EGEPROFİL	ORMAORMANMAHSULLERİ	
EGESERAMİK	OTOKAROTOMOTIV	

Macroeconomic determinants of Türkiye's participation index: A VECM and SVAR analysis

Türkiye Katılım Endeksi'nin makroekonomik belirleyicileri: VECM ve SVAR analizi

Fazlı Irmak¹ 

Abstract

This study examines the sensitivity of Türkiye's Participation Index (XK100) to key macroeconomic and financial indicators. Using daily data from November 2021 to November 2024, Johansen cointegration, Vector Error Correction Model (VECM), Granger causality, and Structural VAR (SVAR) analyses are employed. The results indicate that the Participation Index is positively associated with the BIST 100 index, gold prices, and the profit-sharing rates of participation banks. In contrast, it is negatively associated with interest rates and the global risk indicator (VIX). No long-run relationship is found between the exchange rate and the CDS premium. SVAR findings show that the index is particularly sensitive to shocks in interest rates and global uncertainty, yet it maintains a strong long-run cointegration with the conventional index. Overall, the results suggest that Islamic financial markets in Türkiye are not entirely decoupled from traditional markets and remain influenced by similar macro-financial risk factors, offering valuable implications for investors and policymakers.

Keywords: Participation Index, Cointegration Test, Structural VAR (SVAR) Analysis

Jel Codes: G1, G2, G4

Öz

Bu çalışma, Türkiye Katılım Endeksi'nin (XK100) makroekonomik ve finansal göstergelere karşı duyarlılığını analiz etmektedir. Kasım 2021-Kasım 2024 dönemine ait günlük veriler kullanılarak Johansen eşbütünleşme testi, Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM), Granger nedensellik ve Yapısal VAR (SVAR) analizleri uygulanmıştır. Bulgular, Katılım Endeksi'nin BIST 100 endeksi, altın fiyatı ve katılım bankacılığı kâr payı oranlarıyla pozitif; faiz oranı ve küresel risk göstergeleriyle negatif ilişkili olduğunu göstermektedir. Döviz kuru ve CDS primi ile uzun vadede anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. SVAR sonuçları, endeksin özellikle faiz oranı ve küresel belirsizlik şoklarına duyarlı olduğunu, ancak geleneksel endeksle güçlü bir eşbütünleşme sergilediğini ortaya koymaktadır. Sonuçlar, İslami finans piyasalarının geleneksel piyasalardan tamamen ayrılmadığını, benzer makroekonomik risk faktörlerinden etkilendiğini göstermekte; yatırımcılar ve politika yapıcılar için risk yönetimi ve piyasa istikrarı açısından önemli çıkarımlar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Katılım Endeksi, Eşbütünleşme Testi, Yapısal VAR (SVAR) Analizi

JEL Kodları: G1, G2, G4

Submitted: 1/09/2025

1st Revised: 13/10/2025

2nd Revised: 30/10/2025

Accepted: 15/11/2025

Online Published: 25/12/2025

Citation: Irmak, F., Macroeconomic determinants of Türkiye's participation index: A VECM and SVAR analysis, bmij (2025) 13 (4):2076-2100, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2673>

Introduction

In the last quarter of the 20th century, unexpected fluctuations occurred in the stock markets of many countries, particularly in the United States. Scientists have stated that macroeconomic factors may have caused these fluctuations. Based on this idea, studies have been conducted to determine the effect of macroeconomic variables such as inflation, unemployment rate, interest rate, oil price, money supply, exchange rate, gold, and foreign trade balance on stock prices and stock market indices (Erdem, Arslan and Sema Erdem, 2005; Al-Majali and Al-Assaf, 2014; Barakat, Elgazzar, and Hanafy, 2016; Koyuncu, 2018; Karakoç, 2020: 32; Bhuiyan and Chowdhury, 2020; Fattah and Kocabıyık, 2020). From an investor's perspective, stocks are among the most important investment instruments, and numerous factors influence stock prices. Investors who closely monitor these variables that affect stock prices develop investment strategies in response to changes in these variables, aiming to predict stock price movements in advance and achieve higher returns (Syzykova, 2018: 332).

The factors affecting the stock market can be predicted, but it is quite difficult to determine which factors have what level of impact. In some cases, even investors' psychological behaviour can affect stock prices. Even if macroeconomic factors and market conditions remain unchanged, stock prices can still fluctuate. At this point, identifying the factors that influence stock prices is a crucial issue for both scientists and investors (Sancar, Uğur, and Akbaş, 2017: 1775). Knowledge of these reciprocal relationships between the stock market and macroeconomic factors is critical not only for investors but also for policymakers (Vejzagic and Zarafat, 2013: 94). According to the efficient market hypothesis, stock prices accurately reflect the underlying fundamentals of price formation, and changes in stock prices serve as leading indicators of macroeconomic variables. Therefore, the relationship and interaction between macroeconomic variables and stock prices can be used as a reference in the formulation of national macroeconomic policy (Maysami, Lee, and Hamzah, 2004: 48). While numerous studies have been conducted in the literature on the relationship between traditional stock markets and various macroeconomic variables, researchers continue to be interested in whether similar results can be obtained in the relationship between macroeconomic variables and indices developed in line with Islamic sensitivities (participation indices), especially after the 2008 financial crisis.

The global financial crisis of 2008 shook confidence in interest-based financial institutions, leading to increased interest in Islamic finance. The most important reason for this increased interest is the expectation that Islamic finance, with its ethics-based approach, could serve as an alternative to the traditional financial system (Sakarya, Yıldırım, and Yavuz, 2018: 440; Konak and Türkoğlu, 2022: 818). During the COVID-19 pandemic, serious problems emerged in financial systems worldwide, affecting both traditional and Islamic stock exchanges similarly. However, studies show that Islamic bonds were quite resilient during this period (Kazak, 2023: 197). According to Raza et al. (2019: 210), Islamic stock indices have the advantage of reducing risk when mixed with alternative assets. In addition, the development of Islamic stock indices provides alternative opportunities to diversify portfolios globally and across asset classes. Similarly, the results of Kenourgios et al.'s (2016: 37) study indicate that Islamic stocks and bonds can act as a buffer against risk and instability, particularly during crisis periods.

Religious rules govern the Islamic financial system, and social, moral, and ethical values are at the forefront of all transactions (Seçme et al., 2016: 108). The most important difference between the Islamic financial system and the traditional financial system is that it is based on Islamic rules, the most important of which is the prohibition of interest. In addition, the ban on gambling (maysir), avoidance of excessive risk and uncertainty (gharar), bribery (rishwah), and risk sharing are also fundamental rules that are taken into account when creating Islamic financial products (Rizvi et al., 2016: 51; Shahzad et al., 2017: 9). Bank Islam Malaysia Bhd, established in 1983, was recorded as the first application related to Islamic capital markets. The DMI 150 (Dow Jones Islamic Index) was established in 1988 by Faisal Finance and Votebel Bank. At the beginning of the 21st century, Islamic financial institutions and instruments continued to be established. Islamic indices were based not only in Islamic countries but also in the stock exchanges of developed countries around the world, such as Dow Jones, S&P, and FTSE (Carı and Nesimioğlu, 2019: 57). As of 2023, the total value of Islamic financial assets in more than 1,600 financial institutions has reached \$4.5 trillion (London Stock Exchange Group, LSEG, 2024). In Turkey, the total value of Islamic financial assets exceeded 90 billion dollars as of 2023, and according to data from the "Islamic Financial Services Board," when evaluated in terms of total assets, the value of Turkish Islamic financial assets ranks seventh in the world in the Islamic banking market (Bloomberght, 2024).

Stock market indices are created to serve as underlying assets for financial products, to monitor market price movements, and to serve as benchmarks for collective investment instruments. The Participation Index, on the other hand, is an index created to enable institutional or individual investors who wish to invest in accordance with participation finance principles to select from among companies operating in

accordance with these principles, to increase companies' awareness in this direction, and to enable them to benefit more from funding opportunities in the participation finance sector (Borsa Istanbul, 2024). In Turkey, the Participation Index is traded on the Borsa Istanbul National Market and was established on December 31, 2008. Following the establishment of the Participation 30 Index, the Participation 50 and Participation Model Portfolio indices began operations within Borsa Istanbul on July 9, 2014 (Yıldız, 2015: 44). For a company to be eligible for inclusion in the Participation Index, it must not engage in activities such as the production and trade of alcoholic beverages, the production and trade of narcotic substances for non-medical purposes, gambling and gambling-related activities, the production and trade of pork and pork products, interest-based financial transactions, publishing activities contrary to morality and Islamic values, entertainment, hospitality, and other activities incompatible with Islamic values, activities causing significant harm to the environment and living beings, biological/genetic activities aimed at altering human nature, and the production and trade of tobacco products harmful to health." In the next stage, the ratio of the income obtained from the company's activities in the areas mentioned above to the total income must not exceed 5%, the average market value of interest-bearing assets listed in the financial statements or 33% of the total assets, whichever is greater, and the average market value of interest-bearing liabilities listed in the financial statements or 33% of the total assets, whichever is greater, must not be exceeded" (Borsa Istanbul, 2024).

The relationship between macroeconomic variables and stock returns has been extensively studied in finance research. Macroeconomic indicators affect discounted future cash flows, thereby changing stock values. Previous studies have shown that there are causal relationships between traditional stock market indices and macroeconomic indicators. However, the uncertainty about whether a similar relationship between conventional stock market indices and macroeconomic variables also holds for the participation index persists. In this sense, this study aims to examine the relationship between the participation index and macroeconomic indicators, specifically global risk indicators (gold, fear index) and national risk indicators (gold, fear index), during the periods from November 12, 2021 - November 29, 2024, between the participation index and macroeconomic indicators such as global risk indicators (gold, fear index), national risk indicators (credit default swap premiums), traditional stock indices, and other macro variables. Understanding the behaviour of the participation index will help investors and fund managers be more effective in portfolio diversification and assist regulatory agencies in taking the necessary measures. As the literature shows, many studies have examined the relationship between the participation index and macroeconomic variables, but most use only a few variables. This study examines a broad pool of variables thought to be related to the participation index. Additionally, the CDS variable, which is related to traditional stock market indices but not to the participation index, has been included in the study. Furthermore, the profit shares paid by participation banks, which are thought to be related to the participation index, have also been included among the variables.

In the continuation of the study, under the heading of literature review, literature on the relationship between the stock market and macroeconomic variables, focusing on participation indices, is discussed. After introducing the data set and methodology, the findings are discussed, and the study concludes with the results section.

Literature review

There are many studies examining the relationship between the participation index and traditional stock market indices and macroeconomic variables (Nishat, Shaheen, and Hijazi, 2004; Hussin et al., 2012; Al-Majali and Al-Assaf, 2014; Varsak, Koyuncu and Kiliç, 2017; Bhuiyan and Chowdhury, 2020; Fattah and Kocabıyık, 2020; Demirdogen and Kaplan, 2020; Avcı and Sarıgül, 2022). The main objective of this study is to determine the relationships between the traditional stock market index, country-specific macroeconomic factors, country- and global-risk indicators, and participation banking profit-sharing rates, as well as the participation index, in the Turkish sample. The study focuses on research conducted in Turkish markets and references international studies.

While participation indices are based on asset returns, traditional indices are interest-rate-focused and credit-based (Rahim and Masih, 2015: 2). Therefore, participation indices are less affected by shocks originating from the financial system than traditional indices (Dewandaru et al., 2014: 562). Indeed, Ho et al. (2014) found that Islamic indices were less affected by the mortgage crisis than traditional indices. Ajmi et al. (2014) identified a causal relationship between Islamic indices and traditional indices, while Al-Khazali et al. (2014) determined that the conventional index leads the Islamic index. İçellioğlu (2018) investigated cointegration between the participation index and the BIST100 using the Johnson cointegration test and found a cointegration relationship between the two. Furthermore, in a study examining the short- and long-term relationship between the Participation 30 index and the traditional stock market index, a one-way causal relationship from the Participation 30 index to the BIST100 index

was identified. Avcı and Sarıgül (2022) found that the participation index and the traditional stock market index are cointegrated and that the latter increases the performance of the former. Additionally, the causality test revealed a two-way causality relationship between the traditional stock market index and the participation index. Similarly, Kazak (2023) identified a two-way causality relationship between the traditional stock market and the participation index in their study.

Modern portfolio theory emphasises the importance of portfolio diversification to spread risk. In this sense, understanding the interaction between Islamic and traditional stock indices can help investors diversify their portfolios. In their study, Hakim and Rashidian (2002) investigated the interactions between conventional and Islamic stocks. According to the GARCH results of their research, they found that traditional indices influence Islamic indices and that Islamic indices and traditional indices are inseparable. According to Hakim and Rashidian (2002), investors should develop portfolios comprising conventional and Islamic indices for diversification. Ajmi et al. (2014) identified linear and nonlinear causality between Islamic and traditional stock indices in their study and found that causality flows from Islamic to conventional indices. The study, which also examined the causal relationship between financial risk factors, showed that the relationship between Islamic indices and non-Sharia-compliant products, such as interest rates, indicates that Islamic indices are similarly affected by financial markets as traditional indices.

In particular, companies that depend on foreign raw materials and on loans experience higher costs and lower profits when exchange rates rise. This decline in profits affects the company's share prices. In the event of a decrease in the exchange rate, especially for export-oriented companies, sales and company profits increase, and stock prices rise. This situation is not limited to companies listed in the traditional index but also applies to companies operating in the participation index (Purbowisanti, 2018: 44). When examining studies on the relationship between the participation index and the exchange rate in the literature, most studies identify a negative relationship (Sakti and Harun, 2013: 81; Vejzagić and Zarafat, 2013: 106; Habib and Islam, 2017: 43; Sertkaya, 2022: 185). Ögel and Gökgöz (2020) found no cointegration between the participation index and the dollar and euro exchange rates. Still, they identified a one-way causal relationship from the dollar exchange rate to the participation index. Kılıç and Türkan (2023) found that the participation index and the exchange rate are cointegrated in the long run and that there is a one-way causal relationship from the exchange rate to the participation index. The results of Şimşek and Bulut's (2024) study show that the effects of the dollar and the euro on the participation index are positive, with the relationship intensifying as the quantile level increases. On the other hand, studies have also found no relationship between the exchange rate and the participation index (Yiğiter and Tanyıldızı, 2020: 194; Karakuş and Vural, 2022: 72).

In the relationship between interest rates and stock market indices, interest rates reduce stock market returns. This is because during periods of high interest rates, savers tend to turn to low-risk, interest-bearing investment instruments rather than stocks. On the other hand, the negative impact of interest rate increases on cash flows causes a decline in companies' price performance and, consequently, in stock market indices (Nishat et al., 2004: 635). Additionally, in company stock valuation, when calculating present value, future cash flows are discounted to the present using a certain discount rate. An increase in interest rates raises the discount rate and, consequently, reduces the company's present value (Panda, 2008). For this reason, many studies have shown a negative relationship between interest rates and index returns (Shiller and Beltratti, 1992: 42; Koch and Zaporoshenko, 2001: 179). Although there is consensus on the relationship between interest rates and traditional stock market indices, the relationship between participation indices and interest rates remains unclear. Although the companies included in the participation index are interest-free, they may have certain levels of interest-based assets or liabilities (Abdul Rahman et al., 2010: 230). Therefore, it is expected that interest rates are related to the participation index, even if not at the same level as in the traditional stock market. Indeed, Vejzagić and Zarafat (2013) found that the Malaysian Hicret Islamic Index plays an important role in macroeconomic indicators and that the Islamic Index negatively affects interest rates. In the study by Avcı and Sarıgül (2022), a unidirectional causal relationship from the interest rate to the participation index was identified. However, Habib and İslam (2017) and Karakuş and Vural (2022) did not find a significant relationship between interest rates and the Islamic index in their regression analysis. Similarly, Ögel and Gökgöz (2020) and Yiğiter and Tanyıldızı (2020) found no evidence of cointegration or causality between interest rates and the Islamic index.

When examining studies on the relationship between the participation index and gold prices, Emeç (2021) found cointegration between the variables and concluded that gold prices affect the participation index in the long term, based on the Generalised Variance Analysis. Naeem et al. (2021) identified an asymmetric relationship between gold prices and Islamic index returns. Sertkaya (2022), on the other

hand, identified a positive, significant relationship between gold prices and the participation index using the ARDL bounds test approach. In their study, Kılıç and Türkan (2023) found cointegration between the variables but could not establish a causal relationship between gold and the participation index. Şimşek and Bulut (2024) found that the positive effect of gold on the participation index intensifies as the quantile level increases, based on their quantile regression analysis.

The fear index (VIX) represents an indicator of global risk factors. The VIX reflects the market's expectations for future volatility and provides investors with information for speculation and hedging. Investigating the relationship between the VIX, which is an indicator of economic uncertainty and instability, and the participation index will help investors hedge against risk or speculate for higher returns. Hammoudeh et al. (2014), in their study to identify the determinants of traditional and Islamic indices, found that the VIX negatively affects both traditional and Islamic indices, and that Islamic indices are not an alternative to conventional stock indices in terms of uncertainty. Kazak (2023) identified a one-way causal relationship from the VIX index to the participation index. Unlike studies reporting a relationship between the VIX and the participation index, Ajmi et al. (2014) found no linear or nonlinear causal relationship between the Dow Jones Islamic Market Index and the VIX. Arfaoui and Raggad (2023), in their study investigating the causal relationship between the Dow Jones Islamic stock index and the VIX, emphasised that no clear causal relationship existed between the Islamic index and the VIX, and that the Dow Jones Islamic index was Sharia-compliant because it did not contain speculative elements. In a study by Iskenderoğlu and Akdağ (2019) that investigated the causal relationship between the returns of 19 developed and developing country stock markets and the VIX index, no causal relationship was identified from the VIX index to the Tadawul All Share index, which is considered an Islamic index.

Chan-Lau and Kim (2004) stated that CDS and stock markets interact. An increase in CDS rates indicates higher credit risk. An increase in credit risk raises borrowing costs, which in turn shifts resources toward external debt and away from necessary investment, thereby reducing the country's growth figures. As a result, households and firms are exposed to higher taxes to pay off external debts, causing consumption and investment to slow down and leading to a decline in firm profits (Coronado et al., 2012: 38). The decline in firm profits negatively affects stock prices and the stock exchange indices on which the stocks are traded. When examining studies that investigate the relationship between CDS and index returns, Naifar (2016) identified a positive relationship between Islamic index dynamics and CDS, as well as a causal relationship between CDS and the index. In Chan et al.'s (2009) studies, a cointegration relationship was identified between stock prices and CDS for China, South Korea, and Thailand. Furthermore, CDS is a Granger cause of stock prices for Indonesia, Malaysia, and the Philippines. Başarır and Ketten (2016) found no long-run relationship between CDS premiums and stock market indices across 12 developing countries. Still, they did find a two-way Granger causality between CDS and stock market indices in the short run. Bayrakdaroğlu and Mirgen (2021) conducted a regression analysis and found a significant negative relationship between CDS and stock markets across BRICS countries.

Data sets and methods

The purpose of this study is to analyse the daily data of the BIST Participation 100 (XK100) index, which is listed on the Istanbul Stock Exchange, by examining its daily data between November 12, 2021, when the index began trading, and November 29, 2024, to determine the relationship between the participation index and traditional stock market indices, national and global risk indices, participation banking profit-sharing rates, and certain national macroeconomic variables.

The Bist Participation 100 (XK100) index was preferred over the Participation 30 or Participation 50 indices because it includes the 100 most liquid and high-market-value stocks compliant with Islamic finance principles, providing broader market coverage and a more representative reflection of the participation-based financial segment.

The variables used in the study are based on daily data. XK100 index data and other explanatory variables were obtained from Investing (investing.com.tr), the Central Bank of the Republic of Turkey Electronic Data Distribution System (EVDS), and the Turkish Participation Banks Association (TKBB) databases. The Eviews 12 software package was used for data analysis.

The participation banking profit-sharing rate (KATKI) variable was derived from the bulletins published by the Turkish Participation Banks Association (TKBB). TKBB announces the profit-sharing rates for each participating bank separately. In this study, the KATKI variable was calculated as the simple arithmetic average of the rates announced by all participating banks for each period.

The dependent and independent variables used in the study are presented in Table 1.

Table 1: Variables Table

Variables	Variable Code	Variable Description
Islamic (Participation) Index	XK100	BIST Participation 100 Index
Traditional Index	XU100	BIST 100 Index
Islamic Banking Profit Sharing	KATKI	Participation Banks Profit Share Average
Fear Index	VIX	CBOE Volatility Index (Korku Endeksi)
Turkey Risk Premium	CDS	Turkey's 5-year Credit Default Swap (CDS) premium
Interest Rate	DIBS	2-year government bond interest rates
Exchange Rate	KUR	USD/TRY exchange rate
Gold Price	ONS	1 The value of an ounce of gold in US dollars

To determine the macroeconomic variables affecting the participation index, daily data series were analysed using econometric time-series methods. The analysis consists of four basic stages. First, the stationarity of the series was tested using the Augmented Dickey-Fuller (ADF; Dickey and Fuller, 1979), Phillips-Perron (PP; Phillips and Perron, 1988), and Dickey-Fuller GLS (DF-GLS; Elliott, Rothenberg and Stock, 1996) tests. In the second stage, the lag length of the model was determined. In the third stage, the Johansen cointegration test was conducted to examine the long-term cointegration relationship between the series, and the Vector Error Correction Model (VECM) was used to analyse deviations from equilibrium among the variables. In the final stage, Granger causality analysis was performed to determine the causality relationship between the series.

In addition to these stages, a Structural VAR (SVAR) analysis was included in the study. The SVAR model provides more detailed results on the direction and magnitude of causality, in addition to those of the traditional VAR model. Using the SVAR model, the effects of structural shocks in variables on other variables were analysed through impact-response analysis. Furthermore, using the forecast-error variance decomposition, the contribution of each variable to the forecast error was assessed. The SVAR analysis yielded more in-depth interpretations than the Granger causality analysis and contributed to a more thorough evaluation of the relationships among variables. Furthermore, the SVAR results, along with other time series analysis results, supported the validation of the findings.

First, unit root tests were used to assess the series' stationarity. In time series analysis, the series must be stationary to perform cointegration and causality tests. If the mean and variance of a series change over time, the series is not stationary. Estimation results obtained from non-stationary series have no statistical significance (Habib and Islam, 2017: 39). The first method used to test for the presence of a unit root in a series is the ADF test. The ADF test examines the null hypothesis that the series has a unit root (Bhattacharjee and Das, 2020: 59). The second unit root test method is the PP unit root test. The PP test is a nonparametric test based on the Newey-West adjusted variance method, a traditional Dickey-Fuller test that accounts for autocorrelation and heteroscedasticity. The PP test tests the null hypothesis that the series has a unit root (Habib and Islam, 2017: 39). Finally, the DF-GLS test developed by Elliott et al. (1996) was used to test for a unit root. The DF-GLS test is based on the assumption of using the generalised least squares (GLS) estimator in the unit root test. If the sample size is sufficiently large to capture autocorrelation effects and ensure the correctness of asymptotic approaches, it is the best-performing unit root test among second-order sample-based tests (Elliott et al., 1996: 830). The applicability of this test depends on the absence of autocorrelation and of variance in the error terms, and it assumes that the error terms are constant-variance and independent (Yalçınkaya, 2019: 35).

The most fundamental problem in time series is selecting the most appropriate model. The optimal lag length determines the most suitable model. In time-series analysis, if there are multiple models, each specified by a fixed parameter vector, and the prior weights are sufficiently large, the best model is the one with the highest probability (Akaike, 1978: 217). The Akaike information criterion (AIC) can also be used as a cross-validation measure of parameter estimates obtained from the original sample on different samples.

In the third stage, Johansen cointegration analysis was performed using the optimum lag selected with the VAR model. Taking the differences of the series and making them stationary can lead to information loss and cause the relationships between the series to be lost. Cointegration theory is a method that allows for testing the stationarity of linear combinations of non-stationary series and, if the relationships are stationary, for examining long-term equilibrium relationships. This analysis assumes that long-term relationships may exist even between non-stationary series and that these relationships may have a stationary structure. In other words, the existence of a long-term relationship indicates that each series within the system is influenced by a common stochastic trend rather than its own permanent and

external shocks. For cointegration to exist, the series must be equally stationary. In such a model, the series will not exhibit spurious regression because they are influenced by the same stochastic trend (Tari and Yıldırım, 2009: 100).

The cointegration test was first proposed by Engle and Granger (1987) as a single-equation test. Due to shortcomings in this test, Johansen (1988) developed a multi-equation cointegration test that can identify multiple cointegration relationships among variables in models with more than one explanatory variable (Canbay and Mercan, 2017: 97-98). The most important advantage of Johansen cointegration analysis is that it allows cointegration analysis to be performed without distinguishing between internal and external series. Cointegration analysis is a VAR (Vector Autoregression) model consisting of n variables and n equations. In such an equation, at most $n-1$ cointegration relationships emerge (Azgün and Taşdemir, 2010: 41). In the third step of the methodology, Johansen cointegration analysis was performed to determine the cointegration relationships. In the Johansen cointegration method, two statistical methods, the eigenvalue and trace statistics, are used. The eigenvalue statistic is as follows (Sahu et al., 2019: 20):

$$LR(r, r + 1) = -T \ln(1 - \lambda_{r+1}) \quad (1)$$

Equation (1) contains the $\lambda_{(r+1)}$ eigenvalue estimates, while T denotes the number of observations.

The following formula is used for the trace value statistic (Sahu et al., 2019: 21):

$$LR(r, r + 1) = -T \sum_{i=r+1}^g \ln(1 - \lambda_i) \quad (2)$$

The g in Equation (2) represents the number of variables.

After determining the long-term relationship using the Johansen cointegration test, a VECM was applied in the fourth stage to assess long-term deviations from equilibrium in the model. In the analysis, the deviation from the model's long-term relationship (equilibrium) is determined using a VECM. In this model, a negative coefficient of the error correction term indicates that the variables are balanced in the long term. Furthermore, the magnitude of the error-correction term coefficient indicates the percentage of the deviation that will be corrected in the next period (Canbay and Mercan, 2017: 99; Bayır, 2020: 388). When cointegration exists between variables, the VECM model formula is as follows (Bekmez and Özpolat, 2013: 105):

$$\Delta X_t = \delta + \sum_{j=1}^{k-1} \gamma_j \Delta X_{t-1} + \mu ECT_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Equation (3) represents the Δ difference operator, the delay length k , and the error correction term ECT_{t-1} . μ indicates the speed of reaching equilibrium in the event of a deviation from equilibrium.

In the final stage, the causal relationships between the variables were analysed using the Granger causality test. This test is a statistical hypothesis test used to determine whether one time series of data can be used to predict another. In Granger's (1969) approach, if the X variable increases the accuracy of predicting the Y variable by taking past values of Y into account, then X is a cause of Y . The test can perform two-way predictions, both one-sided and two-sided (Bhattacharjee and Das, 2020: 60). In the Granger causality test, the model is constructed as follows (Granger, 1969: 431):

$$X_t = \sum_{j=1}^m a_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^m b_j Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$Y_t = \sum_{j=1}^m c_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^m d_j Y_{t-j} + \eta_t \quad (5)$$

In equations (4) and (5), " m " denotes the delay lengths, " ε_t " denotes the error term for formula 4, " η_t " denotes the error term for formula 5, and " t " denotes the periods. Equation (4) expresses causality from X to Y , and equation (5) expresses causality from Y to X .

In addition to time-series analyses to determine the relationship between the participation index and selected economic and financial indicators, an SVAR analysis was also conducted. The SVAR model, in

addition to traditional VAR models, introduces structural constraints grounded in economic theory, enabling the study of causal relationships among variables and the effects of structural shocks (Sims, 1986).

In VAR models, predictions are computed using the Cholesky decomposition, regardless of the variable order. Therefore, external shocks are fixed in VAR analysis. However, unlike VAR analysis, which calculates coefficients, the SVAR model focuses on errors caused by external shocks (Sims, 1986; Bernanke, 1986).

SVAR is an extension of the VAR model. The SVAR model provides a suitable framework for assessing the relative importance of structural shocks. In SVAR analysis, as in VAR analysis, the optimal number of lags must be determined. This method allows for the direct interpretation of shocks. The SVAR model is represented as follows (Hamilton, 1994: 320):

$$A_0 Z_t = \alpha + \sum_{i=1}^p A_i Z_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

In equation (6), Z_t denotes the $[N \times 1]$ vector of endogenous variables. A_i denotes the $[N \times N]$ autoregressive coefficient matrix, and A_0 represents the $[N \times N]$ contemporary matrix. ε_t denotes structural shocks.

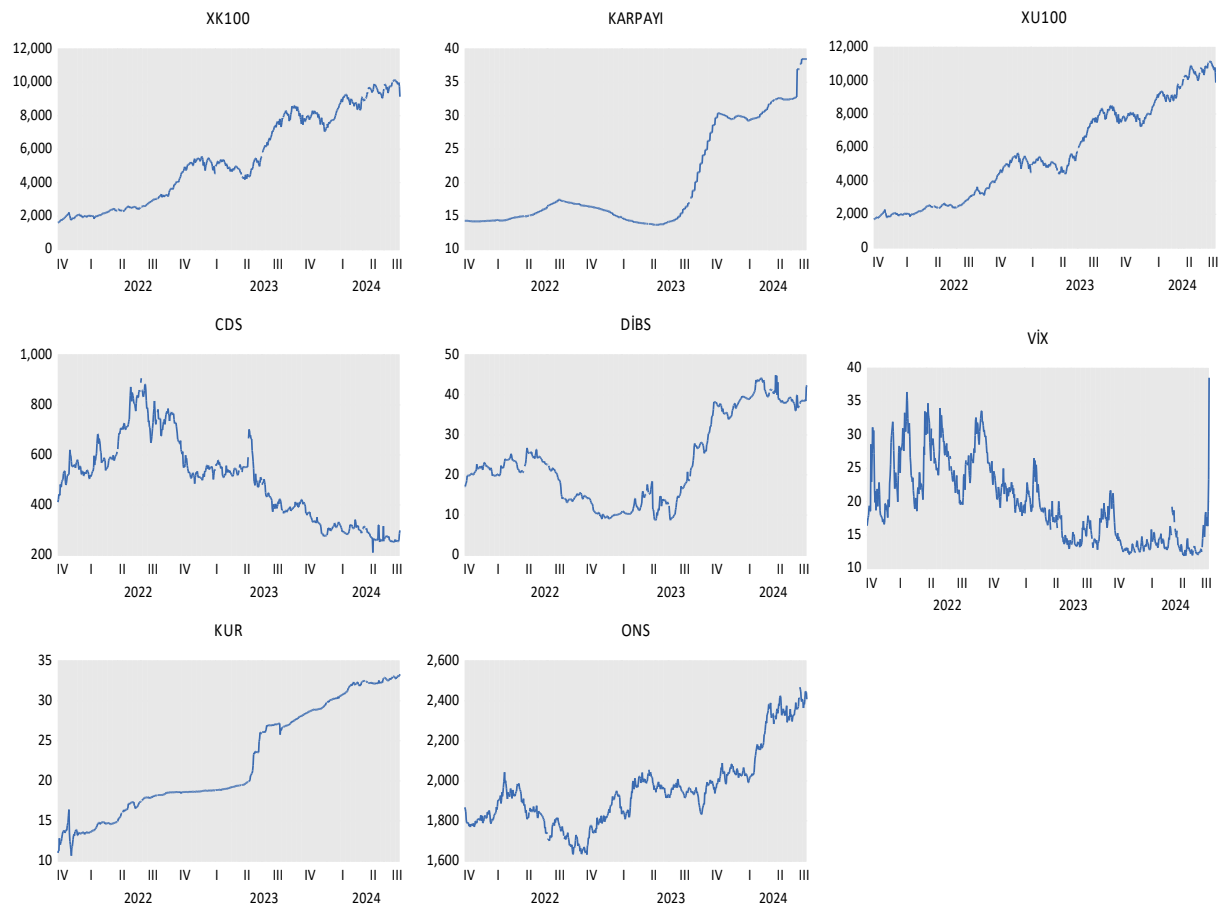
Findings and discussion

Before the time series analysis of macroeconomic factors affecting the participation index, descriptive statistics for the variables are presented in Table 2. Table 2 presents basic statistical indicators for the natural logarithm of the variables, based on 762 days of data from November 12, 2021, to November 29, 2024. Although basic statistical indicators are not sufficient to explain the relationship between the series, they do help form an opinion about the series. During the research period, the series experienced high rates of increase, which is thought to be due to pandemic-induced expansionary monetary and cost policies. The global indicators VIX and ONS also accompanied the major changes in national economic indicators, albeit to a lesser extent. The participation index and the BIST100 index moved similarly over the sample period, though minor differences were observed in their average daily returns. Additionally, when comparing investment risk between the traditional index and the participation index, the conventional index's standard deviation is higher; thus, despite the participation index's higher returns, its risk is lower. In their study investigating the returns and volatility of the participation index and the conventional stock market index, Seçme et al. (2016) concluded that the traditional stock market index has higher volatility and that the participation index offers higher returns. The basic statistical tables confirm the results of Seçme et al. (2016). The high difference between the maximum and minimum values of the variables during the research period indicates that the series is unstable. The instability of the series can be interpreted as an indication that the series is not normally distributed. On the other hand, skewness values may indicate that the series is not symmetric. The kurtosis value is expected to be between -1 and +1. However, it was identified that the kurtosis values were positive and above the normal distribution limit of +1. Since the series shows a peaked distribution, a normal distribution cannot be mentioned. The Jarque-Bera statistical results confirm that the series are not normally distributed.

Table 2: Descriptive Statistics

	XK100	XU100	VIX	ONS	CDS	DIBS	KUR	KATKI
Average	8.481844	8.463356	2.937089	7.572973	6.154951	3.047340	3.063330	2.943885
Median	8.545238	8.541216	2.931727	7.599051	6.252019	3.072693	2.949913	2.785857
Maximum	9.221603	9.321233	3.652475	7.811394	6.809038	3.804326	3.506302	3.650918
Minimum	7.374309	7.429877	2.473171	7.396887	5.348630	2.157559	2.365560	2.615350
Std. Dev.	0.562075	0.571374	0.91981	0.093629	0.345352	0.482214	0.304960	0.335496
Skewness	-0.33121	-0.27013	0.222243	0.673535	-0.22266	-0.10440	-0.03760	0.764052
Kurtosis	1.695688	1.710155	1.940163	3.047274	1.982531	1.804596	1.714793	1.875093
Jarque-Bera	6.072382	5.548971	3.747837	5.155266	3.500217	4.178475	4.702909	1.021648
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Observations	762	762	762	762	762	762	762	762

The natural logarithm of the series, before applying the unit root test, is shown in Graph 1. It was observed that all series had intercepts, and some series had trend + intercept characteristics. The graph also showed that the series was not stationary.



Graph 1: Level Graphs of Series

Normality, autocorrelation, heteroscedasticity, and multicollinearity tests were performed for the model. Based on the diagnostic tests, the skewness and kurtosis of the series indicated a normal distribution (skewness = -0.12, kurtosis = 3.30), and the probability value was greater than 5% ($p = 0.11$). The Durbin-Watson test statistic was used to examine autocorrelation, and the model was found not to exhibit autocorrelation (Durbin-Watson = 2.13). The Breusch-Pagan-Godfrey test was used to test for heteroskedasticity. Since the test statistic's p -value was greater than 5% ($p=0.08$), the assumption of constant variance in the series was deemed valid. VIF values were examined for multicollinearity; since the outlier VIFs were below 10, it was determined that there were no multicollinearity issues.

Before selecting an analysis model, the stationarity of the series must be checked. ADF, DF-GLS, and PP tests were used to test for stationarity. It was determined that the series were not stationary in their natural logarithms, and the results of the repeated unit root tests after differencing are presented in Table 3.

Table 3: Unit Root Tests

Variables	ADF		DF-GLS		PP	
	Intercept	Trend+Intercept	Intercept	Trend+Intercept	Intercept	Trend+Intercept
Levels						
XK100	-0.634261	-2.340877	1.678314	-1.791478	-0.643381	-2.473097
XU100	-0.345009	-2.622262	1.930635	-1.916805	-0.338586	-2.694239
VIX	-2.658149	-3.282490	-2.139733	-2.343420	-2.604188	-3.379814
ONS	-0.134899	-1.921067	0.298204	-1.274834	-0.066689	-1.905264
CDS	-1.148428	-3.253361	-1.148038	-1.215300	-1.104643	-3.262466
DIBS	-0.280428	-1.192982	-0.282925	-1.050638	-0.199059	-1.078962
KUR	-0.337194	-2.011503	-1.705104	-1.815245	-0.565018	-1.884927
KATKI	1.194244	-0.774497	-1.124968	-0.507629	1.828481	-0.467797
First Differences						
ΔXK100	-4.4309[9]***	-4.4053[9]***	-4.4464[9] ***	-1.6578[9] ***	-24.5141[4]***	-24.4935[4]***
ΔXU100	-4.1044[9]***	-4.0615[9]***	-4.0737[9] ***	-15.0677[9] ***	-24.8960[2]***	-28.0765[2]***
ΔVIX	-7.7024[8]***	-7.6874[8]***	-1.9522[6] ***	-11.0062[6] ***	-24.4464[1]***	-24.4379[1]***
ΔONS	-27.1860[0]***	-27.2397[0]***	-2.3940[8] ***	-8.1828[4] ***	-27.1693[4]***	-27.2370[3]***
ΔCDS	-23.0242[0]***	-23.0497[0]***	-1.8251[9] ***	-10.7699[3] ***	-22.9278[3]***	-22.9298[9]***
ΔDIBS	-13.9513[2]***	-14.0015[2]***	-13.9146[2] ***	-13.9768[2] ***	-28.6041[7]***	-28.6216[6]***
ΔKUR	-5.6461[9]***	-5.6986[9]***	-10.2124[9] ***	-2.1092[9] ***	-23.7593[4]***	-23.7402[4]***
ΔKATKI	-3.9597[4]***	-4.2426[4]***	-3.6532[4] ***	-4.2034[4] ***	-28.7540[8]***	-28.5051[8]***
1%	-3.439752	-3.971606	-2.568372	-3.480000	-3.439738	-3.971606
5%	-2.865580	-3.416440	-1.941290	-2.890000	-2.865573	-3.416440
10%	-2.568978	-3.130537	-1.616386	-2.570000	-2.568975	-3.130537

In the table, square brackets ([]) indicate lag lengths, and the symbols *, **, and *** represent p-values at the 10%, 5%, and 1% significance levels, respectively.

The series, which were non-stationary at the level, became stationary after first differencing, and the unit root problem was eliminated. As a result of the stationarity test performed using three different methods, the series were determined to be I(1). In the continuation of the study, model selection was made based on I(1) variables. Before deciding the long-term cointegration relationship using the Johansen (1988) and Johansen and Juselius (1990) methods, the lag length of the model must be selected.

The Akaike (AIC) and Schwarz (SC) information criteria are commonly used to determine the lag length in the Vector Autoregressive (VAR) method. Table 4 shows that a lag length of 6 was calculated using the AIC criterion, and a lag length of 1 was calculated using the SC criterion. However, because high or very low lag lengths can lead to over- or under-parameterisation (Nath Sahu et al., 2014: 210), an LM autocorrelation test was performed to determine the optimal lag length.

Table 4: VAR Delay Length Statistics

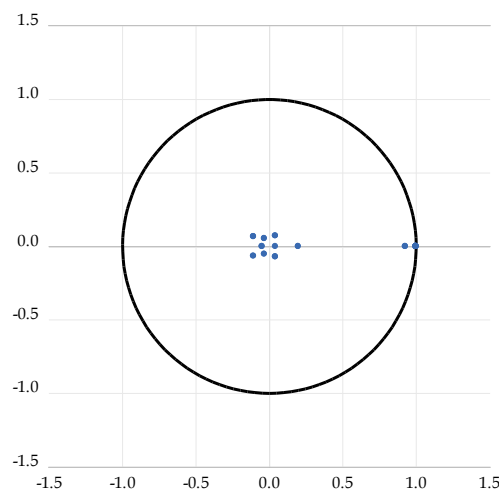
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-27.69158	22.3158	45.2589	82.3197	82.38003	82.34306
1	-16.07899	22.88008	59.70985	48.05049	48.65385*	48.28415*
2	-16.0067	14.04934	61.20947	48.07638	49.22276	48.52033
3	-15.93898	12.98131	63.70935	48.11518	49.80523	48.77007
4	-15.89903	75.50438	72.00967	48.23738	50.47024	49.10235
5	-15.8393	11.13031	76.80941	48.30103	51.07646	49.37584
6	-15.66731	31.58649*	58.70923*	48.03063*	51.34908	49.31573
7	-15.62268	80.76139	65.50925	48.13873	52.0002	49.63412
8	-15.57818	79.34993	73.20986	48.2472	52.65168	49.95287

According to the LM autocorrelation test result in Table 5, autocorrelation was determined at six lags according to the AIC criterion, and no autocorrelation problem was resolved at one lag according to the SC criterion. For this reason, the study was constructed according to the 1-lag model.

Table 5: LM Autocorrelation Test

Lag	LRE* stat	Prob.
1	130.2806	0.0004
2	131.0361	0.0004
3	83.65797	0.398
4	96.19149	0.1195
5	313.6461	0.2658
6	86.79373	0.3097
7	90.05198	0.2302

To determine whether the model created for one lag length meets the stability condition, a graph was created in Graph 2 for the inverse roots of the characteristic AR polynomial. The fact that all points are clustered within the circle indicates that the model is stationary. However, because some points in the graph lie within the circle due to their proximity to 1, the module values were calculated in Table 6.



Graph 2: Stability of the VAR Model

Based on the modulus values in Table 6, it was determined that a single-delay-length model was appropriate, as none of the moduli exceeded the reference value of 1.

Table 6: VAR Stability

Root	Modulus
0.999957	0.999967
0.999957	0.999967
0.985253	0.985253
0.982811	0.982932
0.982811	0.982932
0.96638	0.966643
0.96638	0.966643
0.929549	0.929723
0.929549	0.929723
0.207419	0.207419
-0.119825	0.138763
-0.119825	0.138763
-0.027556	0.082418
-0.027556	0.082418
0.010541	0.054054
0.010541	0.054054
0.032310	0.032310
-0.013020	0.013020

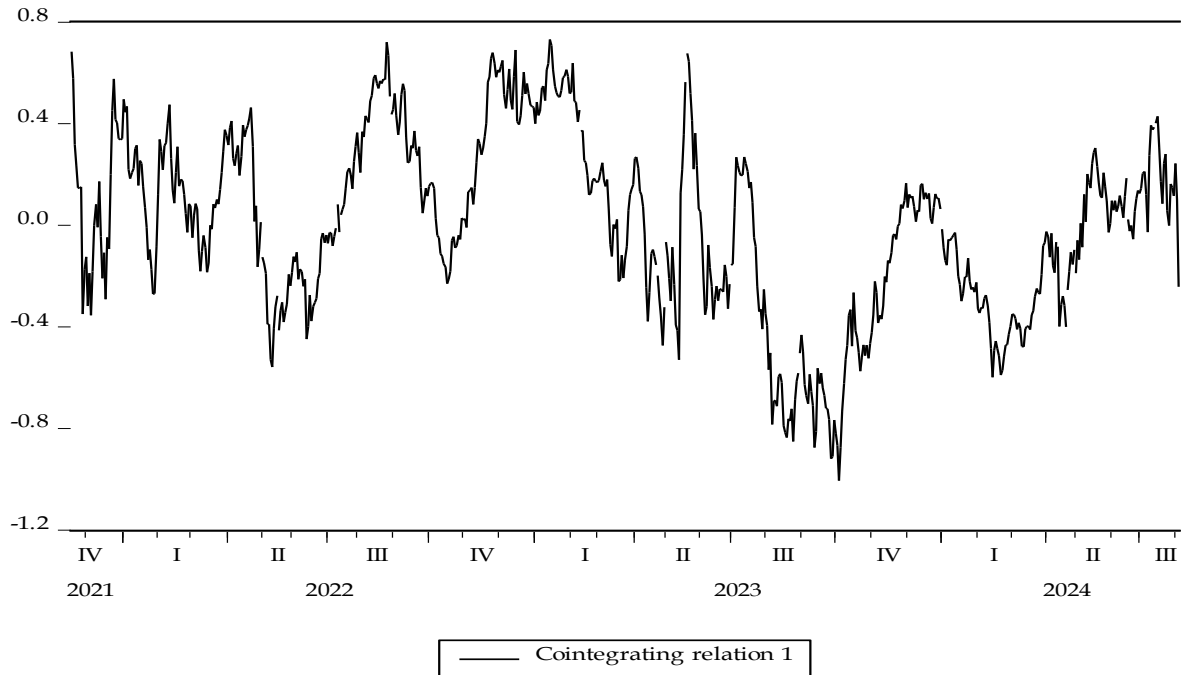
The existence of cointegration for variables with appropriate lag lengths was investigated using the Johansen cointegration test developed by Johansen (1988) and Johansen and Juselius (1990) when the dependent and independent variables were $I(1)$. The purpose of this test is to identify multiple cointegration vectors in multivariate models (Johansen, 1988). The results of the cointegration tests are reported in Table 7.

Table 7: Johansen Cointegration Test

Trace Test				
Number of Cointegration Relationships	Intrinsic Value Statistics	Tracking Statistics	5% Critical Value	Prob.
$r=0$	0.092874	242.4439	197.3709	0.0000
$r \leq 1$	0.088835	176.2591	159.5297	0.0044
Maximum Eigenvalue Test				
Number of Cointegration Relationships	Intrinsic Value Statistics	Tracking Statistics	5% Critical Value	Prob.
$r=0$	0.092874	661.8476	584.3354	0.0073
$r \leq 1$	0.088835	631.6791	523.6261	0.0028

According to the Johansen cointegration test results reported in Table 7, the Mackinnon-Haug-Michelis (1999) test statistic exceeds the 5% critical value, and the probability value is less than 5%, indicating the presence of at least two cointegration vectors. The findings confirm the existence of cointegration in the

Jakarta Stock Exchange, as determined by Sakti and Harun (2013), the short- and long-term cointegration relationships identified by İçellioglu (2018), and the cointegration relationship between the participation index and macroeconomic variables identified by Avcı and Sarıgül (2022). However, the findings differ from those of Ögel and Gökğöz (2020), who found no cointegration between the participation index and macroeconomic variables. After determining the existence of a long-term cointegration relationship between the series, the analysis continued with the VECM model to determine the long-term relationship and short-term deviations from the equilibrium point using the Error Correction Coefficient (ECC). The model's cointegration relationship is shown in Graph 3. The convergence of the cointegration relationship around zero indicates that the variable combinations are linear and supports the Johansen cointegration test.



Graph 3: Cointegration Graph

In the presence of long-term cointegration among multiple variables, short-term imbalances may occur. Given that the series are $I(1)$ and cointegration relationships exist, the VECM method has been preferred to explain both short-term and long-term dynamics. According to Engle and Granger (1987), when series are cointegrated, an error-correction mechanism disrupts the equilibrium relationship in the short-term dynamics of the variables. The error correction coefficient corrects part of the short-term imbalance in subsequent periods. Thus, the error correction acts as a reconciliation mechanism, adjusting the short-term and long-term equilibria. The significance of the VECM statistical results, as indicated by the significance of the coefficients or the error correction t-statistic value, indicates the presence of causality. In VECM analysis, short-term and long-term causal relationships are often confused. The probability values of the independent variables indicate short-term causal effects, while the error correction coefficient indicates the long-term causal relationship.

Table 8: VECM Test Results

Long-Term VECM Results								
	$\Delta XK100$	$\Delta XU100$	ΔVIX	ΔONS	ΔKUR	$\Delta KATKI$	$\Delta DIBS$	ΔCDS
Cointegration Equation	1	1.89870***	-1.111***	2.8005***	-1.181286	2.4693***	-1.492***	0.199757
		(0.44104)	(0.32598)	(0.83728)	(0.76875)	(0.45099)	(0.25155)	(0.42301)
C	-12,73904							
ECC	-0.003242*	0.003814*	0.0199***	-0.00083	0.001949	-0.0068***	-0.000555	0.001639
	(0.00223)	(0.00229)	(0.00747)	(0.00104)	(0.00156)	(0.00099)	(0.00415)	(0.00369)
Short-Term VECM Results								
	XK100	XU100	VIX	ONS	KUR	KATKI	DIBS	CDS
$\Delta XK100$		0.097349	-0.395106	-0.10743*	0.04382	-0.022047	0.47342**	0.7155***
		(0.14124)	(0.46039)	(0.06388)	(0.09616)	(0.06127)	(0.25546)	(0.22741)
$\Delta XU100$	-0.226434*		0.527025*	0.082709	-0.02962	-0.015038	-0.5644**	-0.7858***
	(0.13414)		(0.44871)	(0.06226)	(0.09372)	(0.05972)	(0.24898)	(0.22164)
ΔVIX	-0.02562**	-0.02829**		-0.003956	-0.003366	-0.003661	0.012299	0.0995***
	(0.01228)	(0.0126)		(0.0057)	(0.00858)	(0.00547)	(0.02279)	(0.02029)
ΔONS	0.034313	0.052421	-0.337838		0.002603	0.03506	0.024475	-0.128876
	(0.08362)	(0.08582)	(0.27974)		(0.05843)	(0.03723)	(0.15522)	(0.13818)
ΔKUR	0.14678***	0.13121**	0.202504	-0.013906		0.008041	-0.065977	-0.030456
	(0.05608)	(0.05755)	(0.1876)	(0.02603)		(0.02497)	(0.10409)	(0.09267)
$\Delta KATKI$	0.049448	0.01898	-0.011785	-0.050419	0.035519		0.156735	-0.050658
	(0.08541)	(0.08765)	(0.28572)	(0.03965)	(0.05968)		(0.15854)	(0.14113)
$\Delta DIBS$	0.018813	0.028134	0.042861	-0.008815	0.015091	0.002098		0.021401
	(0.02096)	(0.02151)	(0.07012)	(0.00973)	(0.01465)	(0.00933)		(0.03464)
ΔCDS	0.001365	-0.010533	0.131664*	-0.017282	0.00487	0.001908	0.026092	
	(0.02342)	(0.02404)	(0.07835)	(0.01087)	(0.01636)	(0.01043)	(0.04347)	
C	0.00215***	0.0022***	0.000507	0.000572	0.00129**	0.0016***	0.001216	-0.000283
	(0.00078)	(0.0008)	(0.0026)	(0.00036)	(0.00054)	(0.00035)	(0.00145)	(0.00129)

Note: The symbols *, **, and *** in the table indicate probability levels of 10%, 5%, and 1%, respectively, calculated from the ttable value. The symbols in parentheses "(" indicate standard error values.

According to the VECM statistical results given in Table 8, all variables except KUR and CDS are significant at the 1% and 5% levels in the long-term cointegration equation. Therefore, the existence of long-term cointegration between the variables is accepted, and this result supports the Johansen cointegration test.

According to the long-term VECM results, there is a positive, statistically significant relationship of 1% between the traditional stock market index and the participation index. A 1% increase in the conventional index indicator XU100 causes a 1.89% increase in the participation index variable XK100. The findings are consistent with those of Avcı and Sarıgül (2022), who determine a cointegration relationship between the participation index and the traditional index and find that the conventional

index positively affects the participation index. This finding, based on their long-term cointegration, indicates that both indices share similar market dynamics and respond in a comparable manner to macroeconomic factors. Similarly, the XK100 variable is positively associated with ONS and KATKI at a 1% significance level. A 1% increase in the gold price increases the participation index by 2.80%, and a 1% increase in the profit-sharing rates of participation banks increases it by 2.46%. Kaye and Hassan (2011) stated that Islamic finance is asset-based. Similarly, the participation index focuses on the real sector, comprising firms primarily engaged in production, trade, and commodity-related activities. Therefore, an increase in gold prices may positively influence the profitability expectations and market values of firms included in the participation index. Although profit-sharing rates do not directly represent firms, they reflect the overall investment climate within the interest-free financial system. Moreover, an increase in profit-sharing rates can boost capital inflows, thereby expanding investment and growth opportunities for these firms. The findings are consistent with the results of Sertkaya (2022) and Şimşek and Bulut (2024), which identify a positive relationship between gold and the participation index. Coronado et al. (2012) state that an increase in credit risk will increase borrowing costs and slow down consumption and investment, thereby reducing firm profits. This situation indicates a negative relationship between CDS and the stock market. However, the findings suggest a positive relationship between the participation index and CDS, although it is statistically insignificant. Dewandaru et al. (2014) state that the Islamic index is less affected by the financial system than traditional indices because it does not rely on interest and credit. The obtained result may stem from the participation index being less exposed to the interest system than the traditional index. These unexpected findings may be related to the capital costs, borrowing potential, and contraction in investment demand of the firms included in the participation index. Although firms listed in the participation index are expected to avoid interest-bearing borrowing instruments, their financing structures may still include some interest-bearing liabilities. Therefore, an increase in interest rates reduces the firms' expected future cash flows and negatively affects their market valuations. On the other hand, the negative relationship identified between the VIX index and the participation index is not an anticipated result. The adverse effect of heightened global risk perception on international capital inflows into the Turkish market may explain this inverse relationship. As global uncertainty rises, investors tend to move toward safe-haven assets, leading to capital outflows from emerging markets. Consequently, such capital withdrawals lead to a decline in stock market values in these economies. This finding is consistent with the results of Baur and Lucey (2010), who emphasised that an increase in the VIX weakens investor confidence in emerging markets and contributes to declines in equity indices.

A negative relationship was detected between VIX, DIBS variables and XK100 at a 1% significance level. Fluctuations in the exchange rate may have adverse effects, particularly on firms engaged in import-dependent production. Increases in the prices of imported intermediate goods can raise production costs, thereby reducing firm profitability and performance. Therefore, the statistically insignificant relationship between the exchange rate and the participation index may be attributed to the fact that the firms in the index are generally oriented toward the domestic market or have relatively low import dependence. A 1% increase in VIX causes a 1.11% decrease in the XK100 variable. A one-unit increase in the interest rate causes a 1.49-unit decline in the participation index. This result supports the findings of Nishat et al. (2004), who stated that an increase in interest rates would negatively affect stock prices through the adverse effect it would have on cash flow, and Panda (2008), who stated that an increase in interest rates would increase the discount rate and lead to a decrease in firm value in firm value calculations. This result is similar to the studies by Abdul Rahman et al. (2010), who state that companies included in the participation index are affected by interest rates to a certain extent due to their interest-based assets or liabilities, even though they avoid interest, and Vejzagić and Zarafat (2013), who found that the Islamic index is negatively affected by interest rates. The negative relationship between the participation index and the interest rate contradicts the notion that the participation index is less sensitive to interest rates than the traditional index. Therefore, this result indicates that the participation index is sensitive to interest rates, as are traditional indices.

According to Table 8, a negative relationship between the dollar exchange rate and the participation index was observed, but it was not statistically significant. The findings are consistent with those of Yiğiter and Tanyıldızı (2020) and Karakuş and Vural (2022), who found no relationship between the participation index and the exchange rate.

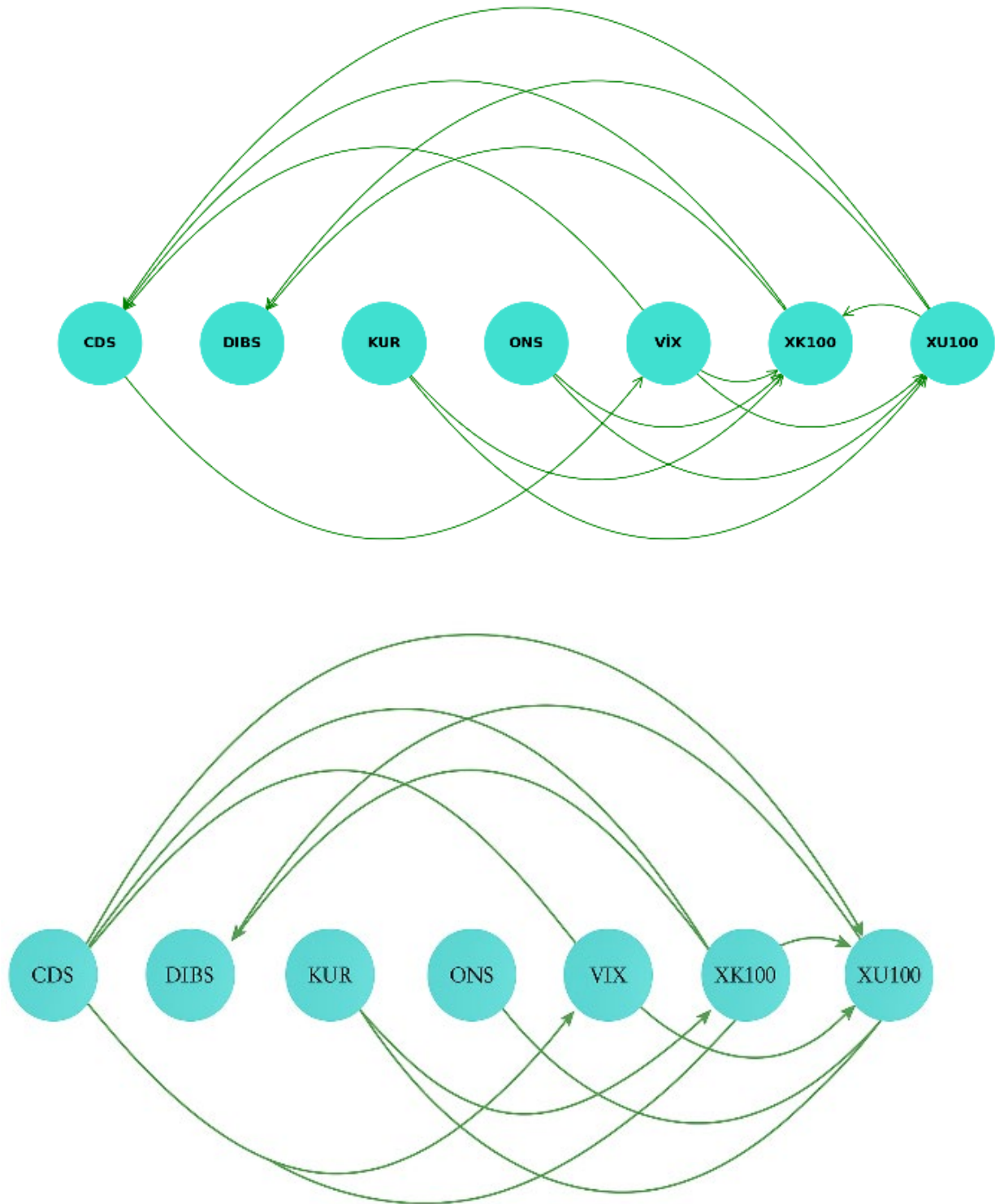
The ECC in Table 8 shows the extent to which the balance will be restored when the cointegration between variables is disrupted. Therefore, the ECC shows how long it will take to reach the equilibrium point again, accounting for the short-term equilibrium adjustment speed in the long-term equilibrium. The coefficients for the ECC should be between 0 and 1 and should be negative. A negative ECC indicates that the error correction term is eliminating deviations and approaching the equilibrium point.

A meaningful ECC suggests the presence of deviation and the rate at which the coefficient approaches equilibrium. When examining the ECC, the adjustment coefficient for the XK100 variable is significant at the 10% level and equals -0.003. The participation index shows that 0.3% of the imbalance in the long-term relationship is corrected each day. The XK100 variable, which has a significant negative coefficient, is external and helps close the gap between it and the other variables. The 1/ECC method is used to calculate the number of days required to reach equilibrium based on the ECC coefficient (Aytekin and Kaya, 2022; Ergün and Ener, 2024). According to the ECC results, the XK100 variable corrects the deviations and reaches equilibrium in 333 days. The XU100 variable, which is significant at the 10% level, and the VIX variable, which is significant at the 1% level, are positive. According to the results obtained, the two variables are moving away from the equilibrium point. The KATKI variable, which is significant at the 1% level, returns to the equilibrium point in 167 days. ECC is not substantial for the ONS, KUR, DIBS, and CDS variables.

Finally, when examining the short-term VECM results in Table 8, it was identified that the XU100 variable was statistically significant at the 10% level, the VIX variable was significant at the 5% level, and the KUR variable was significant at the 1% level. In the short term, changes in the participation index are significantly affected by the traditional stock market index (XU100), with a coefficient of -22.6% ($\beta = -0.2264$, $p < 0.1$), and by the exchange rate (KUR), with a coefficient of +14.7% ($\beta = 0.1468$, $p < 0.01$). The short-term significant relationship between the participation index and the traditional stock market index indicates that these two markets move in a coordinated manner. This result may be associated with the similarity in sectoral composition and the overlap in investor bases between the traditional and participation indices. The explanatory power of the conventional index relative to the participation index may reflect information transmission between the two markets and the similarity in investor expectations. The positive relationship with the exchange rate (KUR) may be related to the fact that the firms included in the participation index are more export-oriented rather than import-dependent. Accordingly, the effects of exchange rate increases are likely to be limited for firms with low dependence on imported intermediate goods. In contrast, for firms that generate foreign currency revenues, a rise in the exchange rate may lead to higher income.

After error-correction analysis, Granger causality was assessed on the difference series to examine causal relationships between the variables. The results of the causality analysis are presented in the graph. Granger causality analysis supports the short-term VECM results.

According to the Granger causality analysis shown in Graph 4, the traditional stock market index was identified as the cause of the participation index. This finding differs from the results of İçellioglu (2018), who found a one-way, short-term relationship from the participation index to the traditional index in Turkey, and from those of Avcı and Sarıgül (2022), who found a two-way relationship between the traditional index and the participation index. This finding suggests that the conventional index has a strong long-term impact on the participation index. The study identifies that the ONS variable is a Granger cause of the XK100 variable. The relationship between gold prices and the participation index may stem from increased investor interest in participation banking, as the interest-free financing system tends to highlight commodities like gold. Furthermore, the perception of gold as a haven in traditional financial markets may trigger demand for participation banking during periods when gold's influence in financial markets increases (Emeç, 2021). In the study, it was identified that the ONS variable is the Granger cause of the XK100 variable. Our findings support Emeç's (2021) results. One of the variables that is a Granger cause of the participation index is the exchange rate. While our findings on the exchange rate, which we identified as a one-way causal relationship, differ from those of Ögel and Gökgöz (2020), they are similar to those of Yiğiter and Tanyıldızı (2020). A one-way causal relationship was identified from the VIX to the participation index. The increase in global risks and uncertainties is one of the long-term determinants of the index, as it is in traditional financial markets, in Islamic financial markets as well. The finding differs from the results of Ajmi et al. (2014), who investigated the causal relationship between the Dow Jones Islamic Market Index and the VIX. The one-way causal relationship identified between the participation index and the interest rate differs from the results of Avcı and Sarıgül (2022), who found a one-way causal relationship from the interest rate to the participation index in the Turkish market. Finally, a one-way Granger causality was identified from the participation index to CDS. The findings regarding DIBS and CDS suggest that the participation index influences international risk measures and interest rates.



Graph 4: Granger Causality Analysis

After determining the lag length for series whose stationarity was assessed using unit root tests, long-term relationships were identified using the Johansen cointegration test. After revealing the structure of the long-term relationship using VECM, the short-term relationship was determined. Finally, Granger causality analysis was performed to determine the direction of causality. After the time-series analyses performed to this point, an SVAR analysis was conducted to examine the structural interactions between the variables in greater depth.

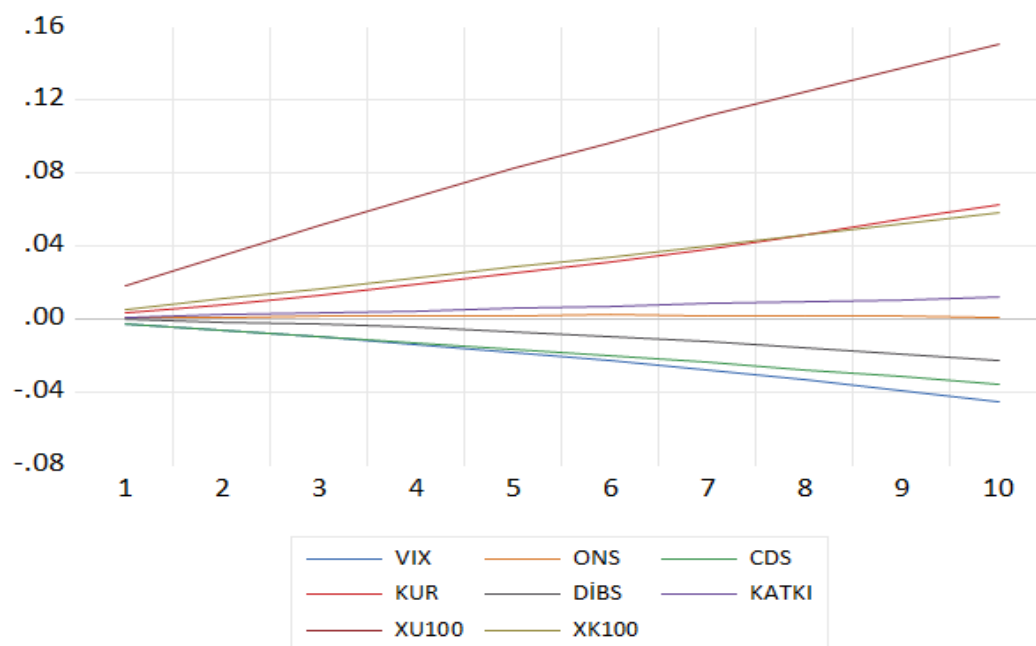
After the basic VAR model estimation was performed in the SVAR analysis, the SVAR model was adopted. Constraints must be determined within the economic theory framework of the SVAR model. Short-term constraints derived from econometric theory were imposed on the A_0 matrix to define the model. The impact chain of the study is as follows:

VIX → ONS → CDS → KUR → DİBS → KATKI → XU100 → XK100

The above chain of effects follows a global → national → company → index ranking logic. The VIX, one of the leading indicators of global investor sentiment, can affect markets. On the other hand, gold, another indicator of uncertainty, ranks second in the chain of effects as a worldwide risk indicator. It is expected that global risk indicators will also affect national risk indicators. Therefore, CDS is influenced by both VIX and Gold prices. The next step in the chain is the exchange rate variable. VIX and CDS influence the exchange rate. On the other hand, it also affects internal dynamics such as interest rates and stock indices. Therefore, the exchange rate variable is in the fourth position in the chain. In the fifth position, alongside the exchange rate variable, is the interest rate variable, which is affected by national and global risks and was found to influence stock indices. Following the interest rate variable is the profit share, which represents returns in the Islamic banking sector. At the end of all these processes, the traditional stock market index and participation index are ultimately included in the chain of effects (Bernanke and Mihov, 1998; Baur and Lucey, 2010; Longstaff et al., 2011; Ehrmann et al., 2011).

After estimating the short-term SVAR model, Impulse Response Functions (IRFs) and Variance Decompositions (VDCs) were computed. IRF analyses the impact of a structural shock on other variables over time. VDC, on the other hand, reveals in percentage terms which shocks are responsible for the variance in a particular variable.

To examine the dynamic relationships among the study's variables in detail, impulse-response analysis was conducted within the SVAR framework. Determining the direction and duration of causal relationships has important contributions to theoretical and practical implications. The impulse-response functions in Graph 5 show the time-spread effects of a shock to a model variable on the participation index.



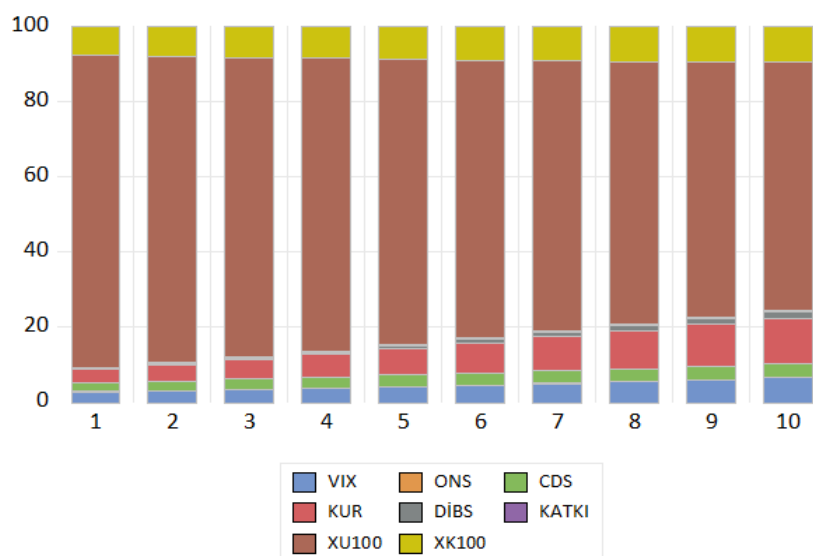
Graph 5: Impulse-Response Functions

The model includes the 10-day cumulative effects of VIX, ONS, CDS, KUR, DİBS and KATKI variables on the participation index. XU100, the traditional stock market index, has the greatest and most sustained positive effect on the participation index. At the 10-day time horizon, the effect continues to increase. This shows that the participation index moves in synchronisation with the traditional stock market index and adapts to the general market trend. The shock in the exchange rate has a positive effect on the participation index. Exchange rate shocks are expected to affect stock market indices negatively. A contrary finding was found for the participation index. It is thought that the positive effect may be due to export-oriented firms. The positive effect of ONS is found to be limited. On the other hand, uncertainty indicators and returns from traditional and Islamic finance systems negatively affect the participation index. It is determined that the negative effect of the VIX index deepens over time. Volatility shocks are expected to reduce risk appetite and shift investors towards lower-risk assets. This situation triggers capital outflows from Turkey, an emerging market. Therefore, in this case, the

participation index is also negatively affected. CDS also negatively affected the participation index. However, we cannot talk about a negative effect as deep as the VIX index, the global risk indicator. Although it does not exert as much pressure as VIX, CDS exerts downward pressure on the participation index. Finally, shocks to contribution and interest rates, which are financial rates of return, have a negative, time-increasing effect on the participation index for the contribution variable and a negative effect on the interest rate variable. Both variables have a cumulative negative effect on the participation index over 10 days. This indicates that investors prefer fixed-income investments and interest rates to riskier equity investments. On the other hand, the increase in contributions and interest rates also indicates negative expectations about the country's macroeconomic structure. This expectation drives investors away from the stock market. Therefore, shocks to the contribution margin and interest rate variables negatively affect the participation index. The lower effect of government securities compared to the contribution index may be due to government intervention.

According to the impulse-response analysis, the participation index is sensitive to both national and global shocks, but the magnitudes and persistence of the effects differ. The highest impact is seen to be positive on the traditional stock market index and negative on the VIX index. When evaluated as a whole, the participation index was found to be sensitive to national and global market indicators, and investors should consider that it is exposed to systematic risks in their risk management strategies.

In addition to the impulse-response analysis, a variance decomposition analysis was conducted to examine the dynamic relationships among variables more comprehensively. This analysis shows to what extent the change in the participation index is caused by its own internal dynamics and to what extent by other variables in the model. Graph 6 shows the variance decomposition.



Graph 6: Variance Decomposition

The variance decomposition results presented in Graph 6 illustrate the sources of shocks affecting the participation index and how these effects evolve. According to the analysis, in the initial periods, the variable that explains the forecast error variance of the participation index most significantly is the conventional stock market index (XU100). In contrast, the explanatory power of the participation index's own internal shocks remains below that of the traditional index. As time progresses, the influence of the conventional index gradually declines, while the explanatory power of the exchange rate (KUR) increases. Similarly, the initially limited effects of global risk indicators such as VIX and CDS become more prominent over time. The explanatory contributions of DİBS (interest rates), ONS (gold prices), and KATKI (profit-sharing rates) remain relatively low throughout the period, suggesting that these three indicators have a limited impact on the participation index.

Overall, the findings of the variance decomposition analysis indicate that the participation index is sensitive to both domestic and global market indicators; however, this sensitivity varies over time and across different variables. Notably, the impact of exchange rate shocks becomes significantly more pronounced after the fifth period. In contrast, the contributions of interest rates (DİBS), gold prices (ONS), and profit-sharing rates (KATKI) to the explained variance remain limited. These results suggest

that while a range of market indicators influences the participation index, the degree of responsiveness varies across variables and time horizons.

According to the SVAR results, the participation index is sensitive to both the conventional stock market index and various macroeconomic and financial indicators, with this sensitivity varying over time. The influence of the traditional index on the participation index is initially prominent; however, this impact diminishes over time, while the effects of the exchange rate (KUR), credit default swaps (CDS), and the volatility index (VIX) become increasingly significant. In contrast, the contribution of the participation index's own internal dynamics remains relatively stable over time. Additionally, the effects of gold prices (ONS), interest rates (DIBS), and profit-sharing rates (KATKI) on the participation index are found to be limited. These findings indicate that the participation index is shaped not only by its internal dynamics but also by external factors, including the conventional stock market index, macroeconomic indicators, and risk and uncertainty measures.

Conclusion

This study aims to determine the cointegration and causality relationships among the XK100 index, the participation index in Turkey, the traditional stock market index, national and global risk indicators, the participation banking dividend rate, and some macroeconomic variables. For this purpose, daily index returns were analysed from 12.11.2021, when the XK100 index started trading, until 29.11.2024.

In different stationarity tests, it is determined that the series do not meet the stationarity condition in natural logarithms and that all series are $I(1)$. For the series at the $I(1)$ level, the Johansen cointegration test was performed at a lag length of 1, determined by VAR analysis and the existence of at least two long-run vector cointegrating was determined. In the cointegration graph, it is determined that the cointegration relationship is centred around zero and the variable compositions are linear. VECM analysis was performed to detect short-term imbalances in the model with long-term cointegration.

The fact that the participation index is affected by traditional market variables is a natural consequence of the criteria used to create the participation index, rather than the overall structure of the Islamic financial system. The index includes companies that do not fully comply with Islamic finance principles but meet certain eligibility thresholds. Therefore, it is expected that variables such as interest rates, exchange rates, and global risk indicators will affect the participation index. The VECM analysis indicates that the participation index is positively correlated with the conventional stock market index, the gold price, and the contribution share. In contrast, the global fear index and the interest rate are negatively correlated, whereas the risk premium and the exchange rate are not significantly related. The findings are consistent with those of Abdul Rahman et al. (2010), who stated that the participation index has interest-based assets and liabilities despite adherence to Islamic rules. The VIX and DIBS variables are negatively related to the participation index. Similarly, the negative relationship between the interest rate and the participation index is consistent with Abdul Rahman et al. (2010), who state that although the participation index adheres to Islamic rules, it has interest-based assets and liabilities. It differs from the results of Dewandaru et al. (2014), who state that the Islamic index is less affected by financial shocks than conventional indices. Consistent with the findings of Ajmi et al. (2014), who state that the participation index, which includes non-Sharia-compliant products such as interest, is affected by financial risk factors in a similar way to traditional indices. When the findings are evaluated together, it is determined that the participation index is positively affected by the conventional index, and gold and contributions share increase the participation index. Short-term deviations from the long-run cointegration were assessed using a VECM, which identified a long-run cointegration relationship. It is determined that there is no short-term causality relationship between the contribution share, interest rate, CDS premium and gold price and the participation index. Based on the long-run VECM statistics, it is determined that the participation index corrects 0.3% of the long-run imbalance each day. This shows that the participation index is an exogenous variable and tends to close the difference between other variables in the long run.

According to Granger and SVAR analysis results, the traditional stock market index positively explains the participation index, with the highest rate at the highest level and a decreasing rate over time. The XU100 index explains a significant portion of the participation index. The exchange rate variable, which is determined to be a Granger cause of the participation index, positively affects the participation index. It has been determined that the variance explanation of the exchange rate variable also increases over time. This result is thought to be due to export-oriented companies. Granger causality has been determined between the VIX, KUR, and ONS variables and the participation index. According to SVAR results, the explanatory power of the CDS variable in the participation index is low but increases over time. It can be said that credit risk has a lagged effect on the participation index. It has been determined

that the explanatory power of the DİBS and KATKI variables for the participation index is lower than that of other variables.

The results of the study provide important conclusions that can be useful for investors, regulatory and supervisory institutions and organisations, portfolio managers and policy makers. The first of these is that there is a cointegration relationship between the participation index and selected variables, which was not found in some studies. Secondly, according to the long-run VECM results, there is a positive relationship between the participation index and the traditional stock market index, the gold price, and the contribution share, and a negative relationship between the global fear index, the exchange rate, and the interest rate. The negative relationship between the participation index and the VIX index indicates that global risk factors hurt the participation index, as they do conventional stock market indices. However, this situation should not be interpreted as contradicting the notion that Islamic indices can serve as an alternative to traditional markets; rather, it reflects the structural characteristics and market sensitivity of the participation index components. Likewise, the negative relationship between the interest rate and the participation index indicates that changes in interest rates affect the participation index in the same direction as conventional indices. This finding suggests that interest rate movements may indirectly influence firms included in the participation index through their operational and financial structures. Still, it does not imply a direct inconsistency with Islamic finance principles. The third important finding of the study is that there is no long-run relationship between the participation index and CDS, as indicated by the VECM. Many studies have revealed a negative relationship between traditional stock market indices and CDS. Therefore, the results of this study suggest that participation indices may be an alternative investment instrument to conventional stock market indices in periods of high credit risk. The fourth important output of the study is that, according to the short-run VECM results, approximately half of the change in the participation index is explained by the traditional stock market index, the exchange rate, and the VIX index, respectively. In other words, in the short run, the participation index is mostly affected by the stock market index, the exchange rate, and the fear index. Therefore, it is thought that investors and portfolio managers who take this finding into account when investing will be more likely to make the right decision. The Granger causality results, consistent with the VECM results, show that the traditional stock market index, exchange rate, fear index, and gold are the Granger causes of the participation index.

One of the most important limitations of the study is the short research period. Daily data from the day the index started trading (12.11.2021) to the day of the analysis (29.11.2024) were analysed. It is thought that a study covering a longer period will make significant contributions to the literature. The second limitation is that, although the analysis includes many economic factors, the effects of macro and micro factors, as well as sectoral and firm-specific factors, that may impact firm performance in the participation index remain unaccounted for. It is expected that important contributions will be made to the literature through studies that include the factors considered effective for the index in the ongoing studies. The effect of corporate governance characteristics on performance, especially for participation index firms, is unclear in Turkish markets. On the other hand, the research period also includes national and global risks, such as pandemics, earthquakes, and wars, which adversely affect the market. Covering such a period, which creates different effects on market performance, is an important limitation for the study.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The author declared that this study has received no financial support.

References

Abdul Rahman, A., Azlan Yahya, M. & Herry Mohd Nasir, M. (2010). Islamic norms for stock creening: A comparison between the Kuala Lumpur stock exchange islamic index and the dow jones islamic

- market index. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 3(3), 228-240. <https://doi.org/10.1108/17538391011072426>
- Ajmi, A.N., Hammoudeh, S., Nguyen, D.K. & Sarafrazi, S. (2014). How strong are the causal relationships between islamic stock markets and conventional financial systems? evidence from linear and nonlinear tests. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 28, 213-227. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2013.11.00>
- Akaike, H. (1978). On the likelihood of a time series model. *Journal of the Royal Statistical Society: Series D (The Statistician)*, 27(3-4), 217-235. <https://doi.org/10.2307/2988185>
- Al-Khazali, O., Lean, H.H. & Samet, A. (2014). Do Islamic stock indexes outperform conventional stock indexes? A stochastic dominance approach. *Pacific-Basin Finance Journal*, 28, 29-46. doi: 10.1016/j.pacfin.2013.09.003
- Al-Majali, A. A., & Al-Assaf, G. I. (2014). Long-run and short-run relationship between stock market index and main macroeconomic variables performance in Jordan. *European Scientific Journal*, 10(10).
- Arfaoui, M. & Raggad, B. (2023). Do dow jones islamic equity indices undergo speculative pressure? new insights from a nonlinear and asymmetric analysis. *International Journal of Finance & Economics*, 28(2), 1582-1601. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2495>
- Avcı, P. & Sarıgül, S. S. (2022). Is the performance of the companies operating in the participation index in the turkish economy affected by the macroeconomic perspective?. *Journal of Ekonomi*, 4(2), 63-73. <https://doi.org/10.58251/ekonomi.1182456>
- Aytekin, İ., & Kaya, M. V. (2022, February). Investigation of the effects of digital money bitcoin and electronic funds transfers on electric energy consumption, In 24th RSEP International Conference on Economics, Finance & Business (pp. 149-155). DOI: <https://doi.org/10.19275/RSEPCONFERENCES164>
- Azgün, S., & Taşdemir, M. (2010), "Bütçe Açıklarının Sürdürülebilirliği: Türkiye'nin Zamanlararası Borçlanma Kısıtının Testi (1980-2004)", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2), 35-45.
- Azgün, S., & Taşdemir, M. (2010). *Zaman Serileri Analizi: Eviews Uygulamalı*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Barakat, M. R., Elgazzar, S. H., & Hanafy, K. M. (2016). Impact of macroeconomic variables on stock markets: Evidence from emerging markets. *International journal of economics and finance*, 8(1), 195-207. <http://dx.doi.org/10.5539/ijef.v8n1p195>
- Başarır, Ç. & Ketten, M. (2016). Gelişmekte olan ülkelerin cds primleri ile hisse senetleri ve döviz kurları arasındaki kointegrasyon ilişkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 369-380. <https://doi.org/10.20875/sb.72076>
- Baur, D. G., & Lucey, B. M. (2010). Is Gold a hedge or a safe haven? an analysis of stocks, bonds and gold. *Financial Review*, 45(2), 217-229. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2010.00244.x>
- Bayır, M. (2020). Dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(20), 382-395.
- Bayrakdaroğlu, A. ve Mirgen, Ç. (2021). Kredi temerrüt takası (CDS) ve borsa endeks ilişkisi: BRICS ülkeleri üzerine bir araştırma. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 6(İERFM Özel Sayısı), 65-78. <https://doi.org/10.30784/epfad.1019759>
- Bekmez, S. ve Özpolat, A. (2013). Gelir esnekliğinin ve kentsel dönüşüm uygulamalarının konut talebine etkisinin vecm yöntemi ile tahmin edilmesi. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 13(27), 99-113.
- Bernanke, B. S. (1986). Alternative explanations of the money-income correlation. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, Elsevier, 25(1), 49-99. DOI 10.3386/w1842
- Bernanke, B. S., & Mihov, I. (1998). Measuring monetary policy. *The Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 869-902. <https://doi.org/10.1162/003355398555775>
- Bhattacharjee, A. & Das, J. (2020). Do Indian stock prices respond to domestic macroeconomic variables. *NMIMS Management Review*, 38(3), 55-71.

- Bhuiyan, E. M., & Chowdhury, M. (2020). Macroeconomic variables and stock market indices: Asymmetric dynamics in the US and Canada. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 77, 62-74. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2019.10.005>
- Bloomberght. (2024, 20 Ağustos). *Fitch: Türkiye'de İslami finans büyüklüğü 100 milyar dolara ulaşabilir*. <https://www.bloomberght.com/fitch-turkiyede-islami-finans-buyuklugu-100-milyar-dolara-ulasabilir-2341117>
- Borsa İstanbul (BİST) (2024). <<https://borsaistanbul.com/tr/endeks/1/3/katilim>>, (Erişim Tarihi: 20.11.2024).
- Canbay, Ş. & Mercan, D. (2017). Savunma harcamalarının ekonomik büyüme ve cari işlemler dengesine etkisi: Türkiye örneği. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 2(2), 86-104.
- Carı, E. S., & Nesimioğlu, Ş. Ö. (2019, 27-28 Nisan). İslami finans açısından katılım endeksi ve hisse senetleri, International Congress of Islamic Economy, Finance and Ethics, İstanbul, Türkiye. [https://isefe.org/dosyalar/ISEFE'19-Bahar%20Tam%20Metin%20Bildiriler%20Kitab%C4%B1%20\(%C3%96%C4%9Frenci\).pdf#page=57](https://isefe.org/dosyalar/ISEFE'19-Bahar%20Tam%20Metin%20Bildiriler%20Kitab%C4%B1%20(%C3%96%C4%9Frenci).pdf#page=57)
- Chan, K. C., Fung, H. G. & Zhang, G. (2009). On the relationship between asian credit default swap and equity markets. *Journal of Asia Business Studies*, 4(1), 3-12. <https://doi.org/10.1108/15587890980000414>
- Chan-Lau, J. A. & Kim, Y. S. (2004). Equity prices, credit default swaps, and bond spreads in emerging markets. IMF Working Paper, WP/04/27, International Capital Markets.
- Coronado, M., Corzo, M. T. ve Lazcano, L. (2012). A case for europe: the relationship between sovereign CDS and stock indexes. *Frontiers in Finance and Economics*, 9(2), 32-63.
- Demirdogen, Y., & Kaplan, F. (2020). The Relationship between Participation Funds and Macroeconomic Variables: SVAR Analysis Approach. *Turkish Journal of Islamic Economics*, 7(2). DOI: 10.26414/A091
- Dewandaru, G., Rizvi, S.A.R., Masih, R., Masih, M. & Alhabshi, S.O. (2014). Stock market co-movements: islamic versus conventional equity indices with multi-timescales analysis. *Economic Systems*, 38(4), 553-571. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2014.05.003>
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427-431. <https://doi.org/10.2307/2286348>
- Ehrmann, M., Fratzscher, M., Mehl, A., & Bekaert, G. (2011). Global crises and equity market contagion working paper series 1381, European Central Bank.
- Elliott, G., Rothenberg, T. J., & Stock, J. H. (1996). Efficient tests for an autoregressive unit root. *Econometrica*, 64(4), 813-836. <https://doi.org/10.2307/2171846>
- Emeç, A. S. (2021). Türkiye'de katılım endeksi, altın fiyatları ve katılım fonları arasındaki ilişki. *Journal of Pure Social Sciences*, 2(2), 63-75.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, And Testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276. <https://doi.org/10.2307/1913236>
- Erdem, C., Arslan, C. K., & Sema Erdem, M. (2005). Effects of macroeconomic variables on İstanbul stock exchange indexes. *Applied Financial Economics*, 15(14), 987-994. <https://doi.org/10.1080/09603100500120365>
- Ergün, Ü. R., & Ener, M. (2024). Demir çelik sektöründe Geri Dönüşüm Ekonometrisi: Türkiye Örneği. *Troy Academy*, 9(2), 119-142. <https://doi.org/10.31454/troyacademy.1349460>
- Fattah, A., & Kocabıyık, T. (2020). Makroekonomik Değişkenlerin Borsa Endeksleri Üzerine Etkisi: Türkiye ve ABD Karşılaştırması. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12(22), 116-151. <https://doi.org/10.14784/marufacd.691108>
- Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 424-438. <https://doi.org/10.2307/1912791>
- Habib, M. & Islam, K. U. (2017). Impact of macroeconomic variables on islamic stock market returns: evidence from NIFTY 50 shariah index. *Journal of Commerce and Accounting Research*, 6(1), 37-44.

- Hakim, S. & Rashidian, M. (2002). Risk and return of islamic stock market indexes, In 9th Economic Research Forum Annual Conference in Sharjah, United Arab Emirates.
- Hamilton, J. D. (1994). Time Series Analysis, Princeton University Press.
- Hammoudeh, S., Mensi, W., Reboredo, J. C. & Nguyen, D. K. (2014). Dynamic dependence of the global Islamic equity index with global conventional equity market indices and risk factors. *Pacific-Basin Finance Journal*, 30, 189-206. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2014.10.001>
- Ho, C.S.F., Abd Rahman, N.A., Yusuf, N.H.M. & Zamzamin, Z. (2014), Performance of global islamic versus conventional share indices: international evidence. *Pacific-Basin Finance Journal*, 28, 110-121. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2013.09.002>
- Hussin, M. Y. M., Muhammad, F., Abu, M. F., & Awang, S. A. (2012). Macroeconomic variables and Malaysian Islamic stock market: a time series analysis. *Journal of business studies quarterly*, 3(4), 1.
- İçellioglu, C. Ş. (2018). Sermaye piyasalarında islami endeksler ve geleneksel endeksler arasındaki ilişkiler: katılım 30 endeksi ve BİST 100 endeksi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 132-144.
- İskenderoğlu, Ö. & Akdağ, S. (2019). Risk iştahı ile petrol fiyatları, döviz kuru, altın fiyatları ve faiz oranları arasında nedensellik analizi: Türkiye örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 20(1), 1-14.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231-254. [https://doi.org/10.1016/0165-1889\(88\)90041-3](https://doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3)
- Johansen, S. & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration – with appucations to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), doi:169-210. [10.1111/j.1468-0084.1990.mp52002003.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.1990.mp52002003.x)
- Karakoç, B. (2020). Foreign capital, real sector financing and excessive leverage in Turkey: What went wrong. *EMAJ: Emerging Markets Journal*, 10(1), 30-39.
- Karakuş, T. F. & Vural, G. (2022). Katılım endeksi ile faiz oranı, döviz kuru ve BİST 100 endeksi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Journal of Commerce, Industry and Entrepreneurship Studies*. 2(1), 63-75.
- Kayed, R. N., & Hassan, M. K. (2011). The global financial crisis and Islamic finance. *Thunderbird International Business Review*, 53(5), 551-564.
- Kazak, H. (2023). Korku endeksi etkisinde islami ve konvansiyonel pay piyasa endeksleri arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 8(2), 196-208.
- Kenourgios, D., Naifar, N., & Dimitriou, D. (2016). Islamic financial markets and global crises: contagion or decoupling?. *Economic Modelling*, 57, 36-46. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.04.014>
- Kılıç, E. & Türkan, Y. (2023). Analysis of the relationship between the participation index and exchange rate, gold and oil in Türkiye. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2), 335-344. <https://doi.org/10.29106/fesa.1198521>
- Koch, T. W. & Saporoschenko, A. (2001). The effect of market returns, interest rates, and exchange rates on the stock returns of Japanese horizontal keiretsu financial firms. *Journal of Multinational Financial Management*, 11(2), 165-182. [https://doi.org/10.1016/S1042-444X\(00\)00048-7](https://doi.org/10.1016/S1042-444X(00)00048-7)
- Konak, F. & Türkoğlu, D. (2022). Borsa İstanbul bünyesinde katılım endeksi oluşturulmasının hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisi. *USBAD Uluslararası Sosyal Bilimler Akademisi Dergisi*, 4(10), 813-831. <https://doi.org/10.47994/usb主.1140256>
- Koyuncu, T. (2018). BİST-100 endeksinin makroekonomik değişkenler ile ilişkisi: Ampirik bir çalışma. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 615-624. <https://doi.org/10.29106/fesa.423051>
- Longstaff, F. A., Pan, J., Pedersen, L. H., & Singleton, K. J. (2011). How sovereign is sovereign credit risk?. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 3(2), 75-103.
- LSEG (London Stock Exchange Group). (2024). <<https://www.lseg.com/en/data-analytics/products/eikon-trading-software/islamic-finance>>, (Erişim Tarihi: 20.12.2024).
- MacKinnon, J.G., Haug, A.A. & Michelis, L. (1999). Numerical distribution functions of likelihood ratio tests for cointegration. *Journal of Applied Econometrics*, 14, 563-577. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1255\(199909/10\)14:5<563::AID-JAE530>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1255(199909/10)14:5<563::AID-JAE530>3.0.CO;2-R)

- Maysami, R. C., Lee, C. H. & Hamzah, M. A. (2004). Relationship between macroeconomic variables and stock market indices: cointegration evidence from stock exchange of Singapore's All-S Sector indices. *Jurnal Pengurusan*, 24, 47-77.
- Naeem, M. A., Qureshi, F., Arif, M. & Balli, F. (2021). Asymmetric relationship between gold and Islamic stocks in bearish, normal and bullish market conditions. *Resources Policy*, 72, 102067. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102067>
- Naifar, N. (2016). Do global risk factors and macroeconomic conditions affect global Islamic index dynamics? a quantile regression approach. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 61, 29-39. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2015.10.004>
- Nath Sahu, T., Bandopadhyay, K. & Mondal, D. (2014). An empirical study on the dynamic relationship between oil prices and Indian stock market. *Managerial Finance*, 40(2), 200-215. <https://doi.org/10.1108/MF-06-2013-0131>
- Nishat, M., Shaheen, R. & Hijazi, S. T. (2004). Macroeconomic factors and the Pakistani equity market. *The Pakistan Development Review*, 43(4), 619-637.
- Ögel, S. & Gökgöz, H. (2020). BİST 100 ve katılım endeksinin faiz ve döviz kurlarıyla ilişkisinin analizi. *Maliye ve Finans Yazıları*, (114), 353-374. <https://doi.org/10.33203/mfy.662421>
- Özer, A., Kaya, A. & Özer, N. (2011). Hisse senedi fiyatları ile makroekonomik değişkenlerin etkileşimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1), 163-182.
- Panda, C. (2008). Do interest rates matter for stock markets?. *Economic and Political Weekly*, 43(17), 107-115.
- Phillips, P. C. B., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346. <https://doi.org/10.1093/biomet/75.2.335>
- Purbowisanti, R. (2018). The relationship between exchange rates and Islamic indices in Indonesia and Malaysia. *An-Nisbah: Jurnal Ekonomi Syariah*, 4(2), 30-52.
- Rahim, Y.A. & Masih, M. (2015). Is Islamic stock index secured against interest rate risk? evidence from wavelet analysis. *MPRA Paper*, 65259, Munich, Germany.
- Raza, N., Ali, S., Shahzad, S. J. H., Rehman, M. U. & Salman, A. (2019). Can alternative hedging assets add value to islamic-conventional portfolio mix: evidence from MGARCH Models. *Resources Policy*, 61, 210-230. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.02.013>
- Rizvi, S. A. R., Bacha, O. I. ve Mirakhor, A. (2016). Public Finance and Islamic capital markets: theory and application, in: Iqbal, Z., Sultan, J. ve Asutay, M. Springer (Ed.). *Capital Markets: Conventional Versus Islamic* (s. 45-63), New York: Palgrave Macmillan.
- Sahu, P. K., Dey, S., Sinha, K., Singh, H. & Narsimaiah, L. (2019). Cointegration and price discovery mechanism of major spices in India. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 7(1), 18-24. [doi:10.12691/ajams-7-1-3](https://doi.org/10.12691/ajams-7-1-3)
- Sakarya, Ş., Yıldırım, H. & Yavuz, M. (2018). Kurumsal yönetim endeksi ve katılım 30 endeksi ile BİST 50 endeksinin performanslarının değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 439-454.
- Sakti, M. R. P. & Harun, M. Y. (2013). Relationship between Islamic stock prices and macroeconomic variables: evidence from Jakarta stock exchange Islamic Index. *Global Review of Islamic Economics and Business*, 1(1), 71-84. <https://doi.org/10.14421/grieb.2013.011-06>
- Sancar, C., Uğur, A. & Akbaş, Y. E. (2017). Hisse senedi fiyat endeksi ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin analizi: Türkiye örneği. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(5), 1774-1786.
- Seçme, O., Aksoy, M. & Uysal, Ö. (2016). Katılım endeksi getiri, performans ve oynaklığının karşılaştırmalı analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (72), 107-128. <https://doi.org/10.25095/mufad.396724>
- Sertkaya, B. (2022). Katılım endeksinin döviz kuru ve altın fiyatlarıyla ilişkisi: türkiye için ARDL sınır testi yaklaşımı. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 7(1), 173-188. <https://doi.org/10.25229/beta.1117113>

- Shahzad, S. J. H., Ferrer, R., Ballester, L. & Umar, Z. (2017). Risk transmission between Islamic and conventional stock markets: a return and volatility spillover analysis. *International Review of Financial Analysis*, 52, 9-26. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2017.04.005>
- Sims, C. A. (1986). Are forecasting models usable for policy analysis?, *Quarterly Review*, 10(Win), 2-16.
- Shiller, R. J. & Beltratti, A. E. (1992). Stock prices and bond yields: Can their comovements be explained in terms of present value models?. *Journal of Monetary Economics*, 30(1), 25-46. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(92\)90042-Z](https://doi.org/10.1016/0304-3932(92)90042-Z)
- Şimşek, A. İ. & Bulut, E. (2024). Nonlinear relationships between the participation index and key financial assets: a quantile regression analysis. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(3), 390-401. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.1341552>
- Syzdykova, A. (2018). Makroekonomik değişkenler ve hisse senedi piyasası ilişkisi: KASE örneği. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 331-354. <https://doi.org/10.18074/ckuiibfd.444811>
- Tarı, R. & Yıldırım, D. Ç. (2009). Döviz kuru belirsizliğinin ihracata etkisi: Türkiye için bir uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 16(2), 95-105.
- Varsak, S., Koyuncu, C., & Kiliç, R. (2017). The impact of participation banks on macroeconomic indicators in Turkey. *Journal of Economics Library*, 4(4), 543-551. <https://doi.org/10.1453/jel.v4i4.1526>
- Vejsagic, M. & Zarafat, H. (2013). Relationship between macroeconomic variables and stock market index: cointegration evidence from FTSE Bursa Malaysia hijrah shariah index. *Asian Journal of Management Sciences & Education*, 2(4), 94-108.
- Yalçınkaya, Ö. (2019). Türkiye ekonomisinde dış borçların sürdürülebilirliğinin analizi: Doğrusal ve doğrusal olmayan birim kök testlerinden kanıtlar (1970-2018). *Maliye Dergisi*, 176, 27-51.
- Yiğiter, Ş. Y. & Tanyıldızı, H. (2020). Temel ekonomik faktörlerin katılım 30 endeksine etkisi: şubat 2011-mayıs 2018 örneği. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (7), 183-197. <https://doi.org/10.21733/ibad.658564>
- Yıldız, S.B. (2015). Katılım 30 Endeksi ile BİST 100 endeksinin performanslarının değerlendirilmesi. *Finans, Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 52(606), 41-53.

Türk bankacılık sektöründe finansal performans analizi: Kamu ve özel mevduat bankaları üzerine TOPSIS tabanlı bir inceleme (2018-2023)

Financial performance analysis in the Turkish banking sector: A TOPSIS-based review on public and private deposit banks (2018-2023)

Minire Kırbaşlı¹ 

Öz

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye, mkirbasli@iuc.edu.tr

ORCID: 0000-0001-9544-4023

Çalışmada, Türkiye’deki kamu ve özel sermayeli mevduat bankalarının (üç tanesi kamu sermayeli, sekiz tanesi özel sermayeli) 2018-2023 dönemi arasındaki finansal performanslarını karşılaştırmalı olarak analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu çerçevede, ÇKKV teknikleri arasında TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) yöntemi uygulanmıştır. Analizde, Bankaların finansal performansını değerlendirmek amacıyla on bir farklı finansal oran kullanılmıştır. Bu oranlar, sermaye yeterliliği, kârlılık, likidite ve verimlilik ve aktif kalitesi gibi temel finansal performans doğrudan etkileyen göstergeler dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgular, kamu bankaları ile özel bankalar arasında dönemsel olarak farklılık gösteren performans seviyelerinin bulunduğunu ve sektör genelinde belirli makroekonomik gelişmelerin bankaların performansları üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. TOPSIS, yöntemiyle yapılan analizler, bankaların sadece bir yıl içindeki anlık durumunu değil, uzun vadeli performans eğilimlerini de anlamada oldukça etkili bir araç olduğunu göstermiştir. Bu analiz yöntemi, özellikle yatırımcılar, düzenleyici otoriteler ve stratejik karar alıcılar açısından çok boyutlu bir finansal performans değerlendirmesi sunmaktadır. 2018-2023 dönemi sonuçları, sektördeki rekabeti sürdürdüğünü, ancak finansal disiplinin ve stratejik yönetimin güçlü olduğu kurumların daha sürdürülebilir bir başarıya ulaştığını açıkça göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Mevduat Bankaları, Finansal Performans, TOPSIS

Jel Kodları: G21, C44

Abstract

The study aims to compare the financial performance of public and private capital deposit banks in Turkey (three public and eight private) between 2018 and 2023. In this context, the TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) method was applied among the MCDM techniques. In the analysis, 11 financial ratios were used to evaluate the banks' financial performance. These ratios take into account indicators that directly affect basic financial performance, such as capital adequacy, profitability, liquidity, efficiency, and asset quality. The findings revealed periodic performance differences between public and private banks, and that certain macroeconomic developments in the sector affect bank performance. Analyses using the TOPSIS method have shown that it is a highly effective tool for understanding not only banks' current situation over the past year but also their long-term performance trends. This analysis method provides a multidimensional evaluation of financial performance, especially for investors, regulatory authorities, and strategic decision-makers. The results for the 2018-2023 period clearly show that competition in the sector continues, but institutions with strong financial discipline and strategic management achieve more sustainable success.

Keywords: Deposit Banks, Financial Performance, TOPSIS

Jel Codes: G21, C44

Atıf/Citation: Kırbaşlı, M., Türk bankacılık sektöründe finansal performans analizi: Kamu ve özel mevduat bankaları üzerine TOPSIS tabanlı bir inceleme (2018-2023), bmij (2025) 13 (4): 2101-2119, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2674>

Extended Abstract

Financial performance analysis in the Turkish banking sector: A TOPSIS-based review on public and private deposit banks (2018-2023)

Literature

The subject of this study is the analysis of the financial performance of state-owned and privately owned commercial banks operating in Turkey using Multi-Criteria Decision-Making (MCDM) methods. Focusing particularly on the period 2018–2023, the evaluation used financial ratios derived from the banks' financial statements, including liquidity, asset quality, profitability, and capital adequacy indicators.

The purpose of the study is to compare the financial performance of banks, identify their strengths and weaknesses, and provide guidance for decision-makers on investment and economic strategies. In addition, it aims to highlight performance differences between public and private banks and to evaluate the sector's competitiveness.

The importance of the study stems from the Turkish banking sector's critical role in ensuring financial stability. Identifying performance differences during crisis periods, such as the pandemic, is vital for risk management and strategic planning. Previous studies (Yıldırım ve Demirci, 2017; Özkan, 2019; Eren ve Çelik, 2020; Yılmaz ve Yakut, 2021; Say, 2022; Ekin ve Cesur, 2022; Katı, 2024; Yılmaz, 2024; Paksoy ve Küçük, 2024; Süzülmüş ve Yakut, 2024; Akkaya ve Avşarlıgil, 2025) have conducted similar analyses across different periods and methods, yet mostly concentrated on limited years or smaller groups of banks. This study contributes to the literature by simultaneously examining both public and private banks while covering the most recent period.

Design and method

During the 2018–2023 period, the financial performance of Turkish public and private commercial banks was evaluated using the TOPSIS method, an MCDM technique.

In the analysis, 11 financial ratios were used to assess bank performance. These ratios included capital adequacy, profitability, liquidity, efficiency, and asset quality, which directly influence financial strength. The starting year, 2018, was chosen to measure the potential effects of the COVID-19 pandemic, while 2023 was included as the last available year, as 2024 financial data had not yet been published at the time of the study.

The analysis utilised publicly available financial data from the Banks Association of Turkey (TBB), covering the financial statements of public and private commercial banks for 2018–2023. The TOPSIS analysis criteria were selected by eliminating ratios with overlapping measurement functions, yielding 11 core financial ratios. Based on data from 11 banks over 6 years, a dataset of 726 observations was created and processed in accordance with the method's requirements.

The TOPSIS method evaluates each alternative (banks, in this case) based on its proximity to the positive ideal solution (best values) and its distance from the negative ideal solution (worst values). In other words, the best-performing bank is the one closest to the perfect performance and farthest from weak levels. Annual C_i^+ coefficients were calculated to demonstrate the closeness of banks to the positive ideal solution.

Findings and discussion

The study revealed that privately owned banks demonstrated more stable and superior financial performance than state-owned banks during the analysed period. Notably, AnadoluBank A.Ş. has consistently ranked first each year, maintaining strong, stable performance. This continuity indicated the bank's ability to maintain a healthy balance sheet structure under both crisis and normal economic conditions. Akbank T.A.Ş. and Fibabanka A.Ş. also regularly ranked among the top performers, exceeding the sector average. Large-scale private banks such as Yapı ve Kredi Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., and Türk Ekonomi Bankası A.Ş. (TEB) achieved stable scores and demonstrated strong competitiveness, particularly in 2022 and 2023. Their success in capital adequacy and asset quality was reflected in higher C_i^+ values.

On the other hand, among public banks, only Ziraat Bankası occasionally performed at relatively higher levels, ranking within the top five in some years. However, Türkiye Halk Bankası A.Ş. and Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O. consistently ranked lower, with performance scores closer to the negative ideal solution in most years. This suggests that instability in public banks' financial indicators may stem from external factors, such as regulations, public duties, and duty losses, rather than solely from market dynamics.

Conclusion

The findings indicate that performance levels differ periodically between public and private banks and that sector-wide macroeconomic developments significantly affect bank performance. The TOPSIS analyses demonstrated that the method is not only useful for capturing banks' performance in a single year but also effective in identifying long-term performance trends. This approach provides multidimensional financial performance assessments that are particularly valuable for investors, regulatory authorities, and strategic decision-makers.

The results for the 2018–2023 period clearly show that while sectoral competition continues, institutions with strong financial discipline and strategic management achieve more sustainable success. Furthermore, future research incorporating different time periods and alternative MCDM methods would enhance the generalizability of the findings.

Giriş

Ülkelerin kalkınmalarında gelişmişlik düzeylerinin artırılmasında finansal sistem içinde bankalar stratejik bir yapıya sahiptirler. Bankaların faaliyetlerinde başarılı olması ülkemizin ekonomik gelişiminde etken bir role sahiptir. Finansal sistemin merkezinde yer alan bankalar, tasarruf sahipleri ile yatırımcılar arasında aracılık fonksiyonunu üstlenerek kaynakların etkin kullanımına katkı sağlar. Dolayısıyla bankacılık sektörünün sağlıklı yapısı, ülke ekonomisinin istikrarı açısından temel belirleyicilerden biridir. Aralık 2024 itibarıyla Türkiye’de 58 banka faaliyet göstermekte olup bunların 38’i mevduat bankasıdır. Mevduat bankalarının 4’ü kamu sermayeli, 11’i özel sermayeli, 22’si yabancı sermayeli bankalardan oluşmakta; ayrıca Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu’na (TMSF) devredilmiş bir banka bulunmaktadır. Türk bankacılık sisteminde mevduat bankacılığı, aktif büyüklük ve kredi hacmi bakımından finansal sistemin performansı üzerinde belirleyici öneme sahiptir.

Bankaların finansal performanslarının ölçülmesi, yalnızca kârlılık düzeylerinin tespiti açısından değil, aynı zamanda finansal sistemin etkinlik, istikrar ve sürdürülebilirlik göstergelerinin analiz edilmesi bakımından da önem taşımaktadır. Literatürde, finansal performans genellikle etkinlik teorisi, finansal aracılık teorisi ve kaynak temelli yaklaşım çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu yaklaşımlara göre bankaların sermaye yapısı, risk yönetimi ve aktif kalitesi hem mikro düzeyde rekabet gücünü hem de makro düzeyde finansal istikrarı belirlemektedir. Dolayısıyla, kamu ve özel sermayeli bankalar arasındaki performans farklarının incelenmesi, yalnızca bankacılık sektörüne değil, ülke ekonomisinin genel refah düzeyine ilişkin yapısal ipuçları da sunmaktadır.

Mevduat bankaları, tasarruf sahiplerine güvenli yatırım ortamı sunarken topladığı mevduatları krediye dönüştürerek yatırımların finansmanında ve ekonomik kalkınmanın desteklenmesinde kilit rol üstlenmektedir. Bu bağlamda bankaların finansal performanslarının ölçülmesi hem sektör içi rekabetin izlenmesi hem de finansal istikrarın sürdürülebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Türkiye’deki mevduat bankalarının 2018-2023 yılları Türkiye Bankalar Birliği (TBB) kaynaklarına göre hazırlanan liste Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Mevduat Bankaları Sayısı

Yıllar	Kamu Sermayeli Ticaret Bankaları	Özel Sermayeli Ticaret Bankaları	TMSF	Yabancı Sermayeli Ticaret Bankaları	Toplam
2018	3	8	2	21	34
2019	3	8	2	21	34
2020	3	8	2	21	34
2021	3	8	3*	21	35
2022	3	8	3	21	35
2023	3	10**	1	21	35

* Türk Ticaret Bankası, 1913 yılında kurulmuş olup faaliyet izni iptal edildikten sonra BDDK’nın 4.11.2021 tarihli ve 9895 sayılı kararıyla yeniden faaliyet izni verilmiştir (TMSF, 2024).

** FUPS Bank AŞ, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından dijital mevduat bankası olarak onaylandığından analiz kapsamına dahil edilmemiştir.

Not.

1. Veriler Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu’nun 2023 Yılı Faaliyet Raporu’ndan derlenmiştir (Erişim tarihi: 20 Şubat 2025). Kaynak: <https://www.tmsf.org.tr>

2. Veriler Türkiye Bankalar Birliği (TBB) banka ve sektör bilgilerinden derlenmiştir (Erişim tarihi: 13.02.2025). Kaynak: <https://www.tbb.org.tr/banka-ve-sektor-bilgileri>

Mevduat bankaları tasarruf sahiplerinin mevduatlarını güvenli bir ortamda değerlendirmelerine imkân sağlarken, biriken tasarrufları kredi ile finanse ederek yatırımlara dönüştürmesi ülkenin ekonomik olarak kalkınmasında etkin bir rol almaktadır.

Son yıllarda bankacılık sektörünün finansal performansını Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleriyle inceleyen çalışmaların sayısı artmıştır. Ancak bu araştırmaların büyük bölümü, sınırlı sayıda banka grubuna odaklanmakta ve farklı dönemlerle sınırlı kalmaktadır. Bunun yanında, kullanılan finansal oran setleri, kriter ağırlıklandırma yaklaşımları ve analiz kapsamı açısından çalışmalar arasında ortak bir metodolojik çerçeve bulunmamaktadır. Özellikle 2018 sonrasında yaşanan ekonomik dalgalanmalar, faiz politikalarındaki değişimler, döviz kuru volatilitesi ve COVID-19 pandemisinin bankacılık sektörü üzerindeki etkilerini bütüncül biçimde ele alan araştırmaların sayısı oldukça azdır. Bu çalışmada, söz konusu döneme odaklanılarak kamu ve özel sermayeli mevduat bankalarının finansal performansları TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal

Solution) yöntemi ile karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Araştırmada kullanılan TOPSIS yöntemi, çok kriterli karar verme teknikleri arasında finansal oranlara dayalı performans sıralaması yapmaya elverişli güçlü bir yöntemdir. Böylece literatürdeki mevcut boşluk doldurulmakta ve Türk bankacılık sektörünün son yıllardaki yapısal dönüşümünü değerlendirmeye yönelik özgün bir katkı sunulmaktadır. Bu sayede, bankaların dönemsel performans düzeyleri nesnel ve bütüncül biçimde değerlendirilebilmiştir.

Çalışma 2018-2023 dönemini kapsamakta olup, 31 Aralık 2023 yıl sonu itibariyle faaliyette bulunan kamu (3 adet) ve özel sermayeli (8 Adet) mevduat bankası araştırmaya dahil edilmiştir. Bankaların finansal performanslarını ölçmek amacıyla yaygın olarak kullanılan finansal oranlar aşağıdaki gibidir:

- Sermaye Yeterliliği Oranı
- Özkaynaklar / Toplam Aktifler
- (Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler
- Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar
- YP Varlıklar / Toplam Varlıklar
- YP Yükümlülükler / Toplam Yükümlülükler
- Toplam Mevduat / Toplam Varlıklar
- Alınan Krediler / Toplam Varlıklar
- Ortalama Aktif Kârlılığı
- Ortalama Özkaynak Kârlılığı
- Faiz Gelirleri / Faiz Giderleri
- Toplam Krediler / Toplam Mevduat
- Donuk Alacaklar / Toplam Krediler

Çalışmada, Türkiye Bankalar Birliği (TBB)'nin kamuya açık verilerinden yararlanılarak, kamu ve özel sermayeli mevduat bankalarına ait 2018 - 2023 dönemi finansal tablolarından elde edilen finansal performans oranları incelenmiştir. Değerlendirme sonuçlarına göre finansal performans oranları TOPSIS yöntemiyle analiz edilerek bankaların finansal performans sıralamaları yapılmıştır.

Çalışmanın devamında, ikinci bölümde literatürdeki önceki araştırmalar özetlenmiş, üçüncü bölümde veri seti ve analiz yöntemi açıklanmış, dördüncü bölümde bulgular sunulmuş ve genel sonuçlar ile değerlendirmelere ve tartışmaya yer verilmiştir. Son bölümde ise araştırmanın sınırlılıklarından ve önerilerden bahsedilmiştir.

Literatür taraması

Son yıllarda bankaların finansal performansının Çoklu Karar Verme Yöntemleri kullanılarak analiz edilen akademik çalışmalar ilişkin bilgilere aşağıda kronolojik sıralamaya göre yer verilmiştir. Bu noktada literatürde ÇKKV yöntemlerinden farklı metodolojilerin kullanıldığı birçok çalışma yer almakta olup; literatür bölümünde çalışmanın metodolojisi gereği TOPSIS yönteminin kullanıldığı çalışmalara atıf da bulunulmuştur.

Yıldırım ve Demirci (2017)'ye göre; Türkiye'deki on kamu ve özel sermayeli bankanın finansal performansını sıralamak için uzman görüşleri doğrultusunda belirlenen otuz iki finansal oranı ile TOPSIS ve TOPSIS-Mahalanobis (TOPSIS-M) metodları kullanılarak sıralanmıştır. Bu değerlendirmeye, aktif büyüklük ve özsermaye kârlılık oranları da birlikte ele alınmıştır. Sonuçlar, TOPSIS-M metodunun banka performansı analiz etmede ve derecelendirme de daha işlevsel ve güçlü bir değerlendirme aracı olduğunu göstermektedir.

Özkan (2019)'ın çalışmasında, BIST' te işlem gören on tane bankanın 2013-2017 dönemi finansal raporlardan elde edilen on adet oran ile yapılan analizler neticesinde; finansal performansı en yüksek ilk üçte yer alan bankaların; QNB Finansbank A.Ş., Türkiye Halk Bankası A.Ş. ve Türkiye Garanti Bankası A.Ş. olduğunu belirtmiştir. Çalışmada, Denizbank A.Ş. ile Türkiye İş Bankası A.Ş. ise finansal performansında düşüş eğiliminde olduğu izlenmiştir. Ayrıca QNB Finansbank A.Ş. ve Türkiye Halk Bankası A.Ş. pozitif skorlar alarak ideale yakın olarak değerlendirildiği ve söz konusu bankaların yatırım ve finansman kararları için örnek oluşturabileceğini göstermiştir.

Çelik ve Eren (2020)'in çalışmasına göre Türkiye'de BIST 100 'de faaliyet gösteren on bir bankanın 2006-2019 dönemi için likidite, aktif kalitesi, kârlılık ve sermaye yeterliliği, oranları TOPSIS yöntemine göre performans analizi karşılaştırmalı olarak yapılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda; Türkiye Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.'nin finansal performans açısından en başarılı banka olduğu sonucuna varılmıştır.

Yılmaz ve Yakut (2021)'in çalışmasında, Borsa İstanbul (BİST) listesindeki yirmi iki bankanın 2009-2018 dönemine ait konsolide finansal mali tablolarından yararlanılmış olup, yirmi altı adet kriter altında Vikor ve TOPSIS ÇKKV yöntemleri ile performans analizleri değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda; söz konusu bankalar her iki yöntemde de ilk üç içinde yer almıştır. İlk 3 sırayı paylaşan söz konusu bankalarda "Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler" oranının en yüksek değere ulaştığı belirlenmiştir. Çalışmada daha ileri sıralarda yer alan bankalarda ise bu oranın düşük seviyede olması nedeniyle, bankaların yapısını güçlendirici seviyelere yönelik çalışmaları artırmaları önerilmiştir.

Karahan ve Kızkapan (2022)'nin çalışmasında, aktif büyüklük sıralamasına göre Türkiye'deki en büyük 5 bankanın 2020 yılına ait 3 aylık finansal tablo verilerini kullanarak, finansal performans sıralaması karşılaştırmalı analiz olarak çalışılmıştır. Kriter ağırlıklarının belirlenmesinde Entropi yöntemini, finansal performans sıralamasında ise TOPSIS ve Promethee yöntemlerini kullanmışlardır. Elde edilen bulgulara göre, Ziraat Bankası'nın ikinci çeyrekte pandemi süreci nedeniyle performans düşüşü yaşadığı, Vakıfbank'ın ise performansını dengede tutmaya çalıştığı, diğer bankaların ise performanslarının düşme eğiliminde olduğu tespit edilmiştir.

Say (2022)'nin çalışmasında Türkiye'de etkinlik gösteren kamusal sermayeli mevduat bankalarının 2010-2020 dönemi boyunca on bir yıllık finansal tabloları kullanılarak, finansal aktif kalitesine ait oranları Entropi-TOPSIS yöntemi kullanılarak performans analizleri yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlara göre, Ziraat Bankası birinci sırada yer alırken, Halk Bankası ile Vakıfbank'ın genellikle puanlarının birbirine çok yakın olduğu ve sıralamada ikinci ve üçüncü sırayı paylaştığı tespit edilmiştir.

Ekin ve Cesur (2022)'nin çalışmasında, Türkiye'de bankacılık sistemindeki on bir tane bankanın 2018-2020 dönemindeki finansal tabloları kullanılarak 8 kriter altında; Entropi, Vikor ve TOPSIS yöntemi ile mukayeseli performans değerlendirilmesi yapılmıştır. Yapılan uygulama sonucunda kriterler Entropi yöntemiyle ağırlıklandırılıp bankaların performanslarına göre oluşan sıralamalar sonuçların güvenilirliğini artırmak amacıyla hem Vikor hem de TOPSIS yöntemlerine göre ayrı ayrı değerlendirilerek, sonuçlar karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Her iki yöntem sonunda oluşan sıralamada da Garanti Bankası, Türkiye İş Bankası ve Ziraat Bankası ve incelenen dönemde ilk başlarda yer almıştır.

Kaya (2023) tarafından gerçekleştirilen analizde, 2019 - 2021 dönemi için kamu ve özel sermayeli ticari bankaların konsolide finansal tablolarından sağlanan veriler doğrultusunda analiz yapılarak oranlar eşit şekilde ağırlıklandırılmıştır. Analiz sonucunda; 2019 ve 2021 yılında Fibabanka A. Ş., 2020 yılında ise Turkish Bank A. Ş. finansal performansı en yüksek bankalar olarak tespit edilmiştir.

Katı (2024)'ün çalışmasında; Türkiye'de faaliyet gösteren Mevduat bankalarından Kamu Sermayeli Mevduat Bankalarının finansal performansları Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden olan SV (İstatistiksel Varyans) -TOPSIS (İdeal Çözüme Dayalı Sıralama Tekniği) yöntemi kullanılmıştır. Söz konusu bankalardan üç kamu bankasının 2016-2021 dönemindeki finansal performanslarının analiz edilmesi amacıyla 14 adet finansal kriter belirlenmiştir. Çalışmanın sonucunda Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O. ve Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.'nin en iyi performanslarını 2016 yılında, Türkiye Halk Bankası A.Ş.'nin ise en iyi performansını 2017 yılında gerçekleştirdiği gözlemlenmiş olup, COVID-19 pandemisi ile birlikte bankaların 2020 yılında performanslarının düşüş eğiliminde olduğu, pandemi sonrasında 2021 yılı ile birlikte performanslarının yükselme eğiliminde olduğu görülmüştür.

Yılmaz (2024)'ün çalışmasında, Türkiye'deki sekiz tane özel sermayeli mevduat bankasının 2020-2022 yıllarına ait gelir tabloları ile bilançolarından elde edilen veriler altı adet oran kullanılarak performans skorları hesaplanarak bankalar sıralanmıştır. Sonuçlar incelendiğinde; Akbank incelenen tüm yıllarda birinci sırada yer almıştır. 2020 de Akbank'ı Anadolubank ile Türkiye İş Bankası izlerken, 2021'de Türkiye İş Bankası ile Yapı ve Kredi Bankası şeklinde gerçekleşmiştir. 2022'de ise Akbank'ın ardından Yapı ve Kredi Bankası ikinci Anadolubank ise üçüncü sırada yer almıştır.

Paksoy ve Küçük (2024)'in çalışmasında; Borsa İstanbul (BİST) Bankacılık Endeksinde (XBANK) yer alan dokuz bankanın, 2021-2023 dönemlerine ait mali tablo verilerinden elde edilen on adet finansal göstergenin kullanılarak yapılan çalışmanın sonucunda; 2021 yılında VAKBN, 2022 ve 2023 yıllarında ise YKBNK şirketlerinin finansal performans skorlarının en üst sırada yer alırken, SKBNK, HALKB ve ALBRK şirketlerinin ise daha düşük bir performans sergiledikleri tespit edilmiştir.

Süzülmüş ve Yakut(2024)'un çalışmasında, Türkiye'deki kamu, özel ve yabancı sermayeli bankalardan oluşan yirmi bir bankanın 2014-2021 dönemindeki finansal performanslarını değerlendirmek için sekiz finansal kriter kullanılarak yapılan çalışmada PROMETHEE ve EDAS yöntemleri uygulanarak, CRITIC yöntemiyle ağırlıklandırılmış olup, elde edilen sonuçların; CRITIC analizi sonucunda, net faiz marjı miktarının en yüksek ağırlığa sahip kriter olarak bulunurken, toplam mevduat miktarının ise en düşük ağırlığa sahip kriter olduğu saptanmıştır. Yapılan her iki analizde T.C. Ziraat Bankası A.Ş. en yüksek performansa ulaşmıştır. Diğer taraftan Promethee yöntemine göre en düşük performans özel sermayeli bankalardan Adabank A.Ş.'ye, Edas yöntemine göre en düşük performans ise yabancı sermayeli banka grubundan Arap Türk Bankası A.Ş.'ye ait olduğu tespit edilmiştir.

Akkaya ve Avşarlıgil (2025)'in çalışmasında, Türkiye'deki ticari bankalardan seçilmiş on iki bankaya ait mevduat bankacılığı açısından önemli göstergelerden olduğu belirlenen altı adet kritere göre, 2022 ve 2023 yılını iki dönem şeklinde ele almıştır. Söz konusu bankaların verilerini kullanarak performans sıralamalarını Entropi ve Merce yöntemleriyle ağırlıklandırarak, Aras ve Waspas yöntemlerini kullanarak bankaların performans sıralamalarını belirlenmiştir. Çalışılan dönemlerde T.C. Ziraat Bankası finansal açıdan birinci sırada yer alırken, Türkiye İş bankasının ikinci sırada ve Akbank'ın ise üçüncü sırada yer aldığı görülmüştür.

Yukarıda özetlenen çalışmalar, Türkiye'de bankacılık sektörünün finansal performansını Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleriyle analiz eden araştırmaların sayısının son yıllarda arttığını göstermektedir. Ancak bu çalışmaların önemli bir bölümü sınırlı sayıda banka grubu (çoğunlukla Borsa İstanbul'da işlem gören veya yalnızca kamu sermayeli bankalar) üzerinde yoğunlaşmakta ve farklı dönemleri ele almaktadır. Ayrıca kullanılan oran setleri, kriter ağırlıklandırma yaklaşımları ve analiz kapsamı açısından çalışmalar arasında ortak bir metodolojik çerçeve bulunmamaktadır. Özellikle 2018 sonrası dönemde yaşanan ekonomik dalgalanmalar, faiz politikası değişimleri, döviz kuru volatilitesi ve COVID-19 pandemisinin bankacılık sektörüne etkilerini bütüncül biçimde inceleyen araştırmalar oldukça sınırlıdır. Bu bağlamda mevcut çalışma hem kamu hem de özel sermayeli mevduat bankalarını kapsayarak 2018-2023 döneminde finansal performansı TOPSIS yöntemi ile karşılaştırmalı olarak analiz etmesi bakımından literatürdeki boşluğu doldurmakta ve alana özgün bir katkı sunmaktadır.

Kamu ve özel sermayeli mevduat bankaların finansal performanslarının TOPSIS yöntemi ile analizi

Türkiye'deki kamu ve özel sermayeli mevduat bankalarının 2018 -2023 döneminde finansal performanslarının TOPSIS yöntemi ile analiz edilerek incelenmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın amacı, yöntemi ve bulguları aşağıda açıklanmaktadır.

Araştırmanın amacı, kapsamı ve kısıtları

Çalışmanın amacı, Türkiye'deki mevduat bankalarının (kamu ve özel sermayeli) finansal tablolarında yer alan temel oranlar aracılığıyla finansal performanslarının karşılaştırmalı olarak analiz edilmesidir. Bu kapsamda, 2018-2023 yılları arasında faaliyet gösteren toplam on bir mevduat bankasının (üç tanesi kamu, sekiz tanesi özel sermayeli) finansal verileri incelenmiştir. Bankalara ait finansal performans değerlendirmesinde on bir farklı finansal oran ÇKKV yöntemlerinden biri olan TOPSIS yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada incelenen kamu ve özel sermayeli mevduat bankalarına ilişkin bilgiler ile bankalara isimlerine ait notasyonlar parantez içinde aşağıda Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Çalışmada İncelenen Bankalar

No	Bankalar	Sermaye Yapısı
1	T.C. Ziraat Bankası A.Ş. (Ziraatbank)	Kamu Sermayeli
2	Türkiye Halk Bankası A.Ş. (Halkbank)	Kamu Sermayeli
3	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O. (VakıfBank)	Kamu Sermayeli
4	Akbank T.A.Ş. (Akbank)	Özel Sermayeli
5	Anadolubank A.Ş. (Anadolubank)	Özel Sermayeli
6	Fibabanka A.Ş. (Fibabank)	Özel Sermayeli
7	Şekerbank T.A.Ş. (Şekerbank)	Özel Sermayeli
8	Turkish Bank A.Ş. (Turkishbank)	Özel Sermayeli
9	Türk Ekonomi Bankası A.Ş. (TEB)	Özel Sermayeli
10	Türkiye İş Bankası A.Ş. (İşbank)	Özel Sermayeli
11	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. (Yapı Kredi)	Özel Sermayeli

Not: Veriler Türkiye Bankalar Birliği (TBB) banka ve sektör bilgilerinden derlenmiştir (Erişim tarihi: 13 Şubat 2025).

Kaynak: <https://www.tbb.org.tr>

Bu çalışmada kullanılan finansal oranlar, bankaların finansal performanslarını çok boyutlu biçimde değerlendirebilmek amacıyla literatürde yaygın biçimde kabul gören göstergeler arasından seçilmiştir. Oranların seçiminde, bankaların sermaye yapısı, likidite durumu, aktif kalitesi, kârlılık performansı, döviz pozisyonu ve fonlama yapısına ilişkin temel unsurların bütüncül olarak temsil edilmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla, sermaye yeterliliği oranı bankaların risklere karşı dayanıklılığını, özkaynaklar/toplam aktifler oranı finansal sağlamlık düzeyini, (özkaynaklar-duran aktifler) /toplam aktifler oranı ise likit özkaynak kapasitesini göstermesi nedeniyle seçilmiştir. Net bilanço pozisyonu/özkaynaklar ve yabancı para varlık-yükümlülük oranları döviz kurlarındaki dalgalanmaların bilanço üzerindeki etkilerini analiz edebilmek için kullanılmıştır. Toplam mevduat/toplam varlıklar ile alınan krediler/toplam varlıklar oranları, bankaların fonlama yapısının kompozisyonunu ve kaynak bağımlılığının tespitinde önemli ölçütler olması sebebiyle dâhil edilmiştir. Kârlılık göstergeleri olarak ortalama aktif kârlılığı (ROA) ve ortalama özkaynak kârlılığı (ROE), bankaların kaynak kullanım etkinliği ile hissedar getirilerini değerlendirmede temel göstergelerdir. Faiz gelirleri/faiz giderleri oranı faiz marjının gücünü ve gelir-gider dengesini ortaya koyarken, toplam krediler/toplam mevduat oranı bankacılık faaliyetlerinin aracılık etkinliğini göstermektedir. Son olarak, donuk alacaklar/toplam krediler oranı, kredi portföyünün risk düzeyini ve aktif kalitesini ölçmek açısından önemlidir. Böylece seçilen oranlar, Türk bankacılık sektörünün 2018-2023 döneminde değişen ekonomik koşullar altında sermaye yeterliliği, kârlılık, risk yönetimi ve fonlama dengesi açısından kapsamlı bir performans değerlendirmesi yapılmasına olanak sağlamaktadır.

Analiz sürecinde, her bir banka ve oran bazında toplamda 726 değişken değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Araştırmanın kapsamı başlangıç yılı olarak 2018'in seçilme nedeni, COVID 19 sürecinin bankacılık performansı üzerindeki etkisini ölçmektir. 2023 yılı ise çalışmanın tamamlandığı son yıl olması ve çalışma dönemi itibarıyla 2024 yılı mali verilerinin yayınlanmamış olması sebebiyle 2023 yılı analiz kapsamına dahil edilmiştir. Bankalara ait finansal veriler, kamuya açık bağımsız denetim raporları ve faaliyet raporlarından temin edilmiştir.

Bu çalışmanın bazı kısıtları bulunmaktadır. Öncelikle, analiz yalnızca 2018-2023 dönemini ve Türkiye'de faaliyet gösteren kamu ile özel sermayeli mevduat bankalarını kapsamaktadır. Araştırmanın sonuçları, sektörün genelini temsil etmekle birlikte, yabancı ve katılım bankalarını içermemektedir. Kullanılan finansal oranlar Türkiye Bankalar Birliği'nin kamuya açık verileriyle sınırlı olduğundan, bankaların içsel yönetim göstergeleri veya faiz dışı gelir kalemleri analize dâhil edilememiştir. Bunun yanında TOPSIS yönteminde oranlara eşit ağırlık verilmesi, göstergeler arasındaki görece önem farklarını yansıtmada konusunda bir sınırlılık oluşturabilir.

Araştırmanın metodolojisi

Araştırmada, Türkiye'deki mevduat bankalarının (kamu ve özel sermayeli) finansal performanslarının değerlendirilmesinde TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) yöntemi

kullanılmıştır. Bu yöntem Hwang ve Yoon (1981) tarafından ilk olarak geliştirilmiş olup, Chen ve Hwang (1992) tarafından sistematik hale getirilen TOPSIS yöntemi, ÇKKV yöntemlerinden biridir. Bu yöntem, her alternatifin (bu çalışmada bankaların), belirlenen kriterler (finansal oranlar) açısından pozitif ideal çözüme (en iyi değer) en yakın, negatif ideal çözüme (en kötü değer) ise en uzak mesafede olmasını esas alır. Başka bir ifadeyle, en iyi banka, finansal oranlar itibarıyla ideal performansa en yakın, zayıf performans seviyelerine ise en uzak olan banka olarak kabul edilmektedir. Bu yöntem sayesinde, 2018-2023 yılları arasında faaliyet gösteren 11 bankanın (3 tanesi kamu sermayeli, 8 tanesi özel sermayeli) on bir temel finansal oran üzerinden karşılaştırmalı performans analizi yapılmıştır.

Analizde kullanılan tüm finansal oranlar, bankaların performansını farklı boyutlarda temsil ettikleri için eşit ağırlıklı olarak değerlendirilmiştir. Bu yaklaşım, herhangi bir göstergenin diğerine göre öncelikli kabul edilmesinden kaynaklanabilecek öznelliği ortadan kaldırmak ve objektif bir karşılaştırma yapmak amacıyla tercih edilmiştir.

TOPSIS yöntemi, sıralama amacıyla geliştirilmiş ÇKKV tekniklerinden biridir (Hwang ve Yoon, 1981). TOPSIS analizi; işletmelerin emek, üretim, maliyet ve kâr gibi önemli unsurlarının ve araçlarının etkin kullanımı ile kontrolünde, özellikle de firma ve bankaların performans analizlerinde kullanılan ÇKKV yöntemlerinden biri olarak bilinmektedir. TOPSIS metodolojisinin yedi adımı aşağıda yer almaktadır (Behzadian ve diğerleri, 2012; Demirelli, 2010; Metin, 2020; Özkan, 2020; Kendirli, Çıtak ve İşleyen, 2021):

1.Adım: Karar matrisi:

Karar matrisi m sayıda alternatif ve n sayıda kriterli karar verilerinden oluşmaktadır. A değerleri alternatif değerleri, x değerleri ise bu alternatiflerin kriter değerlerini göstermektedir.

Tablo 3: Karar Matrisi

ALTERNATİF	KRİTER				
	x_1	x_2	x_3	...	x_n
A_1	x_{11}	x_{12}	x_{13}	...	x_{1n}
A_2	x_{21}	x_{22}	x_{23}	...	x_{2n}
A_3	x_{31}	x_{32}	x_{33}	...	x_{3n}
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
A_m	x_{m1}	x_{m2}	x_{m3}	...	x_{mn}

2.Adım: Normalize matrisin oluşturulması:

x_{ij} orijinal matris, r_{ij} ise normalize yapılan matrisi göstermektedir. Karar matrisindeki i değerleri; $i=1,2,3,...,m$ ve j değerleri; $j=1,2,3,...,n$ 'ye aşağıda yer alan normalize yöntemi uygulanmaktadır.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum x_{ij}^2}}$$

3.Adım: Ağırlıklandırılmış normalize matrisin oluşturulması:

Burada w_j her j kriterinin ağırlığını v_{ij} ise ağırlıklandırılmış normalize matrisi göstermektedir.

$$v_{ij} = w_j r_{ij}$$

4.Adım: İdeal ve negatif ideal çözüm değerlerinin oluşturulması:

Amaç maksimizasyon olduğunda sütunlardaki maksimum değer ideal çözüm değerini, minimum değerde negatif ideal çözüm değerini göstermektedir. Diğer taraftan amaç minimizasyon olduğunda sütunlardaki minimum değer ideal çözüm değerini, maksimum değerde negatif ideal çözüm değerini göstermektedir.

İdeal çözüm değeri:

$$A^* = \{v_1^*, v_2^*, v_3^*, \dots, v_n^*\}$$

$$A^+ = \{J \in J^{max} \parallel \max v_{ij} ; J \in J^{min} \parallel \min v_{ij}\}$$

Negatif ideal çözüm değeri:

$$A' = \{v_1', v_2', v_3', \dots, v_n'\}$$

$$A^- = \{J \in J^{min} \parallel \max v_{ij} ; J \in J^{max} \parallel \min v_{ij}\}$$

5.Adım: İdeal ve negatif ideal noktalara olan uzaklık değerlerinin elde edilmesi:

İdeal uzaklık:

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2}$$

Negatif ideal uzaklık:

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

6.Adım: İdeal çözüme göreceli yakınlığın hesaplanması:

$$C_i^* = S_i^- / (S_i^+ + S_i^-)$$

$$0 < C_i^* < 1$$

7.Adım: İdeal alternatifin belirlenmesi:

Karar matrisinde var olan alternatifler içinden göreceli yakınlığı (C_i^*) 0 ile 1 aralığında yer almaktadır. Bunların içinde göreceli yakınlığı 1'e en yakın alternatif ise TOPSIS metoduna göre ideal alternatiftir.

Araştırmanın bulguları

TOPSIS analizine ilişkin bulgular

Türkiye'de faaliyet gösteren kamu ve özel sermayeli mevduat bankalarının, 2018-2023 yıllarına ait finansal performansları, Türkiye Bankalar Birliği tarafından yayımlanan resmi finansal tablolar esas alınarak analiz edilmiştir. Araştırmada, her bir yıl için bankaların performansları ayrı ayrı değerlendirilmiş ve karşılaştırmalı analiz TOPSIS yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Performans analizinde kullanılan kriter değişkenler, BDDK'nın düzenli olarak açıkladığı standart finansal rasyolardan seçilmiştir.

TOPSIS analizine dahil edilen kriterler, benzer ölçümleme işlevine sahip oranlar elenerek belirlenmiş ve toplamda 11 temel finansal rasyo üzerinden analiz yapılmıştır. Bu analiz kapsamında, 11 bankaya ait 6 yıllık veri seti üzerinden 726 gözlem değeri oluşturulmuş ve bu değerler yöntemin gerektirdiği şekilde işlenmiştir. Kullanılan rasyolar, bankaların kârlılık, aktif kalitesi, sermaye yeterliliği, likidite ve verimlilik gibi temel finansal performans göstergelerini kapsamaktadır.

Çalışmanın analizinde kullanılan veri setinde yer alan büyüklüklerin tanımları aşağıda yer almaktadır.

- Sermaye Yeterliliği Oranı: Bankanın maruz kaldığı kredi, piyasa ve operasyonel risklere karşı sahip olduğu özkaynak düzeyini gösterir. Yüksek oran, bankanın riskleri karşılayacak güçlü bir sermaye yapısına sahip olduğunu ifade eder.
- Özkaynaklar / Toplam Aktifler: Bankanın toplam varlıklarının ne kadarının özkaynaklarla finanse edildiğini gösterir. Yüksek değer, finansal kaldıraç düzeyinin düşük olduğunu ve bankanın mali yapısının güçlü olduğunu belirtir.
- (Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler: Bankanın uzun vadeli yatırımlar dışındaki özkaynaklarının toplam varlıklara oranıdır. Likiditesi yüksek özkaynak payının fazla olması, kısa vadeli yükümlülüklerin karşılanma kapasitesini artırır.
- Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar: Yabancı para varlık ve yükümlülük farkının özkaynaklara oranını ifade eder. Oranın yüksekliği, döviz kuru değişimlerine karşı duyarlılığın ve bilanço riskinin arttığını gösterir.
- YP Varlıklar / Toplam Varlıklar: Bankanın toplam aktifleri içinde döviz cinsinden varlıkların payını gösterir. Oranın yüksekliği, yabancı para işlemlerine bağımlılığın arttığına işaret eder.

- YP Yükümlülükler / Toplam Yükümlülükler: Bankanın yükümlülükleri içinde yabancı para cinsinden borçların oranını yansıtır. Bu oran, döviz piyasasındaki dalgalanmalara karşı bankanın duyarlılığını ölçmek için kullanılır.
- Toplam Mevduat / Toplam Varlıklar: Bankanın aktiflerinin ne kadarının müşteri mevduatlarıyla finanse edildiğini gösterir. Yüksek oran, bankanın fonlama yapısında istikrarlı bir mevduat tabanına sahip olduğunu belirtir.
- Alınan Krediler / Toplam Varlıklar: Banka aktiflerinin ne kadarının yurtiçi veya yurtdışı borçlanma yoluyla finanse edildiğini ifade eder. Bu oran, dış kaynak bağımlılığını ve fonlama riskini ölçmede kullanılır.
- Ortalama Aktif Kârlılığı: Banka varlıklarının kârlılık yaratma kapasitesini gösteren temel performans göstergesidir. Yüksek ROA, bankanın aktiflerini verimli kullandığını ve kârlı faaliyet yürüttüğünü ifade eder.
- Ortalama Özkaynak Kârlılığı: Banka ortaklarının yatırdığı sermayenin ne ölçüde kâr yarattığını gösterir. ROE'nin yüksek olması, özkaynakların etkin biçimde değerlendirildiğini gösterir.
- Faiz Gelirleri / Faiz Giderleri: Bankanın faizden elde ettiği gelirlerin faiz giderlerini karşılama düzeyini gösterir. Yüksek oran, bankanın faiz marjının güçlü olduğunu ve kârlılığa olumlu katkı sağladığını ifade eder.
- Toplam Krediler / Toplam Mevduat: Mevduatların ne kadarının krediye dönüştürüldüğünü gösterir. Oranın yüksek olması, bankanın kaynaklarını aktif biçimde kullandığını ancak likidite riskinin arttığını gösterebilir.
- Donuk Alacaklar / Toplam Krediler: Tahsil kabiliyeti zayıflamış veya temerrüde düşmüş kredilerin toplam kredi portföyüne oranıdır. Yüksek oran, kredi riskinin ve takipteki alacak yükünün arttığını gösterir.

TOPSIS yönteminde maksimum ve minimum amaçlara göre yukarıda tanımlamaları verilen performans kriterleri aşağıda Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 4: Performans Kriter ve Amaçlar

Kriter	Amaç
Sermaye Yeterlilik Oranı	f^{max}
Özkaynaklar / Aktif	f^{max}
Dönen Varlık / Aktif	f^{max}
YP Varlık / Aktif	f^{max}
YP Yükümlülük / Yükümlülükler	f^{min}
Mevduat / Aktif	f^{max}
Krediler / Aktif	f^{min}
Aktif Kârlılık Oranı	f^{max}
Özkaynak Kârlılık Oranı	f^{max}
Faiz Gelirleri / Faiz Giderleri	f^{max}
Donuk Alacaklar / Aktif	f^{min}

2018 yılına ilişkin analiz bulguları

2018 yılında kamu bankalarından özellikle Ziraatbank öne çıkarken, özel bankalarda Anadolubank ve Akbank dikkat çekmiştir. Şekerbank'ın finansal göstergeler bazında zayıf performansı ise performans yönetimi açısından dikkatle analiz edilmelidir.

Tablo 4: 2018 Yılına ait Alternatifler İçinden Görelî Yakınlık Analiz Sonuçları Genel Sıralama (Yüksekten Düşüğe)

Bankalar	C _i +
Ziraatbank	0,67
Anadolubank	0,64
Akbank	0,58
İşbank	0,55
Yapı Kredi	0,50
Halkbank	0,50
Turkishbank	0,50
Vakıfbank	0,48
TEB	0,47
Fibabank	0,46
Şekerbank	0,27

Genel değerlendirme:

- En yüksek performans değeri olan Ziraatbank (0,67), 2018 yılında finansal oranlar bakımından pozitif ideal çözüme en yakın banka olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, bankanın kârlılık, aktif kalitesi, sermaye yeterliliği ve likidite gibi temel alanlarda sektör ortalamasının üzerinde performans sergilediğine işaret eder.
- İkinci sırada AnadoluBank (0,64) yer almakta olup, kamu dışı sermayeli bir banka olarak birçok göstergede olumlu bir görünüm sergilemiştir.
- En düşük performans değeri ise Şekerbank (0,27) ile gerçekleşmiş; bu da bankanın incelenen kriterler açısından negatif ideal çözüme daha yakın, yani finansal performans açısından en zayıf banka olduğunu göstermektedir.

Kamu sermayeli bankalar (Ziraatbank, Halkbank, Vakıfbank)

- Ziraatbank (0,67) liderliği alarak güçlü finansal yapısını ortaya koymuştur.
- Halkbank (0,50) ve Vakıfbank (0,48) ise daha orta seviyede performans göstermiştir. Bu iki bankanın C_i+ (alternatifler içinden görelî yakınlığı) değerleri birbirine oldukça yakındır, bu da benzer finansal yapılar sergilediklerini gösterir.

Özel sermayeli bankalar:

- En yüksek özel banka performansı AnadoluBank (0,64) ile dikkat çekerken, onu Akbank (0,58) ve İş Bankası (0,55) takip etmektedir.
- Fibabank (0,46), TEB (0,47) ve Turkishbank (0,49) orta-alt performans grubunda yer alırken;
- Şekerbank (0,27) oldukça düşük bir skorla listenin son sırasında yer almıştır.

2019 yılına ilişkin analiz bulguları

2019 yılında da kamu ve özel sermayeli bankalar arasında önemli performans farkları gözlenmiştir. AnadoluBank ve Akbank'ın üst düzey finansal oranlara sahip olması dikkat çekerken, Ziraat Bankası kamu bankaları içinde öne çıkmıştır. Şekerbank ise performans bakımından negatif ideal çözüme en yakın banka olarak finansal risk barındıran bir konumda yer almıştır.

Tablo 5: 2019 Yılına ait Alternatifler İçinden Göreli Yakınlık Analiz Sonuçları Genel Sıralama (Yüksekten Düşüğe)

Bankalar	C _i +
Anadolubank	0,80
Akbank	0,74
Ziraatbank	0,73
Fibabank	0,71
İşbank	0,71
TEB	0,69
Yapı Kredi	0,65
Vakıfbank	0,63
Halkbank	0,62
Turkishbank	0,57
Şekerbank	0,17

Genel Değerlendirme:

- 2019 yılında en yüksek performansı gösteren banka AnadoluBank (0,80) olmuştur. Bu sonuç, bankanın finansal oranlar itibarıyla sektördeki en ideal değerlere en yakın banka olduğunu ortaya koymaktadır.
- Akbank (0,74) ve Ziraatbank (0,73) da yüksek performans grubu içerisinde yer alarak güçlü ve dengeli finansal yapılar sergilemiştir.
- En düşük performans değeri ise Şekerbank (0,17) ile gerçekleşmiştir. Bu durum, bankanın incelenen kriterler açısından negatif ideal çözüme en yakın, yani finansal performansı en zayıf banka olduğunu göstermektedir.

Kamu sermayeli bankalar (Ziraatbank, Halkbank, Vakıfbank)

- Ziraatbank (0,73), 2019 yılında da yüksek performansını sürdürerek ilk üçte yer almıştır.
- Vakıfbank (0,63 ve Halkbank (0,62) ise orta seviyede performans göstermiştir. Her iki banka da 0,62 seviyelerinde benzer skorlarla yer almaktadır.

Özel sermayeli bankalar:

- Özel sermayeli bankalar arasında AnadoluBank (0,7998), Akbank (0,7442), Fibabank (0,7068) ve İşbank (0,71) güçlü bir performans ortaya koymuştur.
- Yapı Kredi (0,65) ve TEB (0,69) de rekabetçi skorlar elde etmiştir.
- Turkishbank (0,57) ise performans açısından daha alt seviyelerde kalmıştır.

2020 yılına ilişkin analiz bulguları

2020 yılında finansal göstergeler açısından en güçlü üç banka AnadoluBank, Akbank ve Ziraatbank olmuştur. Pandemi koşullarına rağmen bu bankalar, yüksek performans sergileyerek ideal çözüme en yakın konumda yer almıştır. Şekerbank ve Turkishbank ise düşük performanslarıyla dikkat çekmektedir.

Tablo 6: 2020 Yılına ait Alternatifler İçinden Görelî Yakınlık Analiz Sonuçları Genel Sıralama (Yüksekten Düşüğe)

Bankalar	C _i +
Anadolubank	0,64
Akbank	0,62
Ziraatbank	0,62
İşbank	0,56
Fibabank	0,56
TEB	0,54
Yapı Kredi	0,53
Vakıfbank	0,51
Halkbank	0,47
Turkishbank	0,37
Şekerbank	0,32

Genel değerlendirme:

- 2020 yılında en yüksek performans değeri ile öne çıkan banka Anadolubank (0,64) olmuştur. Bu sonuç, Anadolubank'ın kriz yılı olan 2020'de dahi güçlü bir finansal performans sergilediğini ve pozitif ideal çözüme en yakın banka olduğunu göstermektedir.
- Onu sırasıyla Akbank (0,62) ve Ziraatbank (0,62) takip etmektedir. Bu bankalar, yüksek düzeyde kârlılık, likidite ve sermaye yeterliliği göstergeleriyle üst sıralarda yer almıştır.
- En düşük performans ise Şekerbank (0,32) ve Turkishbank (0,37) tarafından sergilenmiştir. Bu durum, bu iki bankanın negatif ideal çözüme yakın bir performans gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Kamu sermayeli bankalar (Ziraatbank, Halkbank, Vakıfbank)

- Ziraatbank (0,62) güçlü bir performansla ilk üçte yer almaktadır.
- Vakıfbank (0,51) ve Halkbank (0,47) ise ortalamanın biraz altında kalmıştır. Bu durum, kamu bankaları arasında performans farklılıklarının olduğunu göstermektedir.

Özel sermayeli bankalar:

- Anadolubank (0,64) ve Akbank (0,62) özel sermayeli bankalar içinde en başarılı iki kurum olmuştur.
- İşbankası (0,56) ve Fibabank (0,56) da benzer performans düzeyleriyle olumlu bir görünüm sergilemiştir.
- Şekerbank (0,32) ve Turkishbank (0,37) özel bankalar arasında performans açısından en alt sıralarda yer almıştır.

2021 yılına ilişkin analiz bulguları

2021 yılında da Anadolubank liderliğini sürdürmüş, Akbank ve Fibabank gibi özel sermayeli bankalar yüksek performans göstermiştir. Kamu bankalarının performansı ise görece daha düşük kalmıştır. Bu durum, stratejik karar alma süreçlerinde özel bankaların daha etkin performans yönetimi uygulamalarını düşündürebilir.

Tablo 7: 2021 Yılına ait Alternatifler İçinden Görelî Yakınlık Analiz Sonuçları Genel Sıralama (Yüksekten Düşüğe)

Bankalar	C _i +
Anadolubank	0,68
Akbank	0,66
Fibabank	0,61
İşbank	0,60
Yapı Kredi	0,59
TEB	0,55
Ziraatbank	0,51
Halkbank	0,44
Vakıfbank	0,39
Şekerbank	0,37
Turkishbank	0,36

Genel değerlendirme:

- 2021 yılında en yüksek finansal performans, önceki yıllarda da üst sıralarda yer alan Anadolubank (0,68) tarafından gösterilmiştir. Bu, bankanın sürdürülebilir şekilde ideal finansal göstergelere yakın performans sergilediğini ortaya koymaktadır.
- Akbank (0,66) ve Fibabank (0,61) da pozitif ideal çözüme oldukça yakın performanslarıyla dikkat çekmektedir.
- En düşük performans değerleri, yine geçmiş yıllarda olduğu gibi Turkishbank (0,36) ve Şekerbank (0,37) tarafından sergilenmiştir. Bu durum, söz konusu bankaların finansal oranlar bakımından sektördeki diğer bankalara göre daha zayıf bir görünüm arz ettiğini göstermektedir.

Kamu sermayeli bankalar (Ziraatbank, Halkbank, Vakıfbank)

- Ziraatbank (0,51) önceki yıla göre performansında bir düşüş yaşasa da orta sıralarda yer almıştır.
- Halkbank (0,44) ve Vakıfbank (0,39) ise ortalamanın altında performans sergileyerek negatif ideal çözüme daha yakın konumda kalmıştır.

Özel sermayeli bankalar:

- Anadolubank, Akbank, Fibabank ve İşbank özel bankalar içinde öne çıkan güçlü aktörlerdir.
- İşbank (0,60) ve Yapı Kredi (0,59) bankacılık sektöründeki istikrarlı yapısını bu yıl da korumuştur.
- TEB (0,55) de bu gruba yakın bir performans göstermiştir.

2022 yılına ilişkin analiz bulguları

2022 yılında Anadolubank, Akbank ve TEB ideal performansa en yakın bankalar olarak öne çıkmıştır. Özellikle özel sermayeli bankalar güçlü performans sergilerken, kamu bankaları orta sıralarda yer almış; Turkishbank ve Şekerbank gibi bazı küçük ölçekli bankalar düşük finansal performans göstermiştir.

Tablo 8: 2022 Yılına ait Alternatifler İçinden Görelî Yakınlık Analiz Sonuçları Genel Sıralama (Yüksekten Düşüğe)

Bankalar	C _i +
Anadolubank	0,69
Akbank	0,69
TEB	0,67
Fibabank	0,68
İşbank	0,63
Yapı Kredi	0,66
Ziraatbank	0,53
Halkbank	0,51
Şekerbank	0,42
Vakıflarbank	0,40
Turkishbank	0,19

Genel değerlendirme:

- 2022 yılında en yüksek performansa sahip banka yine Anadolubank (0,69) olmuştur. Bu durum, Anadolubank'ın son yıllarda gösterdiği yüksek performans eğiliminin sürdüğünü ve sektörde ideal finansal yapıya en yakın banka konumunu koruduğunu göstermektedir.
- Onu çok yakın skorla Akbank (0,69) ve TEB (0,67) takip etmiştir. Bu bankalar 2022'de aktif kalitesi, sermaye yeterliliği ve kârlılık gibi kriterlerde öne çıkmıştır.
- En düşük performans değeri yine Turkishbank A.Ş. (0,19) tarafından sergilenmiş, bu da bankanın finansal oranlar açısından negatif ideal çözüme en yakın konumda yer aldığını göstermektedir.

Kamu sermayeli bankalar (Ziraatbank, Halkbank, Vakıfbank)

- Ziraatbank (0,53), kamu bankaları arasında en yüksek performansa sahip kurum olarak orta üst sırada yer almıştır.
- Halkbank (0,51) ve Vakıfbank (0,40) ise daha düşük performans değerleriyle sıralamanın ortalarında yer almıştır.

Özel sermayeli bankalar:

- Özel bankalar arasında Anadolubank, Akbank, Fibabank, İşbank, Yapı Kredi ve TEB güçlü performanslarıyla dikkat çekmektedir.
- Şekerbank (0,42) ve Turkishbank (0,19) ise özel bankalar içinde en düşük performansı gösteren kurumlar olmuştur.

2023 yılına ilişkin analiz bulguları

2023 yılı itibarıyla özel sermayeli bankalar, finansal performans açısından kamu bankalarına kıyasla daha üst sıralarda yer almıştır. Anadolubank ise 2018 yılından bu yana koruduğu liderliğini 2023'te de sürdürmüş; Fibabank, TEB ve Akbank ile birlikte ideal çözüme en yakın bankalar arasında yer almıştır. Kamu bankaları ise genel olarak orta ve alt sıralarda konumlanmıştır.

Tablo 9: 2023 Yılına ait Alternatifler İçinden Görelî Yakınlık Analiz Sonuçları Genel Sıralama (Yüksekten Düşüğe)

Bankalar	C _i +
Anadolubank	0,72
Fibabank	0,63
TEB	0,56
Akbank	0,55
Ziraatbank	0,51
İşbank	0,49
Şekerbank	0,48
Yapı Kredi	0,47
Halkbank	0,42
Vakıfbank	0,35
Turkishbank	0,31

Genel değerlendirme:

- 2023 yılında en yüksek performans, son yıllarda olduğu gibi yine Anadolubank (0,72) tarafından gösterilmiştir. Bu durum, bankanın performans istikrarını sürdürdüğünü ve sektördeki ideal finansal yapıya en yakın banka olmaya devam ettiğini göstermektedir.
- Onu sırasıyla Fibabank (0,63), TEB (0,56) ve Akbank (0,55) takip etmiştir. Bu bankalar, 2023 yılında güçlü kârlılık ve verimlilik oranlarıyla dikkat çekmiştir.
- En düşük performans yine Turkishbank (0,31) ve Vakıfbank (0,35) tarafından sergilenmiştir. Bu, bu iki bankanın ideal çözüme en uzak finansal performansı gösterdiğini ortaya koymaktadır

Kamu sermayeli bankalar (Ziraatbank, Halkbank, Vakıfbank)

- Ziraatbank (0,51) ile orta düzey bir performans sergilemiştir.
- Halkbank (0,42) ve Vakıfbank (0,35) ise kamu bankaları arasında en düşük sıralarda yer almıştır.

Özel sermayeli bankalar:

- Özel bankalar arasında Anadolubank, Fibabank, Akbank, TEB, İşbank ve Yapı Kredi güçlü performanslarıyla öne çıkmaktadır.
- Şekerbank (0,48) orta-alt seviyede bir görünüm sergilerken, Turkishbank (0,31) listenin sonunda yer almıştır.

Sonuç ve tartışma

2018–2023 döneminde Türkiye’deki kamu ve özel sermayeli mevduat bankalarının finansal performansları, ÇKVV tekniklerinden TOPSIS yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Her yıl ayrı ayrı hesaplanan C_i+ (Alternatifler İçinden Görelî Yakınlık) katsayıları, bankaların finansal oranlar temelinde pozitif ideal çözüme ne kadar yakın olduklarını göstermiştir. Analize toplamda 11 banka ve 11 temel finansal rasyo dâhil edilmiş; kârlılık, aktif kalitesi, sermaye yeterliliği, likidite ve verimlilik gibi performansı doğrudan etkileyen göstergeler dikkate alınmıştır.

Çalışmada, incelenen dönemde özel sermayeli bankaların, kamu sermayeli bankalara oranla daha istikrarlı ve üstün bir finansal performans sergilediğini ortaya koymuştur. Özellikle Anadolubank A.Ş., analiz edilen her yıl ilk sıralarda yer almış, 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 yıllarında açık ara liderliği elde ederek istikrarlı ve güçlü bir finansal yapı sergilemiştir. Bu süreklilik, bankanın hem kriz dönemlerinde hem de normal ekonomik koşullarda sağlıklı bilanço yapısını koruyabildiğine işaret etmektedir. Bu durum, özel bankaların piyasa temelli faaliyet stratejileri, etkin risk yönetimi uygulamaları ve güçlü sermaye yeterliliği politikalarından kaynaklanmaktadır. Bulgular, Yıldırım ve

Demirci (2017), Özkan (2019) ve Eren ve Çelik (2020) tarafından elde edilen sonuçlarla da paralellik göstermektedir.

Akbank T.A.Ş. ve Fibabanka A.Ş. da genelde üst sıralarda yer alarak sektör ortalamasının üzerinde bir performans göstermiştir. Yapı ve Kredi Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş. ve Türk Ekonomi Bankası A.Ş. (TEB) gibi büyük ölçekli özel bankalar da istikrarlı skorlar elde etmiş, 2022 ve 2023 yıllarında yüksek performans sergileyerek sektördeki rekabet güçlerini pekiştirmiştir. Bu bankaların özellikle sermaye yeterliliği ve aktif kalitesindeki başarısı, yüksek Ci+ (Alternatifler İçinden Göreli Yakınlık) değerlerine yansımıştır.

Öte yandan, kamu sermayeli bankalar arasında yalnızca Ziraat Bankası, dönem boyunca görece daha yüksek performans sergileyerek ilk beş sırada zaman zaman yer alabilmiştir. Ancak Türkiye Halk Bankası A.Ş. ile Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O., tüm dönem boyunca genellikle alt sıralarda yer almış; performansları birçok yıl negatif ideal çözüme daha yakın seyretmiştir. Bu durum, kamu bankalarının finansal göstergelerindeki istikrarsızlığın, piyasa koşullarından farklı olarak regülasyon, kamu görevleri ve görev zararları gibi dışsal etmenlerden etkilenebileceğini düşündürmektedir. Bu durum, kamu bankalarının performansının piyasa koşullarından çok kamu politikaları, regülasyonlar ve görev zararları gibi dışsal faktörlerden etkilendiğine işaret etmektedir. Karahan ve Kızıkaparan (2022) ile Say (2022)'nin pandemi dönemine ilişkin bulguları da bu eğilimi desteklemektedir.

Şekerbank T.A.Ş. ile Turkish Bank A.Ş. ise analiz dönemi boyunca istikrarlı biçimde alt sıralarda yer almış ve en düşük C₁+ (Alternatifler İçinden Göreli Yakınlık) katsayılarına sahip bankalar olmuşlardır. Bu bulgu, söz konusu bankaların özellikle likidite, verimlilik ve kârlılık göstergelerinde sektör ortalamasının oldukça gerisinde kaldığını ortaya koymaktadır. Özellikle Turkish Bank A.Ş., her yıl son iki sırada yer alarak finansal yapı açısından ciddi zayıflık sinyalleri vermektedir. Benzer sonuçlar Yılmaz (2024) ve Paksoy ve Küçüker (2024)'in çalışmalarında da gözlemlenmiş olup, bu araştırmanın bulgularını desteklemektedir.

Çalışmada elde edilen bulgular, TOPSIS yöntemiyle yapılan analizlerin bankaların sadece belirli bir yıla ait durumunu değil, dönemsel değişimlerini de ortaya koyduğunu göstermektedir. Özellikle 2018–2023 dönemi sonuçları, bazı bankaların performansında istikrarlı bir artış, bazılarında ise dalgalı bir eğilim olduğunu ortaya koyarak yöntemin uzun vadeli performans eğilimlerini belirlemede de kullanılabileceğini göstermiştir. Bu analiz yöntemi, özellikle yatırımcılar, düzenleyici otoriteler ve stratejik karar alıcılar açısından çok boyutlu bir finansal performans değerlendirmesi sunmaktadır. 2018–2023 dönemi sonuçları, sektördeki rekabetin sürdüğünü, ancak finansal disiplinin ve stratejik yönetimin güçlü olduğu kurumların daha sürdürülebilir bir başarıya ulaştığını açıkça göstermektedir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, literatürde yer alan önceki araştırmaların sonuçlarıyla genel olarak tutarlılık göstermektedir. Dolayısıyla bu araştırma, mevcut literatürdeki genel eğilimi doğrulamakta; aynı zamanda analiz dönemini genişleterek 2018 sonrası ekonomik dalgalanmaların bankacılık performansına etkisini ortaya koyması bakımından farklılaşmaktadır.

Araştırmanın sınırlılıkları ve öneriler

Bu çalışma yalnızca 2018–2023 döneminde faaliyet gösteren kamu ve özel sermayeli mevduat bankalarını kapsamaktadır. Bu bankaların finansal yapıları ve stratejik öncelikleri, mevduat bankalarına kıyasla farklılık gösterdiğinden, gelecek çalışmalarda bu grupların da analize dahil edilmesi, sektörün bütüncül bir performans değerlendirmesinin yapılmasına katkı sağlayacaktır. Özellikle yabancı sermayeli bankaların döviz pozisyon yönetimi, katılım bankalarının kâr-zarar ortaklığına dayalı iş modeli ve yatırım bankalarının sermaye piyasası odaklı faaliyetleri, TOPSIS yöntemiyle yapılacak genişletilmiş karşılaştırmalarda sektörel çeşitliliğin daha iyi anlaşılmasına imkân tanıyacaktır. Bu doğrultuda ilerleyen araştırmalarda bankacılık türlerine göre farklı ağırlıklandırma yaklaşımları, çok kriterli karar verme yöntemleri veya hibrit modeller kullanılarak, finansal performansın sektörel farklılıklar açısından daha derinlemesine analiz edilmesi önerilmektedir.

TOPSIS analizi sonucunda öne çıkan maksimum yönlü kriterlerde güçlü performans sergileyen bankaların, bu alanlardaki üstünlüklerini koruyacak stratejiler geliştirmeleri; minimum yönlü kriterlerde ise zayıf kaldıkları unsurları iyileştirici politikalar uygulamaları önerilmektedir. Özellikle performans sıralamasında alt ve orta düzeyde yer alan bankaların, sermaye yeterliliği, aktif kalitesi ve kârlılık göstergeleri gibi alanlarda yapacakları iyileştirmelerin rekabet güçlerini artıracığı değerlendirilmektedir. Bu çalışma, gelecekte farklı dönemler, kriter setleri veya ağırlıklandırma teknikleri (örneğin Entropi, CRITIC, AHP vb.) kullanılarak yapılacak karşılaştırmalı analizler için bir temel oluşturmakta; böylece Türk bankacılık sektöründe finansal performans ölçümüne ilişkin literatüre metodolojik ve uygulamalı bir katkı sağlamaktadır. Ayrıca çalışmadan elde edilen bulgular,

bankaların finansal performans analizlerinin sadece akademik düzeyde değil, aynı zamanda sektörel strateji geliştirme süreçlerinde de kullanılabileceğini göstermektedir. Özellikle düzenleyici otoriteler (BDDK, TCMB) açısından, bu tür çok kriterli analizler, sektördeki erken uyarı mekanizmalarının geliştirilmesi ve finansal istikrar politikalarının güçlendirilmesi için veri temelli bir çerçeve sunmaktadır.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça / References

- Akkaya, C. ve Avşarlıgil, N. (2025). Bankaların Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi: Türkiye Bankacılık Sektöründe Bir İnceleme. *Alanya Akademik Bakış*, 9(1), 290-307. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.1567547>
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2025). *Bankacılık sektörü verileri*, Erişim adresi: <https://www.bddk.org.tr/Veri/Index/69>
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2021). 9895 sayılı karar. Erişim adresi: <https://www.bddk.org.tr>
- Behzadian, Majid; Khanmohammadi Otaghsara, Sina; Yazdani, Morteza ve Ignatius, Joshua, A State of The Art Survey of TOPSIS Applications. *Expert Systems with Applications*, 2012 39(17). <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.05.056>
- Chen Shu-Jen ve Hwang, Ching-Lai(1992), *Fuzzy multiple attribute decision making: Methods and applications*, Berlin: Springer –Verlag
- Çelik, İ. E. ve Eren, S. (2020). Finansal Performansın Ölçülmesinde TOPSIS Yönteminin Kullanımı: Türk Bankacılık Sektörü Uygulaması. *İçtimaiyat*, 4(2), 171-180. <https://doi.org/10.33709/ictimaiyat.812293>
- Demirelli, E. (2010). TOPSIS çok kriterli karar verme sistemi: Türkiye’deki kamu bankaları üzerine bir uygulama. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 5(1), 101-112.
- Ekin, E. ve Cesur, İ. G. (2022). Entropi tabanlı TOPSIS ve VIKOR yöntemleri ile bankaların finansal performanslarının değerlendirilmesine ilişkin bir uygulama. *Journal of Turkish Operations Management*, 6(2), 1327-1344. <https://doi.org/10.56554/jtom.1089989>
- Hwang, C. L. ve Yoon, K. (1981). *Multiple attribute decision making: Methods and applications a state-of-the-art survey*. Berlin, Heidelberg: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-48318-9>.
- Karahan, M. ve Kızılcapan, L. (2022). Çok kriterli karar verme teknikleriyle bankaların finansal performanslarının karşılaştırmalı analizi. *Verimlilik Dergisi*(3), 441-462. <https://doi.org/10.51551/verimlilik.953606>
- Katı, M. (2024). Kamu sermayeli mevduat bankalarının finansal performans analizi: SV-TOPSIS uygulaması. *Financial Analysis/Mali Çözüm Dergisi*, 34(181).

- Kaya, G., A. (2023). Kamu ve özel sermayeli ticari bankaların finansal performanslarının TOPSIS yöntemi ile analiz edilmesi, *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 68, 75-90 <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1085851>
- Kendirli, S., Çıtak, F. ve İşleyen, A. (2021). Finansal performansın TOPSİS yöntemi ile belirlenmesi: BİST elektrik gaz ve buhar şirketlerinde uygulanması. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56(4), 2321-2334.
- Metin, İ. (2020). Türkiye'deki firmaların uluslararasılaşmasında en çok kullanılan modellerin TOPSIS yöntemi ile belirlenmesi. *Turkish Studies - Economy*, 15(4), 2255-2269
- Özkan, T. (2019). BİST'te işlem gören mevduat bankalarının TOPSIS yöntemiyle finansal performanslarının değerlendirilmesi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 815-836. <https://doi.org/10.29029/busbed.563723>
- Özkan, T. (2020). Türk bankacılık sektöründe finansal performans ölçmede TOPSIS yönteminin kullanımı: katılım bankaları üzerine bir uygulama, *Maliye ve Finans Yazıları*, 113, 47-64. doi: 10.33203/mfy.566714
- Paksoy, Ö. B. ve Küçüker, M (2024). Bankacılık sektöründe finansal performans analizi: BİST bankacılık endeksi üzerine bir inceleme. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 7(2), 170 - 189, <https://doi.org/10.32951/mufider.1519449>
- Say, S. (2022). Kamusal sermayeli mevduat bankalarının aktif kalitesinin entegre ENTROPI-TOPSIS yöntemleri ile değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 52, 351-361. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1091064>
- Süzülmüş, S. ve Yakut, E. (2024). Critic Temelli Promethee ve Edas Teknikleriyle Bankaların Finansal Performanslarının Belirlenerek Karşılaştırılması. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(1), 218-239. <https://doi.org/10.33206/mjss.1267073>
- Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu. (2024). 2023 yılı faaliyet raporu. Erişim adresi: <https://www.tmsf.org.tr>
- Türkiye Bankalar Birliği. (2025). TBB verileri. Erişim adresi: <https://www.tbb.org.tr>
- Türkiye Bankalar Birliği. (2025). Banka ve sektör bilgileri. Erişim adresi: <https://www.tbb.org.tr/banka-ve-sektor-bilgileri>
- Türkiye Bankalar Birliği.(2025). Banka ve şube sayıları, Erişim adresi: <https://www.tbb.org.tr/banka-ve-sektor-bilgileri/banka-bilgileri/bankalar/banka-ve-subesayilari>
- Yıldırım,B.F ve Demirci,E.(2017). Banka performansının TOPSIS-M uygulaması ile değerlendirilmesi, *Söke İşletme Fakültesi Priene Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), Haziran, <http://dergi.adu.edu.tr/PUSB/default.asp>
- Yılmaz, C. Y. (2024). Özel sermayeli mevduat bankalarının finansal performansının TOPSIS yöntemi ile analizi. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Alanında Uluslararası Araştırmalar XXVIII*(pp.9-26)
- Yılmaz, Ö. ve Yakut, E. (2021). Entropi temelli TOPSIS ve VIKOR yöntemleri ile bankacılık sektöründe finansal performans değerlendirmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(4), 1297-1321. <https://doi.org/10.16951/atauniiibd.874660>

Sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerindeki etkisinde inovatif davranışın aracılık rolü

The mediating role of innovative behaviour in the effect of sustainable leadership on career satisfaction

Engin Karafakioğlu¹ 

Esra Aydın Göktepe² 

¹ Dr, Jandarma Genel Komutanlığı, Ankara, Türkiye, enginkarafakioglu@gmail.com

ORCID: 0000-0002-8308-4347

² Doç. Dr., Arel Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, esraaydingoktepe@arel.edu.tr

ORCID: 0000-0001-7833-448X

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Engin Karafakioğlu,

Jandarma Genel Komutanlığı, Ankara, Türkiye, enginkarafakioglu@gmail.com

Öz

İşletmeleri sürdürülebilir kalkınmaya teşvik eden sürdürülebilir liderlik her geçen gün daha fazla ilgi görmektedir. Sürdürülebilir liderler iş modellerini dönüştürürken sürdürülebilirliğin çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları göz önünde bulundurarak çalışan kariyerini desteklemektedir. Bu bağlamda sürdürülebilir liderliğin çalışanların kariyer memnuniyeti üzerindeki etkisinde hangi kavramların etkilendiğine yönelik bulguların sınırlı olması önemli bir araştırma problemi olarak ortaya çıkmaktadır. Çalışmanın amacı sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerindeki etkisinde inovatif davranışın aracılık rolünü belirlemektir. Bu kapsamında kolayda örneklem yöntemi ile endüstri işletmelerinden 310 çalışandan elde edilen veriler yapısal eşitlik modellemesi yöntemi ve Smart PLS programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları, sürdürülebilir liderliğin çalışanların kariyer memnuniyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğunu; bu etkiye inovatif davranışın ise kısmi aracılık rolü üstlendiği ortaya koyulmuştur. Çalışma sürdürülebilir liderlik, inovatif davranış ve kariyer memnuniyeti ilişkisini aracılık modeliyle bütüncül bir şekilde test ederek alan yazında bu yöndeki boşluğu doldurmakta ve literatüre özgün bir katkı sunmaktadır. Bu ilişki örüntüsünde çalışma “Sosyal Bilişsel Kariyer Teori” ve “Sosyal Bilişsel Teori” temelinde değerlendirilmiştir. Sosyal bilişsel teori çevresel ve özyeterlik olmak üzere iki boyut üzerinden açıklanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İnovatif Davranış, Kariyer Memnuniyeti, Liderlik, Sürdürülebilir Liderlik

İel Kodları: M5, M21

Abstract

Sustainable leadership transforms business models that promote sustainable development while supporting employee career development. In this context, the limited number of findings on which concepts influence the effect of sustainable leadership on employee career satisfaction emerges as an important research topic. The purpose of this study is to determine the mediating role of innovative behaviour in the relationship between sustainable leadership and career satisfaction. Data from 310 employees working in industrial enterprises, collected via convenience sampling, were analysed using structural equation modelling with the SmartPLS program. The findings reveal that sustainable leadership has a significant and positive effect on employees' career satisfaction, and that innovative behaviour partially mediates this effect. By comprehensively testing the relationship between sustainable leadership, creative behaviour, and career satisfaction using a mediation model, this study fills a gap in the literature and contributes to the field. This relationship model was evaluated using “Social Cognitive Career Theory” and “Social Cognitive Theory.” Social cognitive theory consists of environmental and self-efficacy.

Keywords: Innovative Behaviour, Career Satisfaction, Leadership, Sustainable Leadership

İel Codes: M5, M21

Atf/Citation: Karafakioğlu, E., & Aydın Göktepe, E., Sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerindeki etkisinde inovatif davranışın aracılık rolü, bmij (2025) 13 (4): 2120-2147 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2675>

Extended Abstract

The mediating role of innovative behaviour in the effect of sustainable leadership on career satisfaction

Literature

Sustainable leadership is a long-term leadership approach that integrates economic, social, and environmental dimensions. The literature shows that sustainable leadership is positively associated with organisational commitment, job satisfaction, and dedication to work. On the other hand, innovative behaviour encompasses individuals' processes of generating and implementing new ideas and is considered an effective factor in career development and satisfaction. Career satisfaction is the subjective level of satisfaction shaped by self-efficacy, goals, and outcome expectations throughout an individual's career journey. In this context, the study aims to determine the mediating role of innovative behaviour in the relationship between sustainable leadership and career satisfaction. No study has been found in the literature that examines the relationships among sustainable leadership, innovative behaviour, and career satisfaction. While the literature generally covers sustainable leadership and innovation in academia, the healthcare sector, and white-collar workers, this study includes a mix of white- and blue-collar workers in the industrial sector. With these aspects, the study offers a unique structure and is expected to contribute to both corporate life and the literature.

Research subject

This study examines the mediating role of innovative behaviour in the effect of sustainable leadership on career satisfaction.

Research purpose and importance

The purpose of this study is to examine the direct and indirect effects of perceptions of sustainable leadership on employee career satisfaction through innovative behaviour. Sustainable leadership can increase employees' career satisfaction levels by supporting their innovative behaviours. Thus, it offers a creative perspective on human resource management and leadership practices. This constitutes the importance of this study.

Contribution of the article to the literature

The study is one of the few that examines the relationship between sustainable leadership and career satisfaction through innovative behaviour. It also comprehensively addresses behavioural and career-based processes by combining Social Cognitive Theory and Social Cognitive Career Theory. The fact that it was conducted on white-collar and blue-collar workers in the industrial sector also provides a unique contribution to the literature.

Design and method

Research type

This research employed quantitative methods, with a structured questionnaire for data collection.

Research problems

Does sustainable leadership in the industrial sector increase career satisfaction among white-collar and blue-collar workers? What is the mediating role of innovative behaviour in this relationship? These issues have been examined. These relationships have been established through hypotheses.

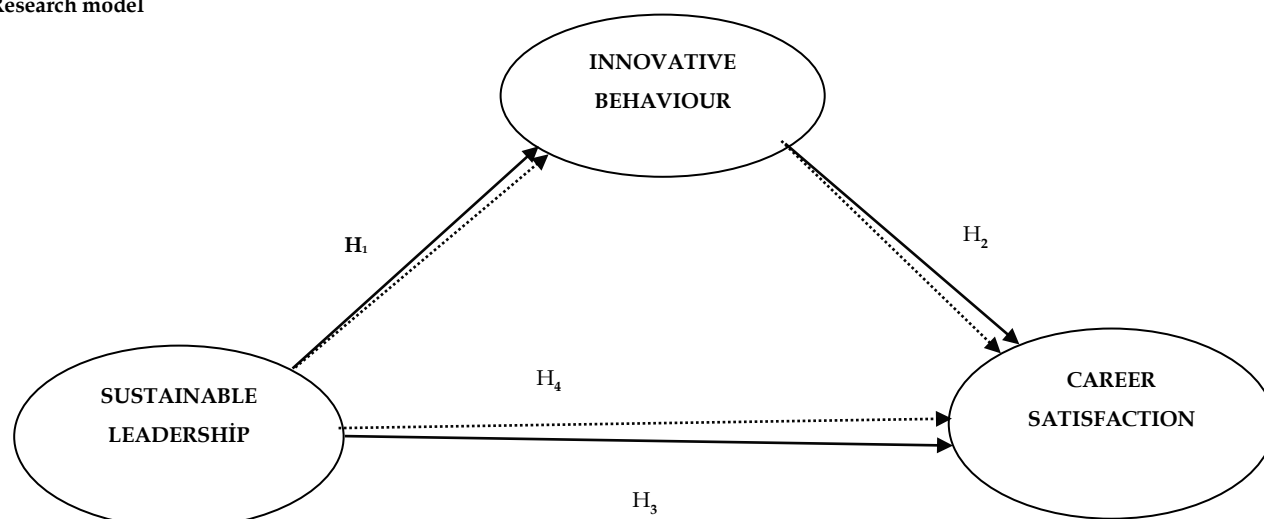
Data collection method

Data were collected from 310 employees using convenience sampling at industrial enterprises operating in the province of Gaziantep. The data was obtained through a survey.

Quantitative/qualitative analysis

The obtained data were analysed using the Structural Equation Modelling (PLS-SEM) method in SmartPLS. The reliability and validity of the scales were assessed using partial least squares analysis, including Cronbach's Alpha, CR, AVE, Fornell-Larcker, and HTMT criteria.

Research model



Research hypotheses

H1: There is a positive and significant relationship between sustainable leadership and innovative behaviour.

H2: There is a positive and significant relationship between innovative behaviour and career satisfaction.

H3: There is a positive and significant relationship between sustainable leadership and career satisfaction.

H4: Innovative behaviour mediates the effect of sustainable leadership on career satisfaction.

Findings and discussion

Findings as a result of analysis

The majority of participants were male (69.7%), married (60%), and had a bachelor's degree (74.5%). 52.6% of participants were between 31 and 40 years old. The scales' reliability values were high, and discriminant validity was established. The model fit values were acceptable. When we evaluate the study within the scope of Q2 values, the Q2 value for the career satisfaction variable is 0.274, and for the innovative behaviour variable, it is 0.251. The fact that the Q2 values are positive and significant indicates that the model is different from zero, suggesting high predictive power. At the same time, the fact that the R2 values are at acceptable levels is considered sufficient to explain the dependent variables.

Hypothesis test results

H1: It has been determined that sustainable leadership affects innovative behaviour ($\beta=0.706$, $p<0.01$). Accepted.

H2: Innovative behaviour was found to affect career satisfaction ($\beta=0.293$, $p<0.01$). Accepted.

H3: It has been determined that sustainable leadership affects career satisfaction ($\beta=0.426$, $p<0.01$). Accepted.

H4: It has been revealed that innovative behaviour plays a partial mediating role in the effect of sustainable leadership on career satisfaction (VAF=0.326). Accepted.

Discussing the findings with the literature

The first hypothesis, H1, posits that sustainable leadership has a positive and significant effect on innovative behaviour. The supportive and development-oriented effects of sustainable leaders within the organisation increase employees' propensity for innovative behaviour (Galpin and Lee Whittington, 2012). Previous studies suggest that sustainable leadership positively affects innovative behaviour. In this context, a review study by Christofi et al. (2014) reveals that sustainable leaders contribute to organisational transformation by facilitating the implementation of new ideas. A survey by Aman-Ullah and colleagues (2024) on 209 academic staff revealed that innovative behaviours improve sustainable business performance. Another study by Choi and Cho (2025) found that employees with innovative behaviours feel more courageous and are more open to development. Another hypothesis, H2, suggests that there is a positive and significant effect between innovative behaviour and career satisfaction. Within the scope of previous studies, Zhu et al. (2022) conducted a study of 4,007 scientists in China. They found that regional innovations had a positive and significant effect on innovative behaviour, while career satisfaction partially mediated this relationship. (Chang et al., 2013), in a study involving 267 research and development engineers and managers from 30 high-tech companies, revealed that innovative behaviour directly affects job involvement and commitment. The third hypothesis posits that sustainable leadership has a positive and significant effect on career satisfaction. Studies in the literature, including research by Asad et al. (2021), have shown that sustainable leaders increase career satisfaction by fostering a psychologically safe environment within the organisation and adopting approaches such as long-term employee development. The research by Wickramaratne (2021) found that 196 people working in the manufacturing and service sectors emphasised that senior management supports career development, career culture, and career support. Within the context of Social Cognitive Theory and Social Cognitive Career Theory, strengthening employees' self-efficacy and outcome expectations increases career satisfaction.

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

Sustainable leadership has a meaningful and positive impact on career satisfaction, both directly and indirectly. Innovative behaviour partially mediates this relationship.

Suggestions based on results

Extending the concept of sustainable leadership within organisations is critically important for supporting employees' innovative potential and increasing their career satisfaction. Strengthening the climate of innovative behaviour among leaders in human resources practices will contribute to employee motivation and performance.

Limitations of the article

The limitations and methodological constraints of the research are that the sample consists of individuals working in the industrial sector in the organised industrial zone of Gaziantep province. This limits the generalizability to workers in industries located in different cities. At the same time, a digital survey form was used to collect the data for the study. The daily moods of the individuals who completed the survey may have influenced their responses, and their ability to understand the questions was limited by their perception. Furthermore, physical conditions such as noise and insufficient lighting during survey completion are within the study's limitations.

Giriş

Küresel rekabetin artmasıyla örgütlerde sürdürülebilir liderlik ve inovasyon kavramları tartışmasız kritik hale gelmiştir (Iqbal ve Piwowar-Sulej, 2021). Bunun en önemli sebebi organizasyonların hayatta kalmak ve büyümek için rekabet avantajı elde etmek istemesidir (Verburg, 2019). Bir örgüt içerisinde inovatif davranışların liderler tarafından desteklenmesi ve sürdürülebilir hale getirilmesi örgütlerin hedeflerine ulaşmasında etkili olabilmektedir (Liao, 2022). Bu nedenle inovasyon süreçleri karar vericilerin zihninde seçkin bir yer tutmakta, sürdürülebilir hedefleri gerçekleştirmede ise önemli bir aşama olarak görülmektedir. Dolayısı ile sürdürülebilir liderlik inovasyonu destekleyerek ve örgüt içinde benimsenmesi sağlayarak sürecin ayrılmaz bir parçası haline gelmektedir (Iqbal ve Ahmad, 2021). Sürdürülebilir liderlik kavramı literatürde her geçen gün daha fazla yer bulan, organizasyonların hem bugünkü hem de gelecekteki başarılarını sürdürülebilir değerlerle bütünleştiren bir liderlik yaklaşımıdır (Suriyankietkaew, Krittayaruangroj, ve Iamsawan, 2022). Bu liderlik türü liderin organizasyonu ekonomik hedeflerine ulaştırmasının yanı sıra çevresel ve toplumsal etkileri de dikkate alarak uzun vadeli katma değeri yüksek faydalar üretmeyi hedeflemektedir (Avery ve Bergsteiner, 2011).

Sürdürülebilirlik, işletmelerin çevresel sorumluluklarının yansırı rekabet gücünü ve kurumsal dayanaklılığını artıran, paydaş ilişkisini güçlendiren stratejik bir unsur haline gelmiştir (Lopez-Torres vd., 2021). Bu bağlamda sürdürülebilir liderlik dönüşüm süreçlerinde önemli bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır (Rocha vd., 2022). Bu artış aynı zamanda sürdürülebilir yatırımların da arttığını göstermektedir. KMPG (2024), tarafından yapılan bir araştırmada CEO'ların %55'i sürdürülebilir yatırımlardan verimlilik ve büyük finansal getiri beklemektedir. Ayrıca sürdürülebilir liderlik kültürünün ticari kâr artışı ile bağlantılı olduğu belirtilmektedir. Sürdürülebilir liderler çalışanlarına anlamlı bir vizyon sunarken onların katılımlarını önemsemektedir (Ahsan ve Khawaja, 2024). Sürdürülebilir liderler aynı zamanda örgüt içinde etik davranışları destekler ve çevresel farkındalık yaratmada öncü olmaktadır (Sajjad vd., 2024). Sürdürülebilir liderlik üzerine yapılan mevcut araştırmalar özellikle sürdürülebilir liderliğin çalışanlar üzerindeki etkileri üzerine olmuştur. Sürdürülebilir liderliğin; çalışanların örgütsel bağlılığı (Çayak, 2021), iş tatmini (Cahyadi vd., 2022), sürdürülebilir girişimcilik (Ribeiro ve Leitão, 2024) ve işe adanmışlığı (Ashfaq vd., 2022) gibi değişkenlerle ilişkisi incelenmiş ve bu ilişkilerin olumlu yönde olduğu ortaya konulmuştur.

Sürdürülebilir liderler tarafından sunulan değer odaklı çalışma ortamları, çalışanların mevcut işlerini yerine getirirken yaşamış oldukları deneyim tatminini artırmakta ve bu durum kariyer memnuniyetine olumlu olarak yansımaktadır (Suriyankietkaew ve Avery, 2014a). Kariyer memnuniyeti bireyin kariyeri üzerindeki gelişiminde genel tatmin düzeyini ifade etmektedir (Wu vd., 2024). Yüksek kariyer memnuniyetine sahip çalışanların işe olan bağlılıkları artmakta, bu da iş performansını olumlu olarak etkilemektedir (Boštjančič ve Petrovčič, 2019). Sürdürülebilir liderler, takipçilerinin iş sürecinde yaşamış oldukları genel tatmin düzeyini olumlu olarak etkileyebilirken, bu etkileşimlerin temel belirleyicisi olan inovatif davranışları desteklemesidir (X. Wang vd., 2021). Çünkü örgüt içerisinde yapılan inovasyonlar inisiyatif ve esneklik gerektirmektedir (X. Wang vd., 2024).

Örgütlerde inovasyonun sürekliliği çalışanların yaratıcı süreçlere katılarak inovatif davranışlarda bulunmaları ile mümkün olabilmektedir (Sung ve Kim, 2021). İnovatif davranış yeni fikirler üretme ve uygulama sürecinde gerçekleştirilen bireysel ve kurumsal eylemlerdir (Ramli, 2020). Literatürde, destekleyici ve vizyoner liderlik yaklaşımlarının çalışanların inovatif davranışlarını geliştirdiği büyük ölçüde kabul görmektedir (Audije ve Panoy, 2024; Ahmed vd., 2022). Sürdürülebilir liderlik ise, etik ilkeler kapsamında çalışanları yetkilendiren, psikolojik güven ortamı sağlayan ve uzun vadeli gelişimi destekleyen yönü ile inovatif davranışları teşvik eden bir ortam oluşturur (Verburg, 2019). Bu bağlamda, çalışanların sürdürülebilir liderlik algıları ile kariyer memnuniyetleri arasındaki ilişkide inovatif davranışın aracı bir rol oynayabileceği değerlendirilmektedir.

Örgütlerde çalışanların inovatif davranışları, kariyer gelişimleri lider çalışan arasındaki karşılıklılık çerçevesinde şekillenebilmektedir. Bu bağlamda çalışmanın kuramsal temeli iki teori ile ilişkilendirilmiştir. Lent, Brown ve Hackett (1994), tarafından geliştirilen “Sosyal Bilişsel Kariyer Teorisi” ne göre bireylerin kariyer gelişimi çevresel faktörler, öz yeterliliğe dair olan inançları ve hedef belirleme süreçlerinin birbirleriyle nasıl etkileşim içinde olduğunu açıklamaktadır. Bu teoriye göre; bireyin kariyeriyle ilgili beklentileri, seçimleri ve süreçteki tatmin seviyesi, öz yeterlik ve kariyer hedeflerinin ulaşılabilirliği ile belirlenmektedir. Bu bağlamda kariyer memnuniyeti, Sosyal bilişsel kariyer teorisinin aşamaları sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Örneğin, bir çalışan kendine uygun bir işte çalışıyor, hedeflerini gerçekleştirebiliyor ve performansının liderler tarafından takdir edildiğini hissediyorsa öz yeterliği artmakta, motivasyonu güçlenmekte ve buna bağlı olarak kariyerinden tatmin olmaktadır.

Bandura (1986), tarafından geliştirilen Sosyal bilişsel teorisine göre ise bireyin davranışı çevresel faktörler, kişisel inançlar ve gözlemlenen davranışların etkileşimiyle şekillenmektedir. Bu açıdan sürdürülebilir liderlik, çalışanların inovatif davranışlarını destekleyerek öz güvenlerini güçlendirir ve kariyer memnuniyetlerini artırmaktadır. Örneğin, sürdürülebilir liderlik yaklaşımına sahip bir yönetici, çalışanları yenilikçi fikirler üretmeye teşvik ettiğinde çalışan bu davranışı gözlemlemekte olup, kendilerinin başarabileceğine inandıklarında onların öz yeterliliği de gelişebilmektedir.

Özyeterliliği gelişmiş olan çalışanlar inovatif davranışta bulunan liderleri gibi inovatif davranışlar sergilemeye başlar. Bu süreçte başarı deneyimi yaşayan çalışan hem işiyle özdeşleşir hem de kariyerinden daha fazla tatmin duymaya başlar (Shama ve Ahmad, 2021).

Bu çalışmanın amacı, sürdürülebilir liderliğin çalışanların kariyer memnuniyeti üzerindeki etkisini ortaya koymak ve bu etkide inovatif davranışın aracılık rolünü belirlemektir. Bu kapsamda, sürdürülebilir liderlik ile inovatif davranış ve kariyer memnuniyeti arasındaki nedensel ilişkiler ele alınmaktadır ve önerilen model üzerinden yapısal eşitlik analizi gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmanın, sürdürülebilir liderlik bağlamında kariyer gelişimi ve inovasyon literatürüne teorik katkı sunmasının yanı sıra insan kaynakları, liderlik ve yönetsel uygulamalara da yol gösterici olması beklenmektedir.

Araştırma sürdürülebilir liderlik, inovatif davranış ve kariyer memnuniyeti arasındaki ilişkileri dinamik ve bütüncül bir modelde inceleyerek literatürde önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Daha önceki yapılan araştırmalarda ele alınan birçok liderlik türünün kariyer üzerindeki etkileri ortaya konulmuş olsa da sürdürülebilir liderliğin inovatif davranış aracılığıyla kariyer memnuniyetini nasıl şekillendirdiğine ilişkin bulgular yapılan araştırmalar çerçevesinde rastlanılmamıştır (Chughtai ve Arifeen, 2022; Khatkhat vd., 2022; Srivastava & Dixit, 2024; Raza & Yousufi, 2023). Bu sebeple araştırmanın temel problemi sürdürülebilir liderlik, çalışanların kariyer memnuniyetini hangi değişkenler yoluyla etkilemektedir? sorusu üzerine kurulmuştur. Araştırmanın modelinde yer alan değişkenler arasındaki ilişki örüntüsü sürdürülebilir liderliğin çalışanlara verdiği çevresel destek ve öz yeterliliği güçlendirdiği bu durumun ise inovatif davranış tetikleyerek kariyer memnuniyetini artırdığı yönündeki kuramsal temele dayanmaktadır. Bu bağlamda araştırmadaki ilişkilerin analizi ile sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyetine olan etkisi ortaya konularak inovatif davranışın bu etkideki kısmi aracılık rolünün tespiti literatüre özgün bir katkı sunmaktadır.

Literatür taraması

Sürdürülebilir liderlik kavramı

Örgütleri çevreleyen iklim değişikliği, kaynak kıtlığı, kültürel çatışmalar gibi belirsiz ve karmaşık olgular kurumlarda sürdürülebilir liderlik modelinin ortaya çıkmasına yol açmıştır (Zhang vd., 2025). Sürdürülebilir liderler gelecek nesillerin fırsatlarından ödün vermeden günümüz toplumunun ihtiyaçlarını ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarda karşılamayı amaçlamaktadır (Maguate, 2024). Bu liderler, sürdürülebilirliği işletme stratejilerine daha fazla entegre ederek finansal getirilerin yanı sıra etik sorumlulukla uyumlu hareket eden yaklaşımlar benimsemektedir (Rehman vd., 2024). Sürdürülebilirliğin öneminin her geçen gün artmasıyla işletmeler yalnızca finansal performanslarına göre değerlendirilmemektedir (Ahsan, 2023). Bu bağlamda işletmeler uzun vadeli kârlılığı çevresel ve sosyal sorumlulukla dengeleme becerilerine giderek daha fazla bağlı hale gelmektedir (Dap vd., 2024). Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini tehlikeye atmadan bugünün ihtiyaçlarını karşılamayı hedeflemektedir (Serafini vd., 2022). Bu hedeflerin gerçekleştirilmesinde işletmelere çevresel, ekonomik ve sosyal sorumluluklar düşmektedir (Jain vd., 2024). Sürdürülebilir liderlik, tam da bu noktada finansal olarak güçlü, çevresel ve sosyal sorumluluk sahibi işletmelerin şekillenmesinde kritik bir faktördür (Mandal ve Pal, 2024).

Sürdürülebilir liderler, işletmelerin daha geniş bir sosyo-çevresel bağlamda faaliyet gösterdiğini ve kararlarının ise hissedarları, çalışanları, müşterileri, toplulukları ve dünyayı etkilediğini kabul etmektedir (Wijaya vd., 2025). Bu durum R. Edward Freeman (1984)'nın ortaya attığı "Paydaş Teorisi" ile açıklanabilmektedir. Paydaş teorisi iş etiği ve süreçlerini birleştirerek kavramsal bir çerçeve sunmaktadır. Paydaş teorisi'ne göre şirketlerin tamamen hissedarlara odaklanmaması gerektiğini, bunun yerine faaliyetlerden etkilenen çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler, finansörler, topluluklar, hükümet organları, siyasi gruplar, ticaret birlikleri ve sendikalar dahil olmak üzere sürece dahil olan başka tarafların da olduğunu savunmaktadır (Alonso vd., 2025). Sürdürülebilir liderler, işletme içerisinde almış oldukları stratejik kararları ve gerçekleştirdikleri tüm faaliyetleri teorinin ön görmüş olduğu paydaş katılımı doğrultusunda gerçekleştirmektedir (Banori, 2025). Sürdürülebilir liderler, örgüt içi ve örgüt dışı tüm paydaşlara karşı sorumluluk ikisi ile hareket ederken çalışanlarını en önemli paydaş bileşenlerinden biri olarak görmektedir (Peterlin vd., 2015). Kendini değerli hisseden çalışanlar ise yenilikçi davranışlarını örgütsel süreçlerde daha fazla sergileyebilmektedir (Purc ve Laguna, 2019).

Böylece öz yeterliliklerinin yükselmesi ve inovatif davranışlarına yönelik motivasyonlarının artması sağlanmaktadır (Newman vd., 2018). Bu bağlamda paydaş teorisi aşamalarında sürdürülebilir liderlik inovatif davranışı teşvik ederken, inovatif davranış da çalışanların kariyer memnuniyeti üzerinde olumlu bir etki yaratmaktadır (Ahmad, 2025).

İşletmeler artan çevresel baskılar, paydaş beklentileri ve rekabet gibi nedenlerle sürdürülebilir odaklı yönetim anlayışını benimsemek zorundalar (Moshood vd., 2022). Bu bağlamda sürdürülebilir liderler işletmelere birçok fayda sağlamaktadır (Woo vd., 2024). Özellikle kuruluşların riskleri azaltmasına, marka itibarını artırmasına ve toplum üzerinde kalıcı ve olumlu bir etki yaratmasına yardımcı olmaktadır (Rosário ve Boechat, 2025). Literatürde sürdürülebilir liderlikle ilgili birçok çalışmalar ele alınmıştır; bu çalışmalardan biri olan Bacouel (2020), koçluk ve çevik organizasyon yapılarında sürdürülebilir liderliğin önemini ortaya koymuştur. Iqbal ve diğerleri (2024) tarafından yapılan araştırmada “Kaynak Tabanlı Görünüm” ve “Bilgi Tabanlı Görünüm” teorilerine dayanarak sürdürülebilir liderliğin inşaat projelerinin yapım aşamalarındaki başarısına yeşil inovasyonun ve örgütsel öğrenmenin kısmi aracılık ettiğini ifade etmişlerdir. Zada ve diğerleri (2024), sürdürülebilir liderliğin sürdürülebilir proje performansına bilgi entegrasyonunun aracılık ettiğini ortaya koymuşlardır. Suriyankietkaew ve Avery, (2014b)’ in yapmış olduğu çalışmada sürdürülebilir liderlik uygulamalarının benimsenmesi, örgütlerde çalışan memnuniyeti ve iş performansını artırdığını vurgulamıştır. Sonuç itibarıyla sürdürülebilir liderlik organizasyonlarda ekonomik, sosyal ve çevresel olarak alınıp olduğu stratejik kararlar ile kurumsal itibarın güçlenmesine katkı sağlamaktadır (Vesudevan vd., 2025). Özellikle örgütsel dönüşümlerde yapmış olduğu inovasyonlar ve çalışanların kariyerlerini destekleyici yönü ile iş dünyasında önemli bir liderlik yaklaşımı haline gelmiştir (Abdeen vd., 2025).

Kariyer memnuniyeti

Kariyer memnuniyeti bireyin kariyer hedeflerine ilişkin başarılarının örneğin ilerleme, gelişme ve gelir gibi faktörlerin, kendi beklentileri ile ne ölçüde örtüştüğünü ve bu süreçten ne kadar tatmin olduğunu değerlendirdiği öznel bir değerlendirmedir (Renee Barnett ve Bradley, 2007). Bu kavram genel bir kavram olup birinin mevcut işi dışında genel kariyer yolculuğuyla ilgilidir (Hagmaier vd., 2018). Bireyler kariyerlerine yön verirken ulaşmak istedikleri noktada içsel motivasyonları daha değerli olabilmektedir (Alnaçık vd., 2012). Örneğin birey kariyer yolculuğunda koymuş olduğu değerlerle yaşama amacının uyumlu olduğunu düşünüyorsa bu durum kariyer memnuniyetini artıracaktır (Bazine ve Freour, 2025). Fakat kariyer ilerlemesinde bireysel hedefler ile uyumsuzluk varsa bu durum kariyer memnuniyetsizliğine yol açacaktır (Hirschi ve Pang, 2025). Dolayısıyla kariyer memnuniyeti dışsal motivasyonlar olan terfi, gelir artışı gibi faktörlerin yanında asıl önemli olan bireyin kendi içsel tatmin düzeyinde yaşamış olduğu motivasyonlardır (Li vd., 2025).

Kariyer memnuniyeti ilerleme, gelişim fırsatları, gelir düzeyi, iş-yaşam dengesi, yetenek kullanımı gibi bileşenlerden oluşmaktadır (Taşkıran vd., 2025). Temel bileşenler arasında çalışanların yeteneklerini kullanabilmesi, amaçlarına ulaşım, iş yaşam dengesi, gelişim fırsatları ve terfi olanaklarına ulaşmalarıdır (Sakamoto vd., 2024). Kariyer memnuniyeti hem kişisel faktörlerden hem de örgütsel faktörlerden etkilenebilmektedir (Ertaş ve Pekmezci, 2025). Özellikle liderlik tarzları kariyer memnuniyetinin oluşmasında önemli bir rol oynamaktadır (Sunaryo vd., 2024). Bu bağlamda vizyoner, dönüşümcü ve sürdürülebilir liderlik gibi çalışan odaklı liderlik türleri çalışanların kariyer gelişimlerini destekleyerek onların tatmin düzeyini artırabilmektedir (Belias ve Koustelios, 2014). Örneğin sürdürülebilir liderlik yaklaşımı çalışanlara etik değerler, psikolojik güven ortamı ve gelişim fırsatlarıyla pozitif bir kariyer tatmini yaşatabilmektedir (Cahyadi vd., 2022). Örgütlerde çalışan bireylerin yaşam kalitesi ve iş doyumunun bir bileşeni olarak kariyer memnuniyeti içsel bir kavramı ifade etmektedir (Korzynski vd., 2025). Bu açıdan bakıldığında iş yerindeki kariyer ve roller, duygusal yönelimli iş memnuniyetinin bir göstergesidir (Zhao vd., 2025).

Kariyer süreci çalışan bireyin mesleki yaşamı boyunca devam eden ve zaman içerisinde çok çeşitli iş deneyiminin yaşandığı uzun süreli devam eden bir süreçtir (Farashah vd., 2025). Bu süreçte iş etkinlikleri öğrenme ve çalışmalar olarak devam etmektedir (Morete vd., 2025). Bireyin yaşamı boyunca yerine getirdiği iş ve sorumluluklarla ilgili hissettiği duygular, kariyer yolculuğunu şekillendiren önemli bir boyuttur (Bazine vd., 2025). Kariyer memnuniyeti kavramına Lent, Brown ve Hackett (1994), tarafından geliştirilen Sosyal Bilişsel Kariyer Teorisi üzerinden bakıldığında bireylerin kariyerlerindeki başarılarında özyeterlik, sonuç beklentileri ve kişisel hedefler olmak üzere üç faktörün etkili olduğu öne sürülmektedir (Çarkıt ve Kırtke, 2025). Bu bağlamda kariyer memnuniyeti öz yeterlilik inançlarının yüksek, sonuç beklentilerinin olumlu ve kişisel hedeflerinin gerçekleştirilmiş olması durumunda ortaya çıkan duygusal tatmin seviyesidir (Wang ve Lent, 2024). Bu teoriye göre kişi yeteneklerine güveniyorsa öz yeterlilik seviyesi yüksek, kariyer hedeflerine ulaşabileceğine inanıyorsa sonuç beklentisinin arttığı

ve hedeflere ulaşmak için kişisel çabaların ortaya konulduğu durumu ifade etmektedir (Clark vd., 2024). Bu teori çalışan bireyin kariyer gelişimi ve kariyer memnuniyetine yönelik süreçleri açıklamaktadır. Özyeterlilik ve sonuç beklentileri kariyer ilgileri ve kariyer hedefleri ile ilgilidir.

İnovatif davranış

Dijitalleşme ve küreselleşme geleneksel işletmeleri kökten dönüştürmektedir (Akhmedovich, 2024). Kaliteli ekonomik büyüme ve çevresel olarak sürdürülebilir uygulamalara yönelik taleplerin artması ile yapılacak olan inovasyon bir işletmenin hayatta kalmasını destekleyecek girişimler olarak görülmektedir (Aggarwal vd., 2025). Bu nedenle birçok işletme tüm oyuncuların uyumlu olduğu ve ortak bir vizyonda yer aldığı bir inovasyon ekosistemi oluşturmak için kilit iş birlikleri yapmaktadır (Bataineh vd., 2024). Bir işletmenin dönüşümü yapılacak olan inovasyonların gerçekleştirilmesine bağlıdır; inovasyonların uygulanması ise çalışanların inovatif davranışlarını gerektirir (Shahbaz vd., 2024). İnovatif davranış ise bireylerin bir organizasyon içinde yeni fikirler üretmek mevcut süreçlerin geliştirilmesi ve yaratıcı çözümleri hayata geçirmesi ile ilgili tutum ve eylemleri kapsamaktadır (Ajmal vd., 2024). Bu kavram, fikir üretildikten sonra bu fikirlerin uygulanması ve örgütsel hedefleri gerçekleştirilmesini içermektedir (Al Daboub vd., 2024). Scott ve Bruce (1994)'e göre inovatif davranış üç aşamada gerçekleşmektedir. Birinci aşama fikrin üretilmesi, bir diğer aşama fikrin desteklenmesi son aşama ise fikrin uygulamaya geçmesi halidir (Tan vd., 2025).

Örgüt içerisinde çalışanlar bir inovatif davranışta bulunduğu yalnızca yaratıcı olarak düşünmeyip aynı zamanda liderlerden gelen geri bildirimlerle yönlendirilmektedir (Babu vd., 2024). Bu bağlamda inovatif davranışlar içsel olduğu kadar çevresel faktörlerden de etkilenmektedir (Nguyen, 2022a). İnovatif davranış bireyin performansının olumlu olarak etkilemesinin yanı sıra örgütsel süreçlerin iyileştirilmesi ve hedeflerin gerçekleştirilmesinde etkili olabilmektedir (Balkar, 2024). Drucker müşteri ihtiyaçlarını tatmin etmek için işletme sahiplerinin inovatif eylemlerle inovasyona yönelmeleri gerektiği konusuna dikkat çekmiştir (Jaworski ve Cheung 2023). Bir organizasyonda inovasyon ekosisteminin sürdürülebilir olması tepe yönetiminin sağladığı staretik yönlendirme ve desteğine bağlıdır (Alblooshi vd., 2020). Bu destek liderler tarafından çalışanlar için teşvik edilen yeni fikirler üretme, çözümler geliştirme ve risk alma gibi ortam yaratmaları inovatif davranışların ortaya çıkmasını kolaylaştırmaktadır (Cortes ve Herrmann, 2021).

Liderlik tarzlarından özellikle sürdürülebilir liderlik, inovatif davranışlar neticesinde örgütün dönüşümüne yön veren, çalışanları cesaretlendiren ve onları gelişimleri konusunda olumlu hissetmelerini sağlayan bir liderlik türüdür (Peiró vd., 2023). Bu kapsamda, örgüt içerisinde inovasyonlar yapıldıkça ve bu inovasyonlar sürdürülebilir liderler tarafından desteklendikçe kariyer memnuniyetinin seviyesi pozitif anlamda artmaktadır (Matsuo, 2024). Örgütlerde inovatif davranışların artmasında birçok etki bulunmaktadır (Bindel Sibassaha vd., 2025). Özellikle liderlerin yol gösterici yaklaşımları, çalışanların farklı fikirlerini paylaşılabiliyor olmaları, yaratıcı düşünce ve öneri sistemi oluşturmak inovatif davranışların artmasında etkilidir (Alzghoul vd., 2024). Çalışanların inovatif özellikler gösterebilmeleri çift taraflı iletişime, yeni ve yaratıcı çözüm önerileri geliştirebilmelerine bağlıdır (Ma vd., 2024). Aynı zamanda sorgulama yeteneğine sahip, problem çözebilen, gözlemleyebilen, deney yapabilen ve öğrenme heveslisi olmalıdır. Burada en kritik özellik, çalışanın hata yapmaktan korkmamasıdır (Arhin ve Cobblah, 2024).

Bandura (1986), tarafından ortaya konulan “Sosyal Bilişsel Teori” açısından inovatif davranış, bireyin öz yeterlik inancıyla yakından ilişkilidir (Fuente vd., 2023). Kendi yeteneklerine inanan bireyler, yeni fikirler üretmeye ve bunları uygulamaya daha istekli davranırlar (Bussey, 2023). Örneğin örgüt içerisindeki destekleyici liderlik tarzı sürecinde geri bildirim olgusu, bireyin öz yeterliliğine olan inancını güçlendirmekte ve bu da inovatif davranışlar sergilemesinde etkili olmaktadır (Wang ve Shao, 2024). Bu teori kariyer süreçlerinden farklı olarak davranışların çevresel ve kişisel faktörlerle nasıl gerçekleştiğini açıklamaktadır.

Literatür incelendiğinde araştırmanın değişkenleri olan sürdürülebilir liderlik, inovatif davranış ve kariyer memnuniyeti kavramlarını bütüncül bir modelde değerlendiren çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Genellikle bu değişkenler birbirinden bağımsız ve farklı değişkenler ile ilişkilendirilmiştir. Sürdürülebilir liderliğin bağımlı değişken olan kariyer memnuniyetini hangi kavramlar aracılığı ile etkilediğine yönelik bulgular sınırlı olduğundan ele alınan araştırma, literatürdeki ortaya çıkan bu boşluğa katkı sağlamaya yöneliktir. Sürdürülebilir liderlik kariyer memnuniyetini etkilerken yenilikçi eğilimlerin bu ilişkide nasıl bir rol üstlendiği farklı araştırmalarda ayrıntılı bir şekilde açıklanmamıştır. Bu sebeple sürdürülebilir liderlik, inovatif davranış ve kariyer memnuniyeti ilişkilerini bütünsel bir çerçevede test eden çalışmaların eksikliği dikkat çekmektedir. Ele alınan bu çalışma söz konusu ilişkileri tek bir modelde ele alarak teorik ve ampirik boşluğa katkı sunmakta ve nedensel örüntüleri açıklamaktadır.

Kavramlar arası ilişki ve hipotezler

Sürdürülebilir liderlik ile inovatif davranış

Sürdürülebilir liderler örgüt içerisinde iş süreçleri ve etik konusunda sorumlulukları geliştirmekte ve iş birliği kültürü oluşturmaktadır (Bulmer vd., 2021). Bu nedenle sürdürülebilir liderler, çalışanları bir araya getirerek sorunları keşfetme, öğrenme, tasarlama ve inovasyon yapma fırsatı sunmaktadır (Iqbal vd., 2021). Örgütlerin dönüşümü ya da bir projenin uygulanmasında yeni ve yaratıcı fikirler hayattır (Frolova vd., 2021). Sürdürülebilir liderlerin yeni fikirleri uygulatabilmesi ancak inovatif davranışları teşvik etmesi ile mümkündür (Asad vd., 2021a). İnovatif davranışların uygulanması esnasında sürdürülebilir liderlerin temel aldığı hususlar; sosyal ve fiziksel çevreye zarar vermeden iş süreçlerinin sürdürülebilirlik ilkeleri ile uyumlu olmasıdır (Vrontis vd., 2023). Literatürde yapılan araştırmalar, Javed ve diğerleri (2021), yazılım sektöründe çalışan 250 çalışandan toplanan verilerin analizi neticesinde sürdürülebilir liderliğin çalışanların inovatif davranışları üzerindeki etkisinde yaratıcı öz yeterliliğin aracılık ettiğini de ortaya koymuştur. Bashynska ve diğerleri (2024), Döngüsel ekonomi odaklı inovasyonda sürdürülebilir liderliği optimize etmek için yönetim uygulamalarında sürekli gelişim ve iyileştirmenin önemini vurgulamaktadır. Tian ve Wang (2023), Çin'in üretim ve hizmet sektörlerindeki KOBİ'lerin kurumsal çalışanlar üzerinde yapmış olduğu analizde sürdürülebilir liderlik ve inovasyon arasında bilgi paylaşımının aracılık etkisinin olduğunu ortaya koymuştur.

Bandura (1986) tarafından ortaya konulan “sosyal bilişsel teori” bireylerin davranışlarının üç unsur üzerinde belirleyici olduğunu öne sürmektedir. Bunlar öz yeterlilik, sonuç beklentileri ve kişisel hedeflerdir (Schunk ve DiBenedetto, 2020). Sürdürülebilir liderler, çalışanların özgüvenini güçlendiren bir ortam oluşturarak destekleyici ve gelişim odaklı tutumları ile çalışanların yeni fikirler üretmesini ve bu fikirlerin uygulamaya geçilmesini kolaylaştırmaktadır (Jiang vd., 2017). Bu bağlamda sürdürülebilir liderlik, çalışanların inovatif davranışlarını teşvik etmekte öz yeterlik ve başarı beklentisini güçlendirmektedir. Bu durum sosyal bilişsel teorinin kişisel faktörler, çevresel faktörler ve davranışsal çıktılar arasındaki karşılıklı etkileşime bağlı olarak gerçekleşmektedir.

Ele alınan teoriler ve ilişki örüntüsünden hareketle aşağıda araştırmanın ilk hipotezi olan H1 hipotezi oluşturulmuştur.

H₁: *Sürdürülebilir liderliğin inovatif davranış üzerinde pozitif yönlü anlamlı ilişki vardır.*

İnovatif davranış ile kariyer memnuniyeti

İnovatif davranış bireyin, grubun veya kuruluşun faydasına örgüt içerisinde yeni fikirlerin, süreçlerin, ürünlerin veya hizmetlerin yaratılması, tanıtılması ve uygulanmasıdır (Nieto vd., 2015). Belirsizliğin her geçen gün arttığı piyasalarda inovasyon yapmak işletmelerin başarısı için stratejik bir süreçtir (Gross, 2017). İş yerinde yenilikçi davranışlar yalnızca yenilik odaklı işlerdeki çalışanlar için değil tüm iş gücü için çok önemlidir (Lukes ve Stephan, 2017). Çoğu çalışan için yenilikçi iş davranışları, örgütleri dönüştürüp geliştirirken çalışanların da kariyer beklentileri ile tatmin düzeyini etkilemektedir (Wipulanusat vd., 2018). Bu bağlamda inovatif davranış, kariyer memnuniyetini etkileyebilmektedir. Literatürde yapılan araştırmalar, Niu (2014), hizmet sektöründe 626 çalışanla yapmış olduğu çalışmada iş tatmininin bireysel yenilikçi davranışını olumlu yönde etkilediğini ayrıca kişilik özelliklerinin yenilikçi davranış üzerinde düzenleyici bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Lasisi ve diğerleri (2020), inovasyon temelli insan kaynakları yönetiminin çalışan memnuniyeti ve performansı üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu vurgulamıştır. Trapitsin ve diğerleri (2018), İnovatif davranışlara neden olan unsurların yalnızca dış faktörlerin değil (terfi, maaş, gelir vb.) aynı zamanda içsel motivasyonun da önemli olduğunu belirtmiştir.

“Sosyal Bilişsel Teori” bireyin davranışlarını öz yeterliliğin sonuç beklentisi ve hep belirleme gibi süreçlerle açıklamaktadır (Liguori vd., 2018). Bu bağlamda inovatif davranışta bireyin kariyerine değer katarak onu diğer bireylerden farklı kılan duyguları beslemektedir (Miao vd., 2018). Bu durumda kişi potansiyelini ortaya koyabiliyorsa, kariyer memnuniyeti de yükseliyor demektir (Wilson vd., 2019). Yükselen kariyer memnuniyeti ise yeni hedefleri beraberinde getirmektedir. Bu davranış örüntüsü sosyal bilişsel teori aşamalarında gerçekleşmektedir.

Bahse konu ilişki ve teori örüntüsünden hareketle aşağıda araştırmanın ikinci hipotezi olan H2 hipotezi oluşturulmuştur.

H₂: *İnovatif davranış ile kariyer memnuniyeti arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki vardır.*

Sürdürülebilir liderlik ile kariyer memnuniyeti

Sürdürülebilir liderler çalışanların yenilikçi davranışlarını teşvik ederken onların gelişimlerini desteklemektedir (Yi vd., 2019). Bu liderlik sayesinde kendilerini yaratıcı ve girişimci hisseden

çalışanlar inovatif davranışlar sergileyerek kariyer memnuniyetinde olumlu bir tatmin yaşayacaklardır (Iqbal vd., 2020). Literatürde yapılan araştırmalar, Auvinen ve diğerleri (2020), sürdürülebilir liderlerin ortaya koymuş oldukları motivasyon çalışan kariyer memnuniyetlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu durum aynı zamanda çalışan kariyer uyumu yaratılmasına yardımcı olabilmektedir. Kantabutra ve Saratun (2013), Sürdürülebilir liderlerin personel gelişimi, güçlü bir örgüt kültürü kurma, yenilikçilik, sosyal ve çevresel sorumluluk ve etik davranışlar üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Lent, Brown ve Hackett (1994), tarafından geliştirilen sosyal bilişsel kariyer teorisi bireylerin kariyerlerine odaklanan bir teori olup temel bileşenleri öz yeterlilik, sonuç beklentisi, kariyer ilgileri, kariyer hedefleri, çevresel destekler ve engellerdir. Sürdürülebilir liderler inovatif davranışları teşvik ederek çalışanların gelişimlerini desteklemektedir. Yani buradaki inovatif davranış, liderlerin etkisiyle çalışanların kariyer memnuniyetine davranışsal olarak yansımaktadır. Bu davranış örüntüsü sosyal bilişsel kariyer teori çerçevesinde gerçekleşmektedir.

Söz konusu teoride ilişkin örüntülerinden hareketle aşağıda araştırmanın üçüncü hipotezi olan H3 hipotezi oluşturulmuştur.

H₃: Sürdürülebilir liderlik ile kariyer memnuniyeti arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki vardır.

İnovatif Davranışın Aracılık Rolü

İnovatif davranışın aracılık rolü, sürdürülebilir liderliğin çalışanların kariyer memnuniyeti üzerindeki etkisini doğrudan değil, davranışsal boyutlar üzerinden etkilediğine yönelik kuramsal yaklaşımlara dayandırılmıştır. Sosyal bilişsel teoriye göre sürdürülebilir liderliğin örgütlerde oluşturduğu destekleyici iklim çalışanların öz-yeterlik algılarını güçlendirmekte ve bu güçlenme onları yeni fikir ve yeni eylemleri gerçekleştirmeye yöneltmektedir. Bu davranışlar inovatif davranışlar olarak örgüte değer katma hissine, performans artışına ve kariyer hedeflerini gerçekleştirme gibi başarılarla uyumlu deneyimler yaşatmaktadır. Sosyal bilişsel kariyer teorisi ise söz konusu bu başarıların kariyer memnuniyetini artıran temel bileşenler olarak ileri sürmektedir. Bu bağlamda sürdürülebilir liderlik çalışanların kariyer memnuniyetini doğrudan etkilemekten ziyade öncelikle inovatif davranış teşvik eden psikolojik güçlü bir davranış üzerinden kariyer memnuniyetini etkilemektedir. Dolayısı ile inovatif davranış, sürdürülebilir liderlik ile kariyer memnuniyeti arasında temel bir aracılık görevi oluşturmaktadır.

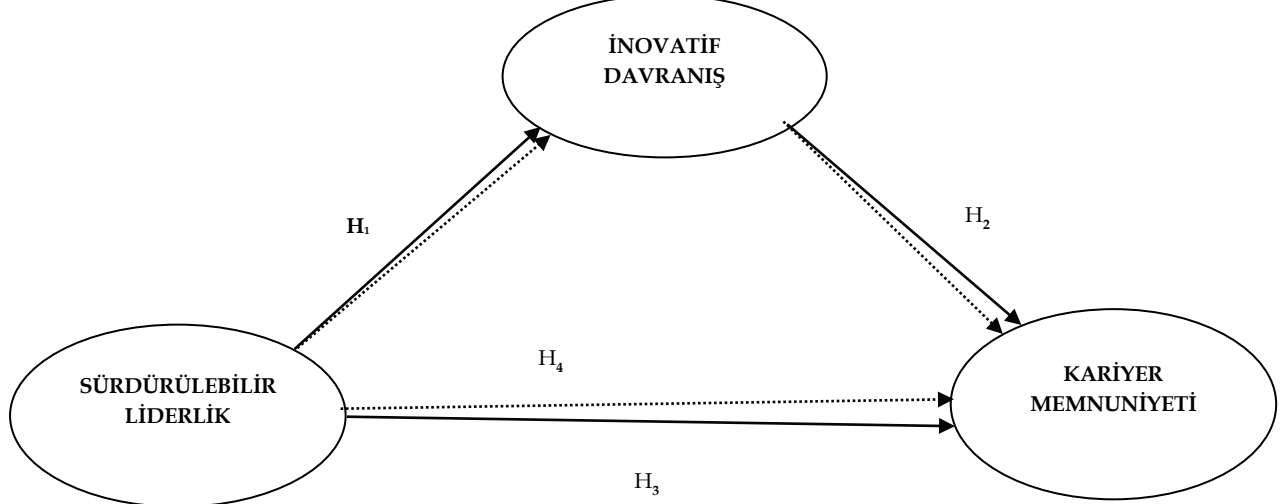
Bu teoriler ve kavramsal ilişkilerden hareketle sürdürülebilir liderlik ile kariyer memnuniyeti arasındaki ilişkide inovatif davranış değişkeninin aracı rolü üzerine aşağıda yer alan H4 hipotezi oluşturulmuştur.

H₄: Sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerindeki etkisinde inovatif davranışın aracı rolü vardır.

Metodoloji

Araştırma Modeli

Aşağıda yer alan Şekil 1’de, araştırma modeli kapsamında oluşturulan hipotezler gösterilmektedir.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Bu çalışmanın amacı, sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerindeki etkisinde inovatif davranışın aracı rolünü tespit edebilmektir. Araştırmanın bilimsel ve etik ilkelere uygunluğunun belirlenebilmesi amacıyla, İstanbul Arel Üniversitesi Etik Komisyonun, 22/08/2025 tarih ve 2025/20 sayılı kararıyla araştırma onayı alınmıştır. Nicel araştırma yöntemlerine göre tasarlanmış olan bu çalışmada ele alınan değişkenler arasındaki etki ve aracılık ilişkileri, Smart-PLS analiz uygulamasına yönelik istatistiksel analizlerle ortaya konulmuştur. Smart-PLS, değişkenler arasındaki çoklu ve bağımlı ilişkilerin eş zamanlı tahmini ve aynı anda gizli yapıların ölçülmesine olanak sunması nedeniyle sıklıkla tercih edilen bir yöntemdir (Kaya vd., 2020). Analizlerin yapılmasında SmartPLS programının tercih edilmesinin sebebi araştırma modelinin çoklu değişkenlerden oluşan ve doğrusal olmayan ilişkilerin analiz edilmesine imkân veren küçük ve orta örneklem büyüklüklerinde yüksek tahmin gücü sunmasıdır. Ayrıca SmartPLS karmaşık modellerde hem ölçüm modelinin hem de yapısal modelin aynı anda birlikte değerlendirilmesini sağlayan uygun istatistiksel bir özellik sağlamaktadır (Hair vd., 2017). Analiz sürecinde öncelikle ölçüm modeli test edilmiştir. Bu aşamada çalışmada kullanılan her bir ölçeğin faktör yükleri incelenerek yapı güvenirliğini tespit etmek için Cronbach Alfa, kompozit güvenirlik (CR) ve açıklanan ortalama varyans (AVE) değerleri ortaya konulmuştur. Ayrıca Fornell-Larcker kriteri ve HTMT oranı ise ayırıcı geçerlilik için test edilmiştir. Bu aşamalarda geçerlik ve güvenirlik sağlandıktan sonra yapısal model incelenmiş ve değişkenler arası yol katsayıları ve etki büyüklükleri bootstrap yöntemi ile tahmin edilmiştir. Yapılan bootstrap analizi 5.000 örneklem katsayısı üzerinden ilişkilerin anlamlılığı güvenilir bir biçimde test edilmiştir. Aracılık analizini değerlendirmek için SmartPLS programının VAF yöntemi ve bootstrap temelli etki testleri gerçekleştirilmiştir.

Araştırma evrenini Gaziantep ilindeki endüstri çalışanları oluşturmaktadır. Örneklem evreni Gaziantep Sanayi Odası'nın 2024 yılı verilerine göre 400.000 kişi raporlanmıştır. Söz konusu örneklem temsili için %95 güven aralığı ile 384 kişiye ulaşılması gerektiği hesaplanmaktadır (Cochran, 1977). Veri toplama süreci sonunda 410 kişiye ulaşılmış 310 kişiden yanıt alınmıştır. Araştırma verilerinin toplanması kolayda örneklem metodu ile anket formları vasıtası ile toplanmıştır. Veri toplamada kullanılan tüm anketlerde 1=Kesinlikle Katılmıyorum ve 5=Kesinlikle Katılıyorum cevaplarına sahip, 5'li likert tipi ölçek kullanılmıştır. Araştırmada sürdürülebilir liderliği ölçmek için Dalati vd. (2017) tarafından geliştirilen Zorlu ve Korkmaz (2020) tarafından Türkçe'ye uyarlanan tek boyutlu ve 10 maddeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Zorlu ve Korkmaz (2020) tarafından ölçek güvenirliği (CronbachAlpha: 0,950) yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Kariyer memnuniyeti ölçmek için ise Greenhaus vd. (1990) tarafından geliştirilip, Kızrak ve Kibaroglu (2025) tarafından Türkçe'ye uyarlanan kariyer memnuniyeti ölçeği kullanılmıştır. Kullanılan ölçek 5 maddeli ve tek faktörlü bir yapıda olup, Kızrak ve Kibaroglu (2025) tarafından yapılan çalışmada ölçek güvenirliğinin (CronbachAlpha: 0.886) yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın son değişkeni olan inovatif davranışı ölçmek için Scott ve Bruce (1994) tarafından geliştirilen, Çalışkan vd. (2019) tarafından Türkçeye uyarlanan 6 madde ve tek boyuttan oluşan ölçek kullanılmıştır. Yapılan çalışmada ölçek güvenirliğinin (CronbachAlpha: 0.911) yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Böylece tüm ölçeklerin güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

Hem dijital hem de fiziksel ortamda oluşturulan formlar kolayda örnekleme yöntemi katılımcılara iletilmiştir. Araştırmada veri toplama süreci sonunda toplam 410 kişiye ulaşılmış bu kişilerden 330'u anketi yanıtlamıştır. Katılımcılardan 20 kişinin vermiş olduğu cevaplar eksik veri ve tutarsız olduğundan 20 form analize dahil edilmemiştir. Böylece 310 geçerli form elde edilmiştir. Yeterli örneklem sayısına ulaşılmış olması nedeniyle veri alımı sonlandırılmış ve analiz aşamasına geçilmiştir.

Bulgular

Katılımcılara ait demografik bilgiler cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim durumu, deneyim ve gelir olmak üzere altı başlıkta toplanmış olup Tablo 1'de sunulmuştur. Tablo incelendiğinde erkek (%69,70) katılımcı sayısının daha fazla olduğu, Evli (%60,00) olan katılımcıların sayısının bekâr katılımcılara nazaran daha belirgin oranda yüksek olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun lisans (%74,50) mezunu olduğu, yaş bakımından ise 31-40 (%52,60) yaş aralığındaki çalışanların yoğunlukta olduğu genç bir kadroya sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca mesleki kıdem bakımından katılımcıların çoğunluğunun 10 yıl ve altında kıdeme (%38,10) sahip oldukları tespit edilmiştir.

Elde edilen örnekleme katılımcıların büyük bir bölümünün lisans mezunu olduğu görülmektedir. Bu husus çalışanların belirli bir eğitim seviyesinin üstünde olmaları sebebi ile yenilikçi bilgilere daha hızlı uyum sağlayabilecekleri ve inovatif uygulamalara daha açık bir tutum sergilemeleri bakımından inovatif davranış eğilimine olumlu bir katkı sağlayacağı değerlendirilmiştir. Katılımcıların önemli bir bölümünün 31-40 yaş aralığında olması ise kariyerlerinin orta evresinden ileri evresine geçiş için bir

arayış ve beklenti dönemine denk gelmektedir; bu yaş aralığı çalışanların kariyer memnuniyeti beklenti ve tatmin olma dengesi açısından önemlidir. Örgütte mesleki deneyimin dengeli olması hem deneyimli çalışanlar hem de yeni çalışanlar açısından iş süreçlerinde öğrenme ortamı oluşturma ve yenilikçi uygulamaların çeşitlenmesine katkı sunabileceğini göstermektedir.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik	Değişken	n	%
Cinsiyet	Kadın	94	30,30
	Erkek	216	69,70
Medeni Durum	Evli	186	60,00
	Bekar	124	40,30
Yaş	18-30 Yaş Arasında	61	19,70
	31-40 Yaş Arasında	163	52,60
	41-50 Yaş Arasında	75	24,20
	51 Yaş ve Üzerinde	11	1,30
Eğitim Durumu	Önlisans	33	10,70
	Lisans	231	74,50
	Yüksek Lisans	44	14,20
	Doktora	2	1,06
Deneyim	5 yıl ve Altında	27	1,90
	6-10 Yıl Arasında	118	38,10
	11-15 Yıl Arasında	84	27,10
	16-20 Yıl Arasında	62	20,00
	21 Yıl ve Üzerinde	19	1,60
Gelir	20.001-40.000 TL Arasında	34	11,00
	40.001-60.000 TL Arasında	116	37,40
	60.001-80.000 TL Arasında	66	21,30
	80.001-100.000 TL Arasında	65	21,00
	100.001 TL ve Üzerinde	29	1,90

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Yapılan çalışmaya ait verilerin güvenilirlik ve geçerlilik açısından değerlendirilmesi önemli bir husustur. Faktör yük değerlerinin 0,50 üzerinde olması, Cronbach Alfa, Bileşik Güvenirlik ve rho_A değerlerinin 0,70'in üzerinde olması ayrıca Average Variance Extracted (AVE) değerinin 0,50'nin üzerinde olması gerekmektedir (Sarstedt vd., 2022).

Ölçekleri gösteren Tablo 2'deki değerler incelendiğinde bütün verilerin eşik değerlerin üzerinde kabul edilebilir bir seviyede olduğu görülmektedir. Bu sebeple ölçeklerin kendi aralarındaki iç tutarlılık ve yakınsak geçerliliklerin sağlandığı tespit edilmiştir (Sagbas vd., 2023). Bu sonuçlar çalışmanın verilerinin güvenilirliğini ve geçerliliğini desteklemektedir.

Tablo 2: Ölçeklere İlişkin Faktör Yük, Geçerlilik ve Güvenirlik Değerleri

Maddeler	Faktör Yükleri	Ortalama	Standart Sapma	Basıklık	Çarpıklık
Sürdürülebilir Liderlik					
Cronbach's Alpha= 0,897, rho_A=0,899, CR=0,915, AVE=0,520					
SL1	0,714	3,884	0,722	-1,074	0,179
SL2	0,660	3,790	0,882	-0,427	-0,256
SL3	0,759	3,765	0,795	-0,253	-0,172
SL4	0,735	3,810	0,861	-0,524	-0,232
SL5	0,689	3,826	0,820	0,381	-0,478
SL6	0,709	3,735	0,858	0,024	-0,385
SL7	0,719	3,823	0,734	-1,109	0,292
SL8	0,731	3,900	0,846	-0,385	-0,354
SL9	0,785	3,665	0,911	-0,190	-0,341
SL10	0,704	3,719	0,836	-0,008	-0,232
Kariyer Memnuniyeti					
Cronbach's Alpha= 0,856, rho_A=0,859, CR=0,897, AVE=0,636					
KM1	0,761	3,732	0,948	-0,041	-0,491
KM2	0,798	3,735	0,895	-0,014	-0,539
KM3	0,820	3,742	0,908	0,004	-0,507
KM4	0,842	3,706	0,920	0,115	-0,484
KM5	0,762	3,552	0,938	-0,102	-0,339
İnovatif Davranış					
Cronbach's Alpha= 0,810, rho_A=0,815, CR=0,864, AVE=0,516					
İD1	0,661	3,694	0,905	0,041	-0,432
İD2	0,747	3,726	0,919	-0,412	-0,382
İD3	0,791	3,565	1,013	-0,577	-0,336
İD4	0,733	3,826	0,955	-0,550	-0,427
İD5	0,743	3,729	0,893	-0,033	-0,395
İD6	0,620	3,981	0,838	-0,198	-0,492

CR= Composite Reliability, AVE= Average Variance Extracted

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir,

Araştırmada kullanılan ölçek ifadeleri için varyans enflasyon faktörü (VIF) değerlerinin 10'un altında olması neden ile ifadeler arasında ortak yöntem yanlılığı olmadığını ortaya koymaktadır (O'brien, 2007). Yapılan analiz sonuçları incelendiğinde ölçeklerin ortak yöntem yanlılığı ve çoklu doğrusallığa sahip olmadığı belirlenmiştir. Bu durum ayrıca Harman tek faktör testi ile doğrulanmıştır. Eşik değerleri üzerinden yapılan değerlendirmeler de bu sonucu desteklemektedir (Hair vd., 2017). Harman tek faktör testi Tablo 3'te ölçeklere ait varyans enflasyon faktör (VIF) değerleri ise Tablo 4'te sunulmuştur. Bu sonuçlar araştırmanın güvenilirliğini ve geçerliliğini desteklemektedir.

Tablo 3: Harman Tek Faktör Test Sonuçları

Faktör	Açıklanan Varyans (%)	Kümülatif Varyans (%)	Açıklama
Faktör (En yüksek varyans)	40,0	39,0	Tek faktör < %50 → OYY yoktur.

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Harman tek faktör test sonuçlarına göre en yüksek varyansı açıklayan tek faktör toplam varyansın %40'lık bir kısmını açıklamaktadır. Bu oran literatürde eşik değer olarak kabul edilen %50'nin altındadır. Dolayısı ile ortak yöntem yanlılığı bulunmamaktadır.

Tablo 4: Ölçek İfadelerine İlişkin Vıf Değerleri

Ölçeklere İlişkin Vıf Değerleri		
	Kariyer Memnuniyeti	İnovatif Davranış
Sürdürülebilir Liderlik	1,90	1,00
Kariyer Memnuniyeti		
İnovatif Davranış	1,90	

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Yapılan analizlerden elde edilen bulgular, ölçeklerin bilimsel yeterlilik açısından yeterli olmadığını aynı zamanda ayrışım geçerliliği analizinin de yapılması gerektiğini göstermektedir (Hair vd., 2017). Ayrışım geçerliliği bir ölçek içinde yer alan değişkenlerin diğer ölçek ifadelerinden ne kadar farklı olduğunu belirlemek için kullanılan bir analizdir (Sarstedt vd., 2022). Ayrışım geçerliliğinin tespit edilmesinde en sık kullanılan yöntemler arasında Fornell ve Larcker (1981) ile Henseler vd. (2015) tarafından önerilen ölçütler bulunmaktadır (Hair vd., 2017). Bu sebeple tercih edilen Fornell ve Larcker ile Heterotrait-Monotrait kriterlerine göre ayırıcı geçerlilik değerleri Tablo 5'te ve Tablo 6'da sunulmuştur. Bu analizler ölçeklerin birbirlerinden ne kadar farklı olduğunu göstererek araştırmanın geçerliliğini ve güvenilirliğini artırmaktadır.

Tablo 5: Ayrışım Geçerliliği Değerleri Fornell-Larcker Kriterleri

Fornell-Larcker Criterion			
	1	2	3
Kariyer Memnuniyeti	0,797		
Sürdürülebilir Liderlik	0,633	0,721	
İnovatif Davranış	0,594	0,706	0,718

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 6: HTMT Kriterleri

HTMT Criterion			
	1	2	3
Kariyer Memnuniyeti			
Sürdürülebilir Liderlik	0,714		
İnovatif Davranış	0,710	0,826	

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Yapılan çalışmada Fornell-Larcker kriteri doğrultusunda her bir yapının AVE (Average Variance Extracted) değerinin karekökünün, diğer yapılarla olan korelasyon katsayılarından yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda Heterotrait-Monotrait (HTMT) oranı baz alınarak yapılan değerlendirmede, değişkenler arası ilişkisellik katsayılarının 0,90'ın altında kalması, yapılar arasında yeterli düzeyde ayrışımın sağlandığını ortaya koymaktadır (Henseler vd., 2015a). Bu çalışmada elde edilen bütün bulgular, belirtilen kriterleri sağlamış ve böylece her bir ölçek yapısının kendine has bağımsız bir yapı olduğu ortaya koyulmuştur. Araştırma modelinin test edilmesi için Smart-PLS analiz yazılım programı aracılığıyla 5.000 örneklemlili bootstrapping süreci uygulanmıştır. Bu analizde orijinal örneklem büyüklüğü olan 310 kişilik veri seti rastgele tekrar örneklem metodu ile 5.000 örnekleme çıkarılmış ve analizler genişletilmiş örneklem üzerinden yürütülmüştür (Hair vd., 2017). Bootstrapping metodu yol katsayılarına yönelik standart hata ve güven aralıklarının hesaplanmasında güvenilir sonuçlar sunmakta aynı zamanda hipotez testleri için sağlam bir istatistiksel temel oluşturmaktadır (Efron, 1979; Hair vd., 2017).

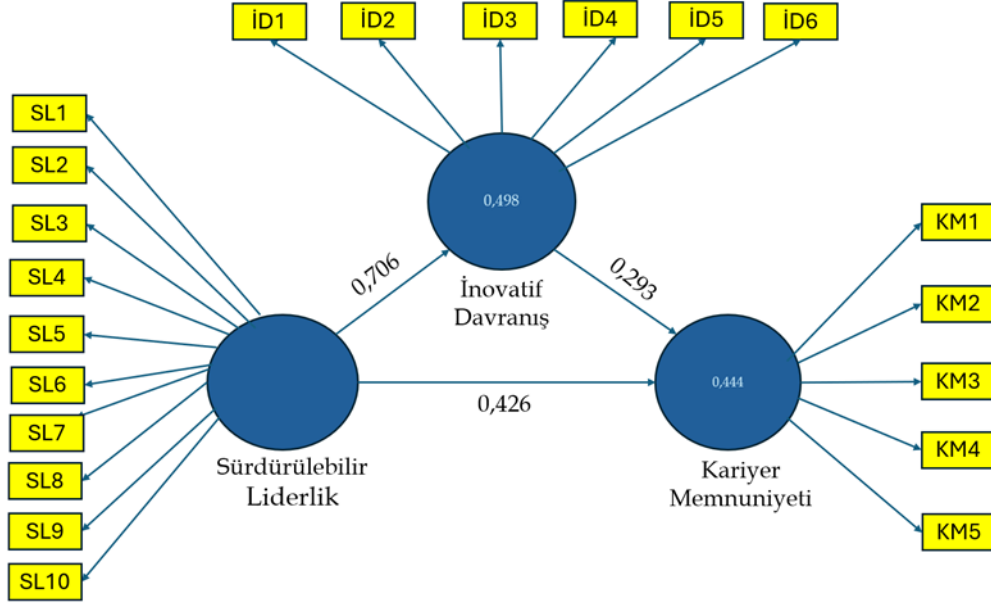
Ölçeklerin tek boyutlu yapısını doğrulamak amacı ile doğrulayıcı faktör analizi (CFA) uygulanması sonucu modele ait uyum iyiliği değerleri Tablo 7' de verilmiştir.

Tablo 7: Ölçeklere Ait Uyum İyiliği Değerleri

Ölçekler	X2(df)	p	RMSEA	CFI	GFI	NFI	SRMR
Sürdürülebilir Liderlik	1,848	0,002	0,052	0,977	0,961	0,951	0,032
İnovatif Davranış	2,084	0,002	0,059	0,981	0,979	0,964	0,324
Kariyer Memnuniyeti	2,208	0,005	0,063	0,990	0,985	0,983	0,222

Tablo 7 incelendiğinde ölçeğe ait genel uyumun kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu görülmektedir. Model uyum indeksleri literatürde kabul edilen eşik değerlere göre uyum göstermektedir (Kim, 2020). Bu durum ölçüm araçlarının tek boyutlu yapısının korunduğu ve ölçüm modelinin verilerle uyum içerisinde olduğunu göstermektedir.

Gerçekleştirilen aracılık analizinde yol katsayılarının istatistiksel anlamlılığı beta, p ve t değerleri istatistikleri üzerinden değerlendirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre ortaya konulan bulgular aşağıda sunulan Şekil 2’de yer alan Smart-PLS diyagramında görsel olarak da ifade edilmiştir.



Şekil 2: Yapısal Eşitlik Modeli

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Şekil 2 incelendiğinde araştırmaya yönelik yapısal model ortaya konulmuş olup modelden elde edilen uyum iyiliği değerleri incelendiğinde SRMR<0.056, d_ULS değeri 0.729 ve d_G değeri 0.219 olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte Ki-Kare <5 değerinin 0.373 ve NFI >0.80 değerinin ise 0.878 olduğu tespit edilmiştir. Modelden elde edilen bu değerler, model uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir seviyeler içerisinde olduğu görülmektedir. İlgili değerler incelendiğinde Standardize Kök Ortalama Kare Artık (SRMR) değerinin 0.08'in altında, Normlanmış Uyum İndeksi (NFI) değerinin ise 0.80'in üzerinde olması önerilmektedir (Byrne, 2016). Elde edilen sonuçlar eşik değerlerin üstünde olması nedeniyle modelin uyum iyiliği değerlerini sağladığı dolayısı ile hipotez testlerine geçilmesinde herhangi bir sakınca olmadığı görülmüştür. Hipotez testlerine ilişkin değerler Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: Hipotez Testi Sonuçları

Yol	β	Standart Sapma	t-Değeri	p	Hipotezler
Sürdürülebilir Liderlik -> Kariyer Memnuniyeti	0,426	0,069	6,178	0,000	H1 Kabul
Sürdürülebilir Liderlik -> İnovatif Davranış	0,706	0,028	24,859	0,000	H2 Kabul
İnovatif Davranış -> Kariyer Memnuniyeti	0,293	0,069	4,266	0,000	H3 Kabul
					H4 Kabul
Sürdürülebilir Liderlik -> İnovatif Davranış -> Kariyer Memnuniyeti	0,207	0,050	4,107	0,000	Kısmi

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Yapılan analiz sonuçlarına göre sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerindeki etkisi orta seviyede ve anlamlıdır. SL → KM ($\beta = 0.426$; $p < 0,001$). Ortaya çıkan bu sonuç sürdürülebilir liderlerin destekleyici vizyonları ve davranışlarının çalışanlarda kariyer tatmin seviyesini artırdığını göstermektedir. Bu sebeple H1 hipotezi kabul edilmiştir. Sürdürülebilir liderliğin inovatif davranış üzerindeki etkisi ise oldukça güçlüdür. SL → İD ($\beta=0.706$, $p<0.01$). Bu değer modeldeki inovatif davranışın ortaya çıkmasında sürdürülebilir liderliğin baskın bir belirleyici olduğunu göstermektedir. Liderler tarafından ortaya konulan sürdürülebilir yaklaşımlar arttıkça çalışanların yenilikçi fikirleri eyleme dönüştürme eğilimleri de yüksek düzeyde artmaktadır. Bu sebeple H2 hipotezi kabul edilmiştir. İnovatif davranışın kariyer memnuniyeti üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif yöndedir. İD → KM ($\beta = 0.415$; $p < 0,001$). Elde edilen bu bulgu yenilikçi eylemlere katılımın çalışanlarda kariyerlerine olan tatmin seviyesini artırdığını göstermektedir. Örgütlerde yeni fikirler ve problem çözmeye yönelik yaratıcı eylemler çalışanların gelişim ve kariyerlerine katkı sağladığı bu durumun da kariyer memnuniyetini güçlendirdiği anlaşılmaktadır. Bu bağlamda H3 hipotezi kabul edilmiştir. Bootstrap analizleri aracılık etkisine ilişkin olarak sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerindeki dolaylı etkisinin anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Modelde yer alan inovatif davranışın aracı rolü ile oluşan dolaylı etki SL → İD→ KM ($\beta=0.207$, $p<0.01$) değeri ile modelde kritik bir aracı değişken olduğunu doğrulamıştır. Elde edilen bu bulgu ile H4 hipotezi kabul edilmiştir.

İnovatif davranışın, modelde yer alan değişkenler arası ilişkideki aracılık rolüne ilişkin hipotezlerin kabul edilmesi ile, aracılık seviyesinin tespit edilebilmesi için hipotezlerin açıklanan varyans oranı (Variance Accounted For VAF) değeri üzerinde de anlamlılıklarının değerlendirilmesi gerekmektedir (Korkmaz ve Altıntaş, 2024). Bu bağlamda VAF değerinin belirtilmesine yönelik yapılan analizlerde elde edilen değere göre %0-20 aracılık yok, %20-80 kısmi aracılık var, %80-100 tam aracılık var olduğu kabul edilmektedir (Henseler vd., 2015b). VAF değer hesaplamaları aşağıda yer alan Tablo 9'da görülmektedir.

Tablo 9: VAF Değerleri

VAF değeri H4 için			
a	b	c ¹	SONUÇ
0,706	0,293	0,426	
	A*B	(a*b)+C	
	0,206858	0,632858	0,32687

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 9'da belirtilen VAF hesaplamaları sonucunda sürdürülebilir liderlik ile kariyer memnuniyeti arasındaki ilişkide inovatif davranış kısmi aracı rolü üstlendiği tespit edilmiştir. VAF değerinin %20-80 aralığında olması ile dolaylı etkinin anlamlı olduğu ancak sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerindeki etkisi tamamı ile inovatif davranış yolu ile gerçekleşmediği ortaya koyulmuştur (Hair vd., 2017). Analiz sonucuna göre sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerindeki doğrudan etkisi $\beta = 0.426$ değerinde olduğu ancak inovatif davranış dahil edildiğinde bu etkinin dolaylı yoldan (VAF = 0.326) 'ya düştüğü görülmektedir. Kısmi aracılık ilişkisinin tespiti ile H4 hipotezi kabul edilmiştir. Dolaylı etkinin azalması ile sürdürülebilir liderlik etkisinde inovatif davranışın bir bölümünün olduğu ve bu ilişkinin dolaylı etki ile açıklandığı görülmektedir. Doğrudan etkinin tamamı ile ortadan kalkmamış olması sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyetini sadece inovatif davranış üzerinden açıklamadığı aynı zamanda örgüt içerisinde kültür ve adalet algısı gibi diğer süreçlerin de bu ilişkide rol oynadığını göstermektedir. Kısmi aracılık ilişkisi teorik olarak sosyal bilişsel teorinin karşılıklı ilkesi ile uyumludur. Teoriye göre liderlik çalışanların öz-yeterlik ve inançlarını güçlendirerek onları yenilikçi fikirler üretmeye ve inovasyon yapmaya teşvik etmektedir. Chen vd., (2022) tarafından yapılan çalışmada liderlik davranışlarının çalışanlar üzerindeki etkisinde inovatif davranışın tek başına yeterli olmadığı liderliğin doğrudan etkisinin de olabileceği bulgulanmıştır. Iqbal vd., (2021) tarafından yürütülen bir başka çalışmada sürdürülebilir liderlerin inovasyon yoluyla çevresel performansı dolaylı olarak etkilediğini ortaya koymuştur. Dolayısı ile liderlerin çalışanlar üzerindeki etkileri çok boyutlu olup dolaylı ve doğrudan olabilmektedir. Bu çalışmada ise kuramsal yapı doğrulanmakta; sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyetini doğrudan etkilediği, inovatif davranış aracılığıyla dolaylı olarak etkilediği ortaya koyulmuştur. Yapısal eşitlik modellemesinde yapılan analizlerin kalitesini ortaya koymak adına Q2 analizinin yapılması gerekmektedir. Q2 değerinin sıfırın üzerinde

olması beklenmektedir (Hair vd., 2017). Bu kapsamda yapılan analize ilişkin bulgular Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10: R² ve Q² Değerleri

Maddeler	R ²	R ² Adj.	Q ²
Kariyer Memnuniyeti	0,444	0,440	0,274
İnovatif Davranış	0,498	0,497	0,251

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

R², bağımlı değişkendeki varyansın bağımsız değişkenler tarafından ne kadar açıklandığını gösteren bir istatistiksel orandır. Q² ise modelin tahmin edici kuvvetini ve çapraz doğrulama sonuçları doğrultusunda modelin tahmin gücünü ortaya koyan bir katsayıdır ve sıfırdan farklı büyük olmalıdır. R² değeri ise modelin açıklayıcılık düzeyini ortaya koymaktadır (Uygungil-Erdogan vd., 2025b). Tablo 8 değerlendirildiğinde R² ve Q² değerlerinin eşik değer üzerinde olduğu tespit edilerek modelin tahmin edici gücünün mevcut olduğu görülmektedir (0<R²<1: Model, bağımlı değişkendeki varyansın bir kısmını açıklamaktadır. Q²>0: Modelin tahmin edici gücü bulunmaktadır). R²=0.444 katsayısı sürdürülebilir liderlik ve inovatif davranışın kariyer memnuniyetindeki varyansın %44'ünü açıklamaktadır. R²=0.498 değeri ise sürdürülebilir liderliğin çalışanların inovatif davranışları üzerindeki etkisini %49,8 olarak açıklamaktadır. Bu durum orta düzeyde güçlü bir etki olarak değerlendirilmektedir (Hair vd., 2017). Ortaya konulan mevcut değerler ile sürdürülebilir liderlik davranışı çalışanları yenilikçi fikirler üretme ve eylemler konusunda cesaretlendirmektedir. Bu bağlamda R² değerinin yüksek olması kuramsal beklentilere uygun olarak gerçekleşmiştir.

Sonuç ve tartışma

İş dünyasında yaşanan teknolojik gelişmeler işletmeler arasındaki rekabeti hızlandırmakta ve stratejik kararların önemini artırmaktadır (Shirokova vd., 2021). Değişime uyum sağlama, sürdürülebilir liderlik ve inovatif kapasitesi yüksek insan kaynağı gerektirmektedir (Awan vd., 2023). Günümüz işletmeleri, rekabet üstünlüğü sağlayabilmek ve çalışan bağlılığını sürdürülebilir kılabilmek için hem yenilikçi iş süreçlerine hem de çalışanların kariyer gelişimine odaklanan liderlik yaklaşımlarına ihtiyaç duymaktadır. Özellikle sürdürülebilir liderlik, ekonomik, çevresel ve sosyal boyutları dengeli biçimde yöneterek çalışanların gelişim beklentilerini destekleyen stratejik bir liderlik türü olarak öne çıkmaktadır. Yapılan bu çalışmanın amacı sürdürülebilir liderliğin çalışanların kariyer memnuniyeti üzerindeki etkisini belirlemek ve ortaya konulan bu etki doğrultusunda inovatif davranışın aracı rolünü incelemektir. Elde edilen veriler Gaziantep ili organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren endüstri çalışanlarından elde edilmiştir. Verilerin analizinde ise SmartPLS yazılım programı kullanılarak yapısal eşitlik modellemesi gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın teorik alt yapısı ve değişkenler arasındaki ilişkiler Bandura (1986) tarafından ortaya konulan "sosyal bilişsel kariyer teori" ve Lent vd., (1994) tarafından geliştirilen "sosyal bilişsel teorilerine dayandırılarak model oluşturulmuştur. Bu teori bağlamında sürdürülebilir liderlerin iş ortamında sağlamış olduğu destek ve güven ortamı çalışanların öz yeterliliğini dolayısı ile yenilikçi davranışlarını şekillendirmektedir (Liao, 2022b). Destekleyici davranışlar çalışanlar tarafından içselleştirilerek inovatif davranışların artmasına kariyer yaşamında ise başarı arzusunun neden olmaktadır (Hock-Doepgen vd., 2025). Sosyal bilişsel kariyer teorisi bireyin kariyer hedefleri, kariyer memnuniyeti ve süreçlerinin şekillenmesinde öz yeterliliğin, sonuç beklentilerinin ve kariyer hedeflerinin etkili olduğunu ileri sürmektedir (Agyenim-Boateng vd., 2025). Sürdürülebilir liderlik ve inovatif davranış gibi çevresel ve kişisel faktörler çalışanların öz yeterliliğini, sonuç beklentilerini etkilemektedir (Topcuoglu vd., 2023). Bu durum bireyin kariyer hedeflerine ulaşmasında ve memnuniyetinde olumlu çıktılar olarak görülmektedir.

Analiz sonuçları değerlendirildiğinde sürdürülebilir liderliğin hem doğrudan hem de dolaylı olarak kariyer memnuniyeti üzerinde anlamlı ve pozitif yönde bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Doğrudan etki sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerindeki etkisinde yol katsayısı olan $\beta = 0.426$ olarak temsil edilmektedir. Dolaylı etki ise sürdürülebilir liderliğin önce inovatif davranış ($\beta = 0.706$)'lıg bir etki ile artırması ardından inovatif davranışın kariyer memnuniyetini pozitif olarak etkilemesi ($\beta = 0.293$) yolu ile gerçekleşmiştir. Toplan dolaylı etki ise $\beta = 0.207$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular ile sürdürülebilir liderliğin inovatif davranış anlamlı ve pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Bu sonuç sürdürülebilir liderlerin örgüt içerisindeki destekleyici ve gelişim odaklı etkileri çalışanların inovatif davranış eğilimlerini artırmaktadır (Wang vd., 2021). Literatüre göre; sürdürülebilir liderliğin inovatif davranış üzerinde olumlu bir etkisinin olduğuna yöneliktir. Bu

kapsamda Aman-Ulah ve arkadaşları (2024) tarafından 209 akademik personel üzerinde yapılan çalışmada ise yenilikçi davranışların sürdürülebilir iş performansını geliştirdiği ortaya koyulmuştur. Choi ve Cho (2025) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise inovatif davranışlara sahip çalışanlar kendilerini cesaretli ve gelişime açık hissetmektedir. Sosyal Bilişsel Teoriye göre bireylerin davranışları çevresel, kişisel faktörler ile davranışsal deneyimler tarafından şekillendiğini ortaya koymaktadır (Sanusi vd., 2025). Bu bağlamda sürdürülebilir liderler oluşturdukları vizyon, güven temelli iş birliği gibi örgüt iklimi sayesinde çalışanların öz yeterliliğine ve sonuç beklentilerine katkılar sağlar (Tangen, 2025). Bu durum Sosyal Bilişsel Teori aşamalarında gerçekleşmektedir. Daha önceki yapılmış olan çalışmalar ve teori kapsamında sürdürülebilir liderliğin inovatif davranış üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi olacağı değerlendirilmiş yapılan analiz sonucunda ise sürdürülebilir liderliğin inovatif davranış üzerinde güçlü etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

İnovatif davranışın kariyer memnuniyetini pozitif yönde ve anlamlı etkilediği tespit edilmiştir. Bu bulgu örgütlerde inovasyon süreçlerine katılan çalışanların kariyerlerine yönelik yüksek düzeyde bir tatmin hissettiklerini ortaya koymaktadır. Örgütler belirsizliklere karşı tedbir almak ve varlıklarını devam ettirebilmeleri için inovatif davranışlara sahip çalışanlara ihtiyacı vardır (Elidemir vd., 2020). İnovasyon ekosistemi içerisinde gerçekleşen her bir inovatif eylem çalışan bireyin kariyerinde olumlu bir tatmin düzeyi yaşamasına neden olmaktadır. Çalışanlar kariyer planlarını yaparken ödül ve terfi gibi dikey ilerlemelere odaklanmaktadır. Bu bağlamda örgüt içerisinde inovatif davranışlar örgüte katkı sağlarken çalışanlar da bu katkı doğrultusunda kariyer planlamalarına yeni hedefler koyabilmektedir. Literatürde önceki yapılan çalışmalar kapsamında Zhu ve diğerleri (2022) tarafından Çin’de 4007 bilim insanı üzerinde yapılan çalışmada yapılan bölgesel inovasyonların yenilikçi davranış üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğunu, kariyer tatmininin ise bu ilişkide kısmi aracılık rolü oynadığını tespit etmiştir. Lu ve arkadaşları (2022) tarafından 239 firmadan oluşan bir örneklemde yararlanarak yapılan çalışmada ise inovatif davranışların çalışan ruh sağlığını ve işe katılımı pozitif olarak etkilediğini ortaya koymuştur. Sosyal Bilişsel Teori aşamalarında çalışan inovatif bir eylem gerçekleştirdiğinde bu eylemin başarılı olması ve lider tarafından takdir edilmesi kişinin kariyerinde olumlu bir tatmin geliştirmesine neden olacaktır. Ortaya konulan çalışmalar ve teori kapsamında inovatif davranışın kariyer memnuniyeti üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi olacağı değerlendirilmiş yapılan analiz sonucunda ise inovatif davranışın kariyer memnuniyeti üzerinde orta düzeyde bir etkinin olduğu tespit edilmiştir.

Bulgular sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda sürdürülebilir liderler çalışanlarını destekledikleri ölçüde onların kariyerlerinde tatmin seviyesini yükseltmektedir. Literatür kapsamında yapılan çalışmalarda Asad ve diğerleri tarafından yapılan araştırmada (2021) sürdürülebilir liderlerin örgüt içerisinde psikolojik güvenlik ortamı sunmaları ve uzun vadeli çalışan gelişimi gibi yaklaşımları kariyer memnuniyet tatminini artırdığını ortaya koyulmuştur. Wickramaratne (2021)’nin ortaya koyduğu araştırmada ise imalat ve hizmet sektöründe çalışan 196 kişiden elde edilen bulgular sonucunda üst düzey yönetimin kariyer desteği, kariyer kültürünü ve kariyer gelişimini desteklediğini vurgulamıştır. Sosyal Bilişsel Kariyer Teorisi bireyin kariyer hedefleri ve tatmininde öz yeterliliğinin ve sonuç beklentilerinin etkili olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda sürdürülebilir liderin çalışanlara karşı empati ve destekleyici yönü çalışanlarda öz yeterliliği artıracığından kariyer memnuniyetinde de olumlu bir tatmin yaşatacaktır. Bu durum Sosyal Bilişsel Kariyer Teori aşamalarında gerçekleşmektedir. Önceki çalışmalar ve teori kapsamındaki ilişki örüntülerinden hareketle sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi olacağı değerlendirilmiş yapılan analiz sonucunda ise sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerinde orta düzeyde bir etkinin olduğu tespit edilmiştir.

İnovatif davranışın aracı rolüne ilişkin H4 hipotezi ise sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerinde inovatif davranışın aracı rolü olduğuna yöneliktir. Yapılan analiz sonucunda sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerinde inovatif davranış etkiyerek aracılık rolü olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerinde inovatif davranışın kısmi aracılık rolü olduğu ortaya konulmuştur. Bu durum sürdürülebilir liderliğin çalışanların kariyer gelişimlerine doğrudan katkı sağladığı gibi aynı zamanda inovatif davranışları teşvik ederek dolaylı yoldan da etkilediğini göstermektedir.

Çalışmayı Q2 değerleri kapsamında değerlendirdiğimizde Q2 değerlerinin sıfırdan farklı pozitif ve anlamlı bulunması modelin tahmin gücünün yüksek olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda R2 değerlerin kabul edilebilir seviyelerde olması bağımlı değişkenlerin açıklanmasında yeterli bir ölçüt olarak görülmektedir. R², bağımlı değişkendeki varyansın bağımsız değişkenler tarafından ne kadar açıklandığını gösteren istatistiksel orandır. R²=0.444 katsayısı sürdürülebilir liderlik ve inovatif davranışın kariyer memnuniyetindeki varyansın %44’ünü açıklamaktadır. R²=0.498 değeri ise

sürdürülebilir liderliğin çalışanların inovatif davranışları üzerindeki etkisini %49,8 olarak açıklamaktadır. Bu sonuç orta düzeyde güçlü bir etki olduğunu göstermektedir (Hair vd., 2017). Ortaya konulan katsayılar sürdürülebilir liderlerin vizyoner ve adil davranışları çalışanları yenilikçi fikirler üretme ve inovatif davranışlar sergileme konusunda harekete geçirmektedir.

Çalışma bulguları özgünlük açısından değerlendirildiğinde hem teori hem de uygulama açısından önemli çıktılar sunmaktadır. Sürdürülebilir liderler çevresel duyarlılığın yanı sıra çalışanların yenilikçi potansiyelini ortaya çıkararak onları harekete geçirme ve kariyer gelişimlerini destekleme yönleri ile stratejik bir liderlik tarzıdır. Çalışma, iki teori olan sosyal bilişsel teori ve sosyal bilişsel kariyer teori ile bütüncül olarak desteklenerek bu entegrasyon içerisinde hem davranışsal boyut hem memnuniyet hem de sürdürülebilir liderin çok yönlülüğü tek çatı altında açıklanmıştır. Ayrıca sürdürülebilir liderlik ve kariyer memnuniyeti ilişkisi birçok çalışmada doğrudan ele alınırken bu çalışmada inovatif davranış aracılığı ile açıklanmıştır. Bu bağlamda inovatif davranışın kariyer memnuniyeti üzerindeki dolaylı etkisine yönelik çalışmalar sınırlıdır. Literatürde sürdürülebilir liderlik ve inovasyon kavramları genellikle akademi, sağlık sektörü ve beyaz yaka çalışanlarını kapsarken bu çalışmada ise endüstri sektöründe beyaz ve mavi yaka çalışanları karma olarak alınmıştır. Böylelikle sürdürülebilir liderliğin etkileri yalnızca yöneticiler üzerine değil organizasyonda alt kademelerde çalışan operasyonel iş gücü üzerinde de güçlü etkiler yarattığı ortaya koyulmuştur. İnovatif davranışın modeldeki aracılık rolünün endüstriyel alanda test edilmesi sürdürülebilir liderliğin yenilikçi davranışları ve kariyer gelişimleri üzerindeki etkilerini üretim sektörüne uyarlayan nadir çalışmalardandır. Araştırmadaki üç değişken ise tek bir modelde test edilerek sonuçları ve katkıları bütüncül bir şekilde değerlendirilen sınırlı çalışmalardan olmuştur. Bu hususlar çalışmanın özgün yönlerini oluşturmaktadır. Çalışma literatüre iki önemli katkı sağlamaktadır. Birincisi sürdürülebilir liderliğin kariyer memnuniyeti üzerindeki etkisi hem doğrudan hem de dolaylı olarak inovatif davranış aracılığı ile gerçekleştiği sosyal bilişsel teori ve sosyal bilişsel kariyer teori ile desteklenmiştir. İkinci olarak inovatif davranış kariyer memnuniyeti üzerindeki rolü mavi yaka çalışanlar açısından da geçerli olduğu yenilikçi davranış ve kariyer çıktıları ilişkisinin çalışan seviyelerinde farklılık göstermediği ortaya koyulmuştur. Bu sonuçlar sürdürülebilir liderlik etkisinin örgütün tüm kademelerinde kritik rol oynadığını göstermektedir. Gelecekte yapılacak olan araştırmalara yönelik farklı sektörlerde aynı modelin değerlendirilmesi önerilmektedir. Ayrıca sürdürülebilir liderlik değişkeni farklı aracı rollerde örneğin psikolojik güçlendirme, iş adanmışlık, örgütsel adalet üzerinden kariyer sonuçlarını nasıl etkilediği literatüre ve uygulayıcılara alan açacaktır. Nitel çalışmalarla sürdürülebilir liderliğin etkileri farklı kültürlere uygulanarak uluslararası boyutta derinlik kazandırılmalıdır.

Araştırmanın sınırlılıkları ve metodolojik kısıtları olarak bu çalışmanın örneklemini Gaziantep ili organize sanayi bölgesinde yer alan endüstri sektörüne yönelik çalışan bireylerden oluşmaktadır. Bu durum farklı şehirlerde bulunan sektörlerde çalışanlar için genellenebilirliği kısıtlamaktadır. Bu bağlamda kolayda örneklem, elde edilen bulguların evren kapsamına genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Çalışmaya ait verilerin toplanmasında dijital anket formu kullanılmıştır. Anket dolduran bireylerin günlük ruh halleri ankete verilen cevapları etkileyebileceğinden soruları anlama kapasitesi kişilerin algısı ile sınırlıdır. Ayrıca anket doldurulurken fiziki ortamın gürültülü, yetersiz ışık gibi durumlar yine araştırmanın sınırlılıkları kapsamındadır.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, T.C. Arel Üniversitesi, Etik Kurulu/Komitesinden 22/08/2025 tarihli ve 2025/20 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Arel University, Ethics Committee on dated August 22, 2025 and 2025/20 document number.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - *Idea/Concept/Design*: E.K. Veri Toplama ve/veya İşleme - *Data Collection and/or Processing*: E.G.A. Analiz ve/veya Yorum - *Analysis and/or Interpretation*: E.K. Kaynak Taraması - *Literature Review*: E.G.A., Makalenin Yazımı - *Writing the Article*: E.K., E.G.A. Eleştirel İnceleme - *Critical Review*: E.K., E.G.A., Onay - *Approval*: A.Ç., Y.Y., K.Ö., D.G.

Kaynakça / References

- Abdeen, H., De-Pablos-Heredero, C., Cosculluela-Martínez, C., ve Montes-Botella, J.-L. (2025). Strategic leadership and its impact on dynamic capabilities and sustainable competitive advantages. *Management Decision*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/MD-07-2024-1682>
- Aggarwal, A., Baker, H. K., ve Joshi, N. A. (2025). Organizational Innovation as Business Strategy: A Review and Bibliometric Analysis. *Journal of the Knowledge Economy*, 16(2), 6550-6576. <https://doi.org/10.1007/s13132-024-01830-2>
- Agyenim-Boateng, C., Tetteh, L. A., Mawutor, J. K. M., Kwarteng, A., ve Susuawu, D. (2025). Social cognitive career theory and accounting students' intentions to pursue an auditing career. *Journal of Applied Accounting Research*. <https://doi.org/10.1108/JAAR-05-2024-0172>
- Ahmad, S. (2025). Entrepreneurship and Sustainable Leadership Practices: Examine how entrepreneurial leaders incorporate sustainability into their business models and the leadership traits facilitating this integration. *Journal of Entrepreneurship and Business Venturing*, 5(1), <https://doi.org/10.56536/jebv.v5i1.182>
- Ahsan, M. J. (2023). Unlocking sustainable success: Exploring the impact of transformational leadership, organizational culture, and CSR performance on financial performance in the Italian manufacturing sector. *Social Responsibility Journal*, 20(4), 783-803. <https://doi.org/10.1108/SRJ-06-2023-0332>
- Ahsan, M. J., ve Khawaja, S. (2024). Sustainable leadership impact on environmental performance: Exploring employee well-being, innovation, and organizational resilience. *Discover Sustainability*, 5(1), 317. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00422-z>
- Ajmal, M., Sareet, Z., ve Islam, A. (2024). Unleashing innovation through employee voice behaviour in the hotel industry: The impact of ambidextrous leadership on innovative work behaviour. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 8(2), 448-471. <https://doi.org/10.1108/JHTI-08-2023-0564>
- Akhmedovich, R. I. (2024). Digitalization of the economy and its impact on traditional business models. *Холодная наука*, 11
- Al Daboub, R. S., Al-Madadha, A., ve Al-Adwan, A. S. (2024). Fostering firm innovativeness: Understanding the sequential relationships between human resource practices, psychological empowerment, innovative work behaviour, and firm innovative capability. *International Journal of Innovation Studies*, 8(1), 76-91. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2023.12.001>
- Alblooshi, M., Shamsuzzaman, M., ve Haridy, S. (2020). The relationship between leadership styles and organisational innovation: A systematic literature review and narrative synthesis. *European Journal of Innovation Management*, 24(2), 338-370. <https://doi.org/10.1108/EJIM-11-2019-0339>
- Almıçık, Ü., Almıçık, E., Akçin, K., ve Erat, S. (2012). Relationships Between Career Motivation, Affective Commitment and Job Satisfaction. *Procedia - Social and Behavioural Sciences*, 58, 355-362. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1011>
- Alonso, A. D., Vu, O. T. K., Nguyen, T. Q., McClelland, R., Nguyen, N. M., Huynh, H. T. N., Nguyen, T. T., Akbari, M., ve Atay, E. (2025). Unleashing the process of Industry 4.0 adoption: A resource-based view and new stakeholder theory approach. *Business Process Management Journal*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/BPMJ-09-2024-0856>

- Alzghoul, A., Khaddam, A. A., Alshaar, Q., ve Irtaimeh, H. J. (2024). Impact of knowledge-oriented leadership on innovative behaviour, and employee satisfaction: The mediating role of knowledge-centered culture for sustainable workplace. *Business Strategy ve Development*, 7(1), e304. <https://doi.org/10.1002/bsd2.304>
- Aman-Ullah, A., Aziz, A., Mehmood, W., Vafin, A., ve Hassan, M. (2024). Innovative leadership and sustainable performance: A moderation study through personality traits. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 16(5), 2126-2139. <https://doi.org/10.1108/JARHE-09-2023-0425>
- Arhin, E. P., ve Cobblah, C. (2024). Total quality management implementation practices and customer satisfaction: The role of innovative employee behaviour and employee empowerment. *Management Research Quarterly*, 1(1), <https://doi.org/10.63029/cxn5xa68>
- Asad, M., Asif, M. U., Allam, Z., ve Sheikh, U. A. (2021a). A Mediated Moderated Analysis of Psychological Safety and Employee Empowerment between Sustainable Leadership and Sustainable Performance of SMEs. 2021 International Conference on Sustainable Islamic Business and Finance, 33-38. <https://doi.org/10.1109/IEEECONF53626.2021.9686340>
- Asad, M., Asif, M. U., Allam, Z., ve Sheikh, U. A. (2021b). A Mediated Moderated Analysis of Psychological Safety and Employee Empowerment between Sustainable Leadership and Sustainable Performance of SMEs. 2021 International Conference on Sustainable Islamic Business and Finance, 33-38. <https://doi.org/10.1109/IEEECONF53626.2021.9686340>
- Audije, J. A. M., ve Panoy, J. F. D. (2024). Visionary Leadership Strategies in Nurturing Teachers' Innovative Behavioural Competencies: The Mediating Role of Leader Supportiveness. *TWIST*, 19(2),
- Auvinen, E., Huhtala, M., Kinnunen, U., Tsupari, H., ve Feldt, T. (2020). Leader motivation as a building block for sustainable leader careers: The relationship between leadership motivation profiles and leader and follower outcomes. *Journal Of Vocational Behaviour*, 120, 103428. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103428>
- Avery, G. C., ve Bergsteiner, H. (2011). Sustainable leadership practices for enhancing business resilience and performance. *Strategy ve Leadership*, 39(3), 5-15. <https://doi.org/10.1108/10878571111128766>
- Awan, F. H., Dunnan, L., Jamil, K., & Gul, R. F. (2023). Stimulating environmental performance via green human resource management, green transformational leadership, and green innovation: A mediation-moderation model. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(2), 2958-2976. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-22424-y>
- Babu, M. D., Prasad, K. B., ve Prasad, U. T. (2024). Impact of ambidextrous leadership on innovative work behaviour and employee performance in the IT sector. *Heliyon*, 10(13). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e33124>
- Bacouel, C. (2020). Coaching, Agility and Sustainable Leadership. In: A. S. Arora, S. Bacouel-Jentjens, M. Sepehri, ve A. Arora (Ed.), *Sustainable Innovation: Trends In Marketing and Management* (ss. 71-79). Palgrave. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30421-8_7
- Balkar, B. (2024). The Relationships between Organizational Climate, Innovative Behaviour and Job Performance of Teachers. *International Online Journal of Educational Sciences*, https://iojes.net/?mod=makale_tr_ozetvematikale_id=40959
- Banori, A. (2025). Synergy Between Sustainable Leadership and Stakeholder Management Towards Project Performance. *Journal of Asian Development Studies*, 14(1), <https://doi.org/10.62345/jads.2025.14.1.18>
- Bashynska, I., Malynovska, Y., Kolinko, N., Bielialov, T., Jarvis, M., Kovalska, K., ve Saiensus, M. (2024). Performance Assessment of Sustainable Leadership of Enterprise's Circular Economy-Driven Innovative Activities. *Sustainability*, 16(2), <https://doi.org/10.3390/su16020558>
- Bataineh, M. J., Sánchez-Sellero, P., ve Ayad, F. (2024). Green is the new black: How research and development and green innovation provide businesses a competitive edge. *Business Strategy and the Environment*, 33(2), 1004-1023. <https://doi.org/10.1002/bse.3533>
- Bazine, N., ve Freour, L. (2025). School-to-Work Transition: How Digital Educational Context Promotes Career Satisfaction Through a Motivational Mechanism. *Journal of Career Development*, 52(1), 75-94. <https://doi.org/10.1177/08948453241304337>

- Bazine, N., Stevenson, L., ve Freour, L. (2025). Protean Career Orientation and Career Success: On the Roles of Proactive Career Process During the School-To-Work Transition. *Journal of Career Assessment*, 33(2), 284-300. <https://doi.org/10.1177/10690727241262289>
- Belias, D., ve Koustelios, A. (2014). Transformational Leadership and Job Satisfaction in the Banking Sector: A Review. *International Review of Management and Marketing*, 4(3),
- Bindel Sibassaha, J. L., Pea-Assounga, J. B. B., ve Bambi, P. D. R. (2025). Influence of digital transformation on employee innovative behaviour: Roles of challenging appraisal, organizational culture support, and transformational leadership style. *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1532977>
- Boštjančič, E., ve Petrovčič, A. (2019). Exploring the relationship between job satisfaction, work engagement and career satisfaction: The study from public university. *Human Systems Management*, 38(4), 411-422. <https://doi.org/10.3233/HSM-190580>
- Bulmer, E., Riera, M., ve Rodríguez, R. (2021). The Importance of Sustainable Leadership amongst Female Managers in the Spanish Logistics Industry: A Cultural, Ethical and Legal Perspective. *Sustainability*, 13(12), <https://doi.org/10.3390/su13126841>
- Bussey, K. (2023). The contribution of social cognitive theory to school bullying research and practice. *Theory Into Practice*, 62(3), 293-305. <https://doi.org/10.1080/00405841.2023.2226549>
- Byrne, B. M. (2016). *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*, Third Edition (3. bs). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315757421>
- Cahyadi, A., Poór, J., ve Szabó, K. (2022). Pursuing Consultant Performance: The Roles of Sustainable Leadership Styles, Sustainable Human Resource Management Practices, and Consultant Job Satisfaction. *Sustainability*, 14(7), <https://doi.org/10.3390/su14073967>
- Chang, H.-T., Hsu, H.-M., Liou, J.-W., ve Tsai, C.-T. (2013). Psychological contracts and innovative behaviour: A moderated path analysis of work engagement and job resources. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(10), 2120-2135. <https://doi.org/10.1111/jasp.12165>
- Chen, X. H., Tee, K., & Chang, V. (2022). Accelerating Innovation Efficiency through Agile Leadership: The CEO Network Effects in China. *Technological Forecasting and Social Change*, 179, 121602. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121602>
- Choi, B., ve Cho, K. W. (2025). Influence of Transformational Leadership on Innovative Behaviour in the Korean Public Service Sector: The Moderated Mediating Effect of Change Management and PSM. *Public Performance ve Management Review*, 48(2), 437-467. <https://doi.org/10.1080/15309576.2024.2436631>
- Christofi, M., Leonidou, E., ve Vrontis, D. (2014). Cause-related marketing, product innovation and extraordinary sustainable leadership: The root towards sustainability. *Global Business and Economics Review*. <https://www.inderscienceonline.com/doi/10.1504/GBER.2015.066533>
- Chughtai, A. A., & Arifeen, S. R. (2022). Humble leadership and career success: A moderated mediation analysis. *Management Decision*, 61(6), 1485-1500. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2022-0651>
- Clark, H. G., Hunter, A., Grayson, A., Krezmien, M., Mathur, S. R., Hall, C., ve Sutter-Lorson, K. (2024). Social Cognitive Career Theory From Theory to Practice: A Model for STEM Career Development for Justice-Involved Learners. *Journal of Correctional Education* (1974-), 75(1), 68-90.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques*. Wiley.
- Cortes, A. F., ve Herrmann, P. (2021). Strategic Leadership of Innovation: A Framework for Future Research. *International Journal of Management Reviews*, 23(2), 224-243. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12246>
- Çalışkan, A., Akkoç, İ., ve Turunç, Ö. (2019). Yenilikçi davranış: Bir ölçek uyarlama çalışması. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(1), <https://doi.org/10.29131/uiibd.562196>
- Çarkıt, E., ve Kırteke, S. (2025). The Turkish Form of the Career Exploration and Decision-Making Learning Experiences Scale: Validity and Reliability Studies. *International Journal of Educational Spectrum*, 7(1), <https://doi.org/10.47806/ijesacademic.1606188>
- Dap, F., Rismawati, R., ve Hamid, R. S. (2024). The Role Of Sustainable Leadership In Encouraging Green Business Practices At Perum Bulog Palopo Branch. *The Role of Sustainable Leadership In Encouraging Green Business Practices At Perum Bulog Palopo Branch*, 7(5),

- de la Fuente, J., Kauffman, D. F., ve Boruchovitch, E. (2023). Editorial: Past, present and future contributions from the social cognitive theory (Albert Bandura). *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1258249>
- Ertas, B. D., ve Pekmezci, F. B. (2025). Career Motivation and Job Satisfaction in Türkiye: Mediating Role of Teacher Innovativeness and Instructional Practice. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 34(1), 193-207. <https://doi.org/10.1007/s40299-024-00846-1>
- Farashah, A., Blomquist, T., ve Bešić, A. (2025). The impact of workplace diversity climate on the career satisfaction of skilled migrant employees. *European Management Review*, 22(1), 218-234. <https://doi.org/10.1111/emre.12635>
- Frolova, Y., Alwaely, S. A., ve Nikishina, O. (2021). Knowledge Management in Entrepreneurship Education as the Basis for Creative Business Development. *Sustainability*, 13(3), <https://doi.org/10.3390/su13031167>
- Galpin, T., ve Lee Whittington, J. (2012). Sustainability leadership: From strategy to results. *Journal of Business Strategy*, 33(4), 40-48. <https://doi.org/10.1108/02756661211242690>
- Gross, R. (2017). The Links between Innovative Behaviour and Strategic Thinking. *Contemporary Management Research*, 13(4), <https://doi.org/10.7903/cmr.18056>
- Hagmaier, T., Abele, A. E., ve Goebel, K. (2018). How do career satisfaction and life satisfaction associate? *Journal of Managerial Psychology*, 33(2), 142-160. <https://doi.org/10.1108/JMP-09-2017-0326>
- Hair, J. F., Matthews, L. M., Matthews, R. L., ve Sarstedt, M. (2017). PLS-SEM or CB-SEM: Updated guidelines on which method to use. *International Journal of Multivariate Data Analysis*, 1(2), 107-123. <https://doi.org/10.1504/IJMDA.2017.087624>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Henseler, J., Ringle, C. M., ve Sarstedt, M. (2015a). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Henseler, J., Ringle, C. M., ve Sarstedt, M. (2015b). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hirschi, A., ve Pang, D. (2025). Exploring the “inner compass”: How career strivings relate to career self-management and career success. *Applied Psychology*, 74(1), e12562. <https://doi.org/10.1111/apps.12562>
- Hock-Doeppen, M., Montasser, J. S., Klein, S., Clauss, T., ve Maalaoui, A. (2025). The role of innovative work behaviour and organizational support for business model innovation. *RveD Management*, 55(1), 7-26. <https://doi.org/10.1111/radm.12671>
- Iqbal, Q., Ahmad, N. H., & Li, Y. (2021). Sustainable Leadership in Frontier Asia Region: Managerial Discretion and Environmental Innovation. *Sustainability*, 13(9), 5002. <https://doi.org/10.3390/su13095002>
- Iqbal, Q., ve Ahmad, N. H. (2021). Sustainable development: The colors of sustainable leadership in learning organization. *Sustainable Development*, 29(1), 108-119. <https://doi.org/10.1002/sd.2135>
- Iqbal, Q., Ahmad, N. H., ve Halim, H. A. (2020). How Does Sustainable Leadership Influence Sustainable Performance? Empirical Evidence From Selected Asean Countries. *SAGE Open*, 10(4), 2158244020969394. <https://doi.org/10.1177/2158244020969394>
- Iqbal, Q., Ahmad, N. H., ve Halim, H. A. (2021). Insights on entrepreneurial bricolage and frugal innovation for sustainable performance. *Business Strategy ve Development*, 4(3), 237-245. <https://doi.org/10.1002/bsd2.147>
- Iqbal, Q., ve Piwowar-Sulej, K. (2021). Sustainable leadership in higher education institutions: Social innovation as a mechanism. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(8), 1-20. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2021-0162>

- Iqbal, S., Nawaz, M. J., Aslam, S., Ali, A., Rehman, M. S. U., ve Sana-ur-Rehman. (2024). Impact of Sustainable Leadership on Role of Green Innovation and Organizational Learning. *International Journal Of Organizational Leadership*, 13(3), 610-631. <https://doi.org/10.33844/ijol.2024.60433>
- Jain, A., Zwetsloot, G., ve Torres, L. (2024). Sustainability, business responsibility and occupational health, safety and wellbeing in the future of work. *Safety Science*, 174, 106463. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2024.106463>
- Javed, A., Iqbal, J., Iqbal, S. M. J., ve Imran, M. (2021). Sustainable leadership and employee innovative behaviour: Discussing the mediating role of creative self-efficacy. *Journal of Public Affairs*, 21(3), e2547. <https://doi.org/10.1002/pa.2547>
- Jiang, W., Zhao, X., ve Ni, J. (2017). The Impact of Transformational Leadership on Employee Sustainable Performance: The Mediating Role of Organizational Citizenship Behaviour. *Sustainability*, 9(9), <https://doi.org/10.3390/su9091567>
- Kantabutra, S., ve Saratun, M. (2013). Sustainable leadership: Honeybee practices at Thailand's oldest university. *International Journal of Educational Management*, 27(4), 356-376. <https://doi.org/10.1108/09513541311316304>
- Kaya, B., Abubakar, A. M., Behraves, E., Yildiz, H., ve Mert, I. S. (2020). Antecedents of innovative performance: Findings from PLS-SEM and fuzzy sets (fsQCA). *Journal of Business Research*, 114, 278-289. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.04.016>
- Khattak, S. I., Haider, A., Ahmed, S. K., Rizvi, S. T. H., & Shaokang, L. (2022). Nexus of Ethical Leadership, Career Satisfaction, Job Embeddedness, and Work Engagement in Hospitality Industry: A Sequential Mediation Assessment. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.865899>
- Kızrak, M., ve Kibaroglu, G. G. (2025). Kariyer Tatmini: Ölçek Uyarlama Çalışması. *Uluslararası Sosyal Siyasal ve Mali Araştırmalar Dergisi*, 5(1), <https://doi.org/10.70101/ussmad.1631020>
- Kim, J.-S. (2020). Emotional Labor Strategies, Stress, and Burnout Among Hospital Nurses: A Path Analysis. *Journal of Nursing Scholarship: An Official Publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*, 52(1), 105-112. <https://doi.org/10.1111/jnu.12532>
- KPMG (2024). 2024 U.S. CEO Outlook: Pulse Survey. KPMG LLP. <https://kpmg.com/us/en/articles/2024/kpmg-2024-ceo-outlook-pulse-survey.html>
- Korkmaz, M., ve Altıntaş, M. (2024). Yöneticinin Algılanan Aydınlik Kişilik Özelliklerinin Yöneticiye Duyulan Güven Düzeyine Etkisinde Birey-Örgüt Uyumunun Aracılık Rolü. *İş ve İnsan Dergisi*, 11(1), <https://doi.org/10.18394/iid.1458110>
- Korkmaz, M., ve Altintas, M. (2024). Yöneticinin Algılanan Aydınlik Kişilik Özelliklerinin Yöneticiye Duyulan Güven Düzeyine Etkisinde Birey-Örgüt Uyumunun Aracılık Rolü [The Mediating Role of Individual-Organization Fit in the Effect of Perceived Light Personality Traits of the Manager on the Level of Trust in the Manager]. *İş ve İnsan Dergisi*, 11(1), 93-107. <https://doi.org/10.18394/iid.1458110>
- Korzynski, P., Protsiuk, O., ve Turnley, W. H. (2025). Managing impressions via social media: The influence of self-promotion, ingratiation, and exemplification on job leads and career satisfaction. *European Management Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2025.02.003>
- Lasisi, T. T., Oztüren, A., Eluwole, K. K., ve Avci, T. (2020). Explicating innovation-based human resource management's influence on employee satisfaction and performance. *Employee Relations: The International Journal*, 42(6), 1181-1203. <https://doi.org/10.1108/ER-08-2019-0319>
- Li, X., Xu, L., Sun, C., ve Sun, B. (2025). The Relationship Between Professional Identity and Job Burnout Among Chinese Teachers: Mediating Roles of Career Satisfaction and Work Engagement. *Psychology in the Schools*, 62(6), 1830-1840. <https://doi.org/10.1002/pits.23432>
- Liao, Y. (2022a). Sustainable leadership: A literature review and prospects for future research. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1045570>
- Liao, Y. (2022b). Sustainable leadership: A literature review and prospects for future research. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1045570>

- Liguori, E. W., Bendickson, J. S., ve McDowell, W. C. (2018). Revisiting entrepreneurial intentions: A social cognitive career theory approach. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 14(1), 67-78. <https://doi.org/10.1007/s11365-017-0462-7>
- Lopez-Torres, G. C., Montejano-García, S., Alvarez-Torres, F. J., & Perez-Ramos, M. de J. (2021). Sustainability for competitiveness in firms – a systematic literature review. *Measuring Business Excellence*, 26(4), 433-450. <https://doi.org/10.1108/MBE-02-2021-0023>
- Lu, X., Yu, H., & Shan, B. (2022). Relationship between Employee Mental Health and Job Performance: Mediation Role of Innovative Behaviour and Work Engagement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6599. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116599>
- Lukes, M., ve Stephan, U. (2017). Measuring employee innovation: A review of existing scales and the development of the innovative behaviour and innovation support inventories across cultures. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour ve Research*, 23(1), 136-158. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-11-2015-0262>
- Ma, X., Khattak, A., Ghani, B., ve Huo, M. (2024). Perceived overqualification in higher education institutions: Enhancing employee innovative behaviour via creative self-confidence and harmonious workplace climate. *Current Psychology*, 43(11), 9826-9837. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-05139-2>
- Maguate, G. (2024). Understanding Sustainable Leadership: A Review and Forward Outlook (SSRN Scholarly Paper No. 4873100). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4873100>
- Mandal, V., ve Pal, D. (2024). Sustainable leadership: Empowering green organizational citizenship behaviour through employee green value in the Indian healthcare sector. *Journal of Asia Business Studies*, 19(1), 79-102. <https://doi.org/10.1108/JABS-08-2023-0338>
- Matsuo, M. (2024). Effect of perceived team reflexivity on employability and career satisfaction: Mediating role of proactive behaviour. *Personnel Review*, 54(1), 441-454. <https://doi.org/10.1108/PR-05-2024-0501>
- Miao, Q., Newman, A., Schwarz, G., ve Cooper, B. (2018). How Leadership and Public Service Motivation Enhance Innovative Behaviour. *Public Administration Review*, 78(1), 71-81. <https://doi.org/10.1111/puar.12839>
- Morete, R. L., Santos, J. A., Daposala, Y., Lozano, J. A., ve Carrillo, L. J. V. (2025). Relationship between personal satisfaction of CSUCC STEM students and their perception on the basis of career decision-making. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 19(4), <https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i4.23256>
- Moshood, T. D., Nawansir, G., Aripin, N. M., Ahmad, M. H., Lee, K. L., Hussain, S., Sanusi, Y. K., & Ajibike, W. A. (2022). Lean business model canvas and sustainable innovation business model based on the industrial synergy of microalgae cultivation. *Environmental Challenges*, 6, 100418.
- Nasifoglu Elidemir, S., Oztüren, A., ve Bayighomog, S. W. (2020). Innovative Behaviours, Employee Creativity, and Sustainable Competitive Advantage: A Moderated Mediation. *Sustainability*, 12(8), <https://doi.org/10.3390/su12083295>
- Newman, A., Tse, H. H. M., Schwarz, G., & Nielsen, I. (2018). The effects of employees' creative self-efficacy on innovative behaviour: The role of entrepreneurial leadership. *Journal of Business Research*, 89, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.04.001>
- Nguyen, T. P. L. (2022a). Factors affecting innovative behaviour of Vietnamese enterprises employees. *International Journal of Innovation Science*, 15(1), 186-203. <https://doi.org/10.1108/IJIS-09-2021-0166>
- Nguyen, T. P. L. (2022b). Factors affecting innovative behaviour of Vietnamese enterprises employees. *International Journal of Innovation Science*, 15(1), 186-203. <https://doi.org/10.1108/IJIS-09-2021-0166>
- Nieto, M. J., Santamaria, L., ve Fernandez, Z. (2015). Understanding the Innovation Behaviour of Family Firms*. *Journal of Small Business Management*, 53(2), 382-399. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12075>
- Niu, H.-J. (2014). Is innovation behaviour congenital? Enhancing job satisfaction as a moderator. *Personnel Review*, 43(2), 288-302. <https://doi.org/10.1108/PR-12-2012-0200>

- Pajo, A. (2024). Turizm İşletmelerinde QR Kod Kullanımı ve QR Kodun Gelecekteki Kullanımına Yönelik Beklentiler (The Application of QR Codes in the Tourism Industry and Prospects for Future QR Code Use). *Journal of Tourism ve Gastronomy Studies*, 12(2), <https://doi.org/10.21325/jotags.2024.1437>
- Pajo, A. (2025). Sanal Evren Turizmi Turizm İşletmeleri ve Destinasyonları için Bir Tehdit mi, Fırsat mı? *GSI Journals Serie A: Advancements in Tourism Recreation and Sports Sciences*, 8(1), <https://doi.org/10.53353/atrss.1533495>
- Peiró, J. M., Svicher, A., ve Di Fabio, A. (2023). Innovative behaviours and eudaimonic well-being: The contribution of human capital sustainability leadership to sustainable career, decent work, decent lives, and healthy lives. *Australian Journal of Career Development*, 32(3), 215-224. <https://doi.org/10.1177/10384162231202224>
- Peterlin, J., Pearse, N., & Dimovski, V. (2015). Strategic Decision Making for Organizational Sustainability: The Implications of Servant Leadership and Sustainable Leadership Approaches. *Economic and Business Review*, 17(3). <https://doi.org/10.15458/85451.4>
- Purc, E., & Laguna, M. (2019). Personal Values and Innovative Behaviour of Employees. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00865>
- Ramli, A. H. (2020). Employee Innovation Behaviour in Health Care. 31-34. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200915.008>
- Raza, S. A., & Yousufi, S. Q. (2023). Transformational leadership and employee's career satisfaction: Role of psychological empowerment, organisational commitment, and emotional exhaustion. *Asian Academy of Management Journal*, 28(2), 207-238. <https://doi.org/10.21315/aamj2023.28.2.8>
- Renee Barnett, B., ve Bradley, L. (2007). The impact of organisational support for career development on career satisfaction. *Career Development International*, 12(7), 617-636. <https://doi.org/10.1108/13620430710834396>
- Rocha, A. B. T. da, Oliveira, K. B. de, Espuny, M., Reis, J. S. da M., & Oliveira, O. J. (2022). Business transformation through sustainability based on Industry 4.0. *Heliyon*, 8(8). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10015>
- Rosário, A. T., ve Boechat, A. C. (2025). How Sustainable Leadership Can Leverage Sustainable Development. *Sustainability*, 17(8), <https://doi.org/10.3390/su17083499>
- Sagbas M, Oktaysoy O, Topcuoglu E, Kaygin E, Erdogan FA. The Mediating Role of Innovative Behavior on the Effect of Digital Leadership on Intrapreneurship Intention and Job Performance. *Behavioral Sciences*. 2023; 13(10):874. <https://doi.org/10.3390/bs13100874>
- Sajjad, A., Eweje, G., ve Raziq, M. M. (2024). Sustainability leadership: An integrative review and conceptual synthesis. *Business Strategy and the Environment*, 33(4), 2849-2867. <https://doi.org/10.1002/bse.3631>
- Sakamoto, A., Laar, D. van, Moorkens, J., ve Carmo, F. do. (2024). Measuring translators' quality of working life and their career motivation: Conceptual and methodological aspects. *Translation Spaces*, 13(1), 54-77. <https://doi.org/10.1075/ts.23026.sak>
- Sanusi, S. R., Murti, B., ve Demartoto, A. (2025). Application of Social Cognitive Theory for Tertiary Preventive Behaviour in Elderly with Hypertension: A Multilevel Analysis in Cirebon, West Java. *Journal of Health Promotion and Behaviour*, 10(1), <https://doi.org/10.26911/thejhp.2025.10.01.11>
- Schunk, D. H., ve DiBenedetto, M. K. (2020). Motivation and social cognitive theory. *Contemporary Educational Psychology*, 60, 101832. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101832>
- Scott, S. G., ve Bruce, R. A. (1994). Determinants of Innovative Behaviour: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607. <https://doi.org/10.5465/256701>
- Serafini, P. G., Moura, J. M. de, Almeida, M. R. de, ve Rezende, J. F. D. de. (2022). Sustainable Development Goals in Higher Education Institutions: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 370, 133473. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133473>
- Shahbaz, M. H., Naseem, M. A., Battisti, E., ve Alfiero, S. (2024). The effect of green intellectual capital and innovative work behaviour on green process innovation performance in the hospitality industry. *Journal of Intellectual Capital*, 25(2-3), 402-422. <https://doi.org/10.1108/JIC-02-2023-0034>

- Shama, S. S. A., & Ahmad, G. M. (2021). The Relationship between Nurse's Innovative Work Behaviour and Their Job Satisfaction. 8(1).
- Shirokova, S., Solovyov, L., Gnatenko, E., & Lohyeeta, N. (2021). Implementation of the digital transformation concept during decision-making process in a construction company: Digital transformation as a driver of strategic decision-making in a commercial organization. Proceedings of the International Scientific Conference
- Srivastava, A., & Dixit, S. (2024). Direct and indirect effects of authentic leadership and gender on occupational well-being: Mediating role of perceived barriers to career advancement. *Journal of Management Development*, 43(6), 939-965. <https://doi.org/10.1108/JMD-11-2023-0340>
- Sunaryo, S., Rahardian, R., Risgiyanti, Suyono, J., ve Ekowati, D. (2024). Leader-member exchange and glass ceiling: The effects on career satisfaction and work engagement. *Cogent Business ve Management*, 11(1), 2336285. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2336285>
- Sung, W., & Kim, C. (2021). A Study on the Effect of Change Management on Organizational Innovation: Focusing on the Mediating Effect of Members' Innovative Behaviour. *Sustainability*, 13(4), 2079. <https://doi.org/10.3390/su13042079>
- Suriyankietkaew, S., ve Avery, G. C. (2014a). Employee satisfaction and sustainable leadership practices in Thai SMEs. *Journal of Global Responsibility*, 5(1), 160-173. <https://doi.org/10.1108/JGR-02-2014-0003>
- Suriyankietkaew, S., ve Avery, G. C. (2014b). Employee satisfaction and sustainable leadership practices in Thai smes. *Journal Of Global Responsibility*, 5(1), 160-173. <https://doi.org/10.1108/JGR-02-2014-0003>
- Suriyankietkaew, S., Krittayarungroj, K., ve Iamsawan, N. (2022). Sustainable Leadership Practices and Competencies of SMEs for Sustainability and Resilience: A Community-Based Social Enterprise Study. *Sustainability*, 14(10), <https://doi.org/10.3390/su14105762>
- Tan, A. B. C., Dun, D. H. van, ve Wilderom, C. P. M. (2025). What leader behaviours evoke employee innovative work behaviour in Asia? Validation of a new survey scale. *Journal of Management ve Organization*, 31(1), 144-172. <https://doi.org/10.1017/jmo.2024.32>
- Tangen, K. I. (2025). S-E-R-V-E: A model of sustainable leadership. *Scandinavian Journal for Leadership and Theology*, 12, 1-22. <https://doi.org/10.53311/sjlt.v12.74>
- Taşkıran, E., Çelik, G. G., Behram, N. K., Elmalı, E. D., ve Öngel, G. (2025). Unraveling the complex interplay: Self-esteem, impostor phenomenon, proactive personality, and their influence on career satisfaction. *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1583454>
- Tian, H., ve Wang, A. (2023). Sustainable Leadership, Knowledge Sharing, and Frugal Innovation: The Moderating Role of Organizational Innovation Climate. *SAGE Open*, 13(4), 21582440231200946. <https://doi.org/10.1177/21582440231200946>
- Topcuoglu, E., Oktaysoy, O., Uygungil-Erdogan, S., Kaygin, E., ve Karafakioğlu, E. (2023). The Mediating Role of Job Security in The Impact of Digital Leadership on Job Satisfaction and Life Satisfaction. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91253>
- Trapitsin, S., Granichin, O., Granichina, O., ve Zharova, M. (2018). Innovative Behaviour Of Teachers: Definition And Analysis. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, Professional Culture of the Specialist of the Future*. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2018.12.02.37>
- Ur Rehman, K., Anwar, R. S., Antohi, V. M., Ali, U., Fortea, C., ve Laura Zlati, M. (2024). Driving frugal innovation in SMEs: How sustainable leadership, knowledge sources and information credibility make a difference. *Frontiers in Sociology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2024.1344704>
- Uygungil-Erdogan, S., Şahin, Y., Sökmen-Alaca, A. İ., Oktaysoy, O., Altıntaş, M., ve Topçuoğlu, V. (2025a). Assessing the Effect of Artificial Intelligence Anxiety on Turnover Intention: The Mediating Role of Quiet Quitting in Turkish Small and Medium Enterprises. *Behavioural Sciences*, 15(3), <https://doi.org/10.3390/bs15030249>
- Uygungil-Erdogan, S., Şahin, Y., Sökmen-Alaca, A. İ., Oktaysoy, O., Altıntaş, M., ve Topçuoğlu, V. (2025b). Assessing the Effect of Artificial Intelligence Anxiety on Turnover Intention: The Mediating Role of Quiet Quitting in Turkish Small and Medium Enterprises. *Behavioural Sciences*, 15(3), <https://doi.org/10.3390/bs15030249>

- Verburg, R. (2019). Leadership, Innovation, and Sustainability. In N. Bocken, P. Ritala, L. Albareda, ve R. Verburg (Ed.), *Innovation for Sustainability: Business Transformations Towards a Better World* (ss. 117-133). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-97385-2_7
- Vesudevan, M., Abdullah, Z., Vasudevan, A., ve Qin, P. (2025). Integrating sustainable leadership in Malaysian higher education: Effective strategies for implementation and impact. *Multidisciplinary Reviews*, 8(4), 2025115-2025115. <https://doi.org/10.31893/multirev.2025115>
- Vrontis, D., Chaudhuri, R., ve Chatterjee, S. (2023). Role of ChatGPT and Skilled Workers for Business Sustainability: Leadership Motivation as the Moderator. *Sustainability*, 15(16), <https://doi.org/10.3390/su151612196>
- Wang, Q., ve Shao, Z. (2024). Linking transformational leadership and digital creativity from the lens of social cognitive theory. *Industrial Management ve Data Systems*, 124(6), 2312-2332. <https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2023-0444>
- Wang, R. J., ve Lent, R. W. (2024). The Role of Self-Efficacy in Coping With the Psychological Challenges of Job Loss: Application of the Social Cognitive Career Self-Management Model. *Journal of Career Assessment*, 32(4), 818-837. <https://doi.org/10.1177/10690727241239946>
- Wang, X., An, L., Yasir, N., Mahmood, N., ve Gu, Y. (2021). Empirical Study on the Relationship between Effective Following Behaviour and Derived Creative Work Behaviour: A Moderating Role of Perceived Organizational Support and Sustainable Leadership. *Sustainability*, 13(10), <https://doi.org/10.3390/su13105693>
- Wang, X., Liu, Z., ve Lei, X. (2024). How digital orientation promotes digital process innovation from the perspectives of knowledge and capability: Evidence from China. *Journal of Knowledge Management*, 29(1), 259-280. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2024-0019>
- Wickramaratne, W. P. R. (2021). Sustainability in Career Development: The Impact of Career Development Culture and Career Support of Senior Management on Career Satisfaction. *EMAJ: Emerging Markets Journal*, 10(2), 1-9. <https://doi.org/10.5195/emaj.2020.194>
- Wijaya, I., Rahardjo, K., Abdillah, Y., ve Riza, M. F. (2025). The Influence of Sustainable Leadership, Organizational Culture, and Digital Marketing on Sustainable Performance: A Study on Tourism Sector Companies in Indonesia. *Sustainability*, 17(14), <https://doi.org/10.3390/su17146238>
- Wilson, A. B., Furman, J., ve Orozco, J. M. (2019). Associations between professional development benefits and PA career satisfaction. *JAAPA*, 32(2), 36. <https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000552725.50069.d4>
- Wipulanusat, W., Panuwatwanich, K., ve Stewart, R. A. (2018). Pathways to workplace innovation and career satisfaction in the public service: The role of leadership and culture. *International Journal of Organizational Analysis*, 26(5), 890-914. <https://doi.org/10.1108/IJOA-03-2018-1376>
- Woo, E., Wooldridge, M., ve LaPorte, E. A. (2024). A case study on the effectiveness of cocurricular interdisciplinary sustainability programming for graduate students to create sustainability leaders. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 26(1), 1-20. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2023-0239>
- Wu, J., Ghayas, S., Aziz, A., Adil, A., ve Niazi, S. (2024). Relationship between teachers' professional identity and career satisfaction among college teachers: Role of career calling. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1348217>
- Yi, L., Uddin, M. A., Das, A. K., Mahmood, M., ve Sohel, S. M. (2019). Do Transformational Leaders Engage Employees in Sustainable Innovative Work Behaviour? Perspective from a Developing Country. *Sustainability*, 11(9), <https://doi.org/10.3390/su11092485>
- Zada, M., Khan, J., Saeed, I., Zada, S., ve Yong Jun, Z. (2024). Linking sustainable leadership with sustainable project performance: Mediating role of knowledge integration and moderating role of top management knowledge values. *Journal of Knowledge Management*, 28(6), 1588-1608. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2023-0019>
- Zhang, G., Chen, P., ve Xu, S. (2025). Developing and validating a scale for measuring sustainable leadership development among teachers in Chinese higher education institutions. *Journal of Cleaner Production*, 486, 144403. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.144403>

- Zhao, Y., Lu, H., Zhu, X., ve Xiao, G. (2025). Job satisfaction among hospital nurses: An updated literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 162, 104964. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104964>
- Zhu, Y., Liu, J., Lin, S., ve Liang, K. (2022). Unlock the potential of regional innovation environment: The promotion of innovative behaviour from the career perspective. *Journal of Innovation ve Knowledge*, 7(3), 100206. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100206>
- Zorlu, K., ve Korkmaz, F. (2020). Sürdürülebilir Liderlik Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Gazi Akademik Bakış*, 13(26),. <https://doi.org/10.19060/gav.750462>

Nominal çapa olarak açık enflasyon hedeflemesi rejiminde enflasyonun makroekonomik belirleyicilerinin makine öğrenmesi yaklaşımıyla analizi

Analysing the macroeconomic determinants of inflation under the explicit inflation targeting regime as a nominal anchor: A machine learning approach

Nuran Çakır Yıldız¹ 

Muzaffer Göztaş² 

Öz

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İÜ-Cerrahpaşa SBMYO, İstanbul, Türkiye, nurcak@iuc.edu.tr

ORCID: 0000-0003-1770-9561

² Arş. Görv., Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, muzaffer.goztas@yildiz.edu.tr

ORCID: 0009-0001-7933-901X

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Nuran Çakır Yıldız,

İÜ-Cerrahpaşa SBMYO, İstanbul, Türkiye

nurcak@iuc.edu.tr

Enflasyonun düşük ve sürdürülebilir bir düzeye indirilebilmesi için para politikası çerçevesinde açık bir hedefin tanımlanması gerekmektedir. Bu hedefleme sürecinde, enflasyon dinamikleri üzerinde doğrudan etkili olduğu varsayılan bir makroekonomik değişken seçilmekte ve söz konusu değişken, para politikasının referans noktası olan "nominal çapa (nominal anchor)" işlevini üstlenmektedir. Ekonomik istikrarın sağlanmasına yönelik en yaygın nominal çapalar döviz kuru çapası, para arzı kontrolüne dayanan nominal çapalar ve enflasyon hedeflemesi rejimleridir. Türkiye'de para politikası stratejisi çerçevesinde 2002-2005 döneminde örtük enflasyon hedeflemesi (implicit inflation targeting) rejimi uygulanmıştır. 2005 yılı, Türkiye'de açık enflasyon hedeflemesi (explicit inflation targeting) rejimine geçişin hazırlık dönemi olarak belirlenmiştir. Bu süreçte Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), stratejik planında bağımsızlık, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerine özellikle vurgu yapmış; ayrıca yasal düzenlemelerle fiyat istikrarı para politikasının temel amacı haline getirilmiştir. 1 Ocak 2006 tarihinden itibaren ise Türkiye'de açık enflasyon hedeflemesi rejimi resmen uygulanmaya başlanmıştır. Bu çalışma, 2006-2024 dönemine ait veriler kullanılarak, açık enflasyon hedeflemesi rejimini etkileyen temel makroekonomik göstergeleri makine öğrenmesi (machine learning) temelli ampirik bir analizle incelemektedir. Bulgular, nominal çapa yaklaşımı çerçevesinde TÜFE, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere göre hesaplanan reel efektif döviz kuru (REER) göstergeleri ile M2 para arzının birlikte kullanımının öne çıktığını; özellikle REER ve M2 değişkenlerinin kombinasyonunun enflasyon/TÜFE dinamiklerini yüksek bir açıklayıcılıkla yansıttığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon Hedeflemesi, Nominal Çapa, Parasal Hedefleme, Döviz Kuru Hedeflemesi, Makine Öğrenmesi

Jel Kodları: E31, E52, E58, C82

Abstract

To reduce inflation to a low, sustainable level, a clear target must be set within the framework of monetary policy. In this targeting process, a macroeconomic variable assumed to have a direct impact on inflation dynamics is selected and serves as a "nominal anchor," the reference point for monetary policy. The most common nominal anchors for achieving economic stability are the exchange rate anchor, monetary policy-based nominal anchors, and inflation-targeting regimes. Within the framework of its monetary policy strategy, Turkey implemented an implicit inflation-targeting regime during 2002-2005. The year 2005 was designated as a transition period toward the adoption of an explicit inflation targeting regime. During this process, the Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT) emphasised the principles of independence, transparency, and accountability in its strategic plan. At the same time, price stability was formally established as the primary objective of monetary policy through legal amendments. As of January 1, 2006, Turkey officially adopted an explicit inflation-targeting framework. This study aims to identify the key macroeconomic indicators influencing Turkey's explicit inflation-targeting regime by employing a machine-learning-based empirical approach using data from 2006 to 2024. The analytical framework integrates multiple macroeconomic variables to evaluate their relative contributions to inflation dynamics under the nominal anchor perspective. The findings reveal that the combined use of the Consumer Price Index (CPI), real effective exchange rate (REER) indicators for both advanced and emerging economies, and the M2 money supply provides a practical and consistent predictive structure. In particular, the combination of REER indicators and the M2 aggregate captures inflation and CPI dynamics with high predictive power, underscoring their critical role in understanding the operational effectiveness of the explicit inflation-targeting framework in Turkey.

Keywords: Inflation Targeting, Nominal Anchor, Monetary Targeting, Exchange Rate Targeting, Machine Learning-Based Analysis

Jel Codes: E31, E52, E58, C82

Atıf/Citation: Çakır Yıldız, N., & Göztaş, M., Nominal çapa olarak açık enflasyon hedeflemesi rejiminde enflasyonun makroekonomik belirleyicilerinin makine öğrenmesi yaklaşımıyla analizi, bmij (2025) 13 (4): 2148-2173 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2676>

Extended Abstract

Analysing the macroeconomic determinants of inflation under the explicit inflation targeting regime as a nominal anchor: A machine learning approach

Literature

Penalised regressions (Lasso, Ridge, Elastic Net) in macroeconomic forecasting can limit overfitting under high-dimensional and multicollinear conditions, thereby improving out-of-sample accuracy. While Gabauer et al. (2024) demonstrate the advantage of penalised linear methods for capturing regime interactions in dynamic network structures, Li and Chen (2014) show that LASSO-based approaches in conjunction with factor models reduce error measures. Although tree-based ensemble methods yield robust results in data-rich analyses (Medeiros et al., 2021), penalised linear models have maintained their superiority in terms of transparency and interpretability. In the context of developing countries, Özgür and Akkoç (2021) found that Lasso/Ridge/Elastic Net could provide a competitive advantage over ARIMA/VAR in Turkish inflation. That variable selection increased resilience to regime breaks. Nowcasting applications have also shown that penalised linear approaches contribute to the accuracy-stability balance in post-crisis periods. This literature generally indicates that addressing trend management and regularisation jointly in macro series that involve trend and regime differentiation can improve out-of-sample performance (e.g., during model development, testing, and validation). In summary, this study systematically tested the findings above by comparing trended and trendless data representations within a linear ML architecture.

Research design and methodology

The research was conducted using monthly data from 2006 to 2024. The dependent variable is the CPI. The explanatory variables are three Real Effective Exchange Rate indicators (CPI-based, Emerging Market-based, Developed Market-based), M2 Money Supply, balance of payments items (Current Account, Capital, Financial, Net Error and Omission, Overall Balance), Deposit Interest Rate, Annual Increase in CPI, Real Interest Rate Calculation, and Reserve Assets. Following simultaneous correlation and scatter analyses (high correlation between CPI-Real Effective Exchange Rate variables and CPI-M2; low correlation between BOP items), Real Effective Exchange Rate indicators and M2 were included in the basic model area.

Multiple linear correlations were detected among the Real Effective Exchange Rate series (VIFs were very high, tolerance $\approx$ 0). Therefore, Principal Component Analysis was applied, and the three series were grouped into a single component named REER_PC1 (under the variable) (EVR_PC1 $\approx$ 98,6%). After PCA, the VIF decreased to approximately 1,51 and the model space was well-conditioned.

Two parallel data representations were then created. Trend data was detrended using the detrending method. All transformations were learned solely from the training data and applied to the test and validation periods using the same parameters. This prevented information leakage. The time periods were divided into training (2006-2020), testing (2021-2022), and validation (2023-2024). Modelling was performed using three linear learning methods. These techniques were, in order, Least Squares (LS), Ridge, and Lasso. In the study, the Ridge and Lasso methods used an alpha weight of 0,001, in addition to the OLS method. As success criteria, R^2 and R^2_{α} (adjusted R^2) were used together with Mean Absolute Error (MAE), Mean Squared Error (MSE), Root Mean Squared Error (RMSE), and Mean Absolute Percentage Error (MAPE) as model success criteria.

Since the variables in the trending and non-trending states represent two views of the same observations, paired comparisons were used. The primary test was the Wilcoxon signed-rank test; for robustness, paired t-tests and paired one-tailed permutation tests were applied. The following hypotheses were tested.

Testing the averages of trending and non-trending representation every month during the validation period ($d_m = \bar{y}_m^{trending} - \bar{y}_m^{detrended}$):

H_0 : Median(d_m)=0

H_1 : Median(d_m) $\neq$ 0

When testing whether there is a significant difference in the success rates of the same validation periods, the following hypothesis was formulated ($\Delta_i = R^2_{trendsiz} - R^2_{trendli}$):

H_0 : Median(Δ_i) $\leq$ 0

H_1 : Median(Δ_i) $>$ 0

All tests were conducted at a significance level of $\alpha=0,05$.

Results and discussion

Trended and untrended lines are close together in both training and testing. For trended OLS, R^2 is $\approx$ 97,9% in training and $R^2\approx$ 96,5% in testing. Similar levels were observed for Ridge and Lasso. During the validation period, a break was detected in all trending models, with $R^2\approx$ 64% (OLS 64,264%; Ridge 64,254%; Lasso 64,221%).

The non-trending line was observed to be significantly superior in validation. $R^2\approx$ 90% (OLS: 90,382%; Ridge: 90,381%; Lasso: 90,381%) and its closer proximity to the training/testing split were noteworthy. This demonstrated that removing the trend component reduced generalisation error by preventing level differences in the validation regime from being carried into the model.

In the analysis of the difference between the validation-period averages, a large and consistent level shift was observed between the monthly averages of the trended and detrended CPI. Paired $t_{test}=172,85$ $p<0,001$; Wilcoxon $W_{test}=0$ $p<0,001$; permutation $p<0,001$. Since the mean difference (trended-trended) was determined to be 1107.172, standard deviation=22,188, Cohen's $d_z\approx$ 49,9, H_0 was rejected, and it was observed that the difference between the means was statistically significant.

In the success difference test of the validation periods, for the R^2 and R^2_{α} pairs, Wilcoxon $W_{test}=21$, $p\approx$ 0,016; paired $t_{test}=49,195$, $p\approx$ 0,001; one-tailed permutation $p\approx$ 0.016, therefore H_0 is rejected, and it is observed that trendless validation successes are significantly higher.

In terms of error metrics, even though R^2 was high, and absolute error-based metrics (especially MSE/RMSE) increased in validation due to scaling and heteroscedasticity. It was found that the level increases in 2023–2024 led to inflation in absolute errors, even for relatively small percentage deviations. The rise in MAPE in some months may reflect structural sensitivity at points where the denominator can approach zero in a trendless series.

The findings suggest that although ML methods do not theoretically require the assumption of stationarity, regime shifts weaken generalisation performance when trend management is not performed; using the PCA + regularisation + detrending method together increases stability. Although it may seem unnecessary to test time-series assumptions for machine learning algorithms, testing has been found to improve model performance.

Conclusion, recommendations, and limitations

The study systematically tested the effect of trending and non-trending data representations on out-of-sample accuracy (test and validation period) within a linear ML framework. The results show that although a similar fit is achieved in training and testing, trendless error is significantly superior in validation ($R^2 \approx$ Matched statistics have confirmed 90% vs. 64%), and this superiority. The implication for practice is that separating the trend component and preferring detrended models during periods of changing policy regimes and pricing behaviours increases the generalisability of forecasts.

Recommendations that can be made based on the results obtained from the study are as follows: (i) Beyond linear detrending, nonlinear detrending, regime breaks (Bai-Perron), time-varying parameters, and scale transformations (log, Box-Cox) can be tested. (ii) Robust loss functions or resampling strategies can be used for heteroscedasticity and outlier sensitivity. (iii) Model combination approaches (e.g., penalised regression + factor model) can be evaluated to maintain linear transparency and gain accuracy.

When evaluated in terms of working constraints, trend removal was performed using a linear trend. The magnitude of the results may vary depending on how trend dynamics are modelled. Furthermore, the data set is monthly and country-specific; findings must be re-examined when the frequency or scope changes.

When evaluated in terms of overall contribution, the real effective exchange rate indicators were aggregated into a single component using PCA, eliminating multiple linear correlations. Trend management and regularisation steps were addressed together, and the difference in out-of-sample performance was statistically demonstrated. This structure is applicable in macroeconomic forecasting.

This study has shown that the most robust and consistent indicators within the nominal anchor approach to inflation (CPI) forecasting are the CPI, real effective exchange rate indicators for both developed and developing countries, and M2 money supply. In summary, the combined use of real effective exchange rate indicators and the M2 money supply has provided a simple, practical framework that explains inflation/CPI dynamics with high explanatory power.

Giriş

Fiyat istikrarı, ekonomik birimlerin ve politika yapıcılarının orta ve uzun vadeli kararlarında enflasyon riskinin ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisinin ihmal edilebilecek düzeyde olması durumunu ifade etmektedir. Enflasyonla mücadelede nominal çapa (nominal anchor) mekanizmalarının oluşturulması gerekliliği, makroekonomik politikaların güvenilirlik (credibility) ve disiplin (discipline) ilkeleri açısından yalnızca ekonomistler arasında değil, aynı zamanda politikacılar nezdinde de geniş bir kabul görmüştür (Willett, 1998, s.803).

Robert J. Barro (1979), *Money and the Price Level Under the Gold Standard* başlıklı makalesinde (The Economic Journal) “nominal anchor” terimini sistematik olarak kullanan ilk kişi kabul edilmektedir. Bu çalışmada altın standardı, fiyat seviyesini belirleyen bir “nominal çapa (nominal anchor)” olarak tanımlanır. Yani altının sabit fiyatı, para arzı ve fiyatlar genel seviyesi üzerinde “referans noktası” işlevi görmektedir (Barro, 1979, s.13).

Nominal çapa, para politikası açısından hedef alınan bir nominal değişkendir (Flood ve Mussa, 1994, s.1). Parasal genel denge teorisine göre, ekonomik sistemde nominal değişkenlerin denge değerlerinin belirlenebilmesi için, bu değişkenlerden en az birinin dışsal olarak sabitlenmesi işlemine “çapa politikası” adı verilmektedir (Bruno, 1990, s.7; Patinkin, 1993, s.112).

Nominal çapalar, merkez bankalarının para politikalarını yönlendirmek için kullandıkları temel referans noktalarıdır. Bu çapalar, para otoriteleri için bir hedef işlevi görerek, politika çerçevesine açıklık ve güvenilirlik kazandırmaktadır (Fabris, 2025, s.8).

Merkez bankalarının enflasyonu kontrol etmek veya belirli bir seviyede tutmaya yönelik para politikası uygulamasında enflasyonu doğrudan etkilediği düşünülen bir ekonomik değişken seçilir ve bu değişken nominal çapa (nominal anchor) olarak kullanılmaktadır. Böylece söz konusu hedefler, “nominal çapa” işlevi görerek politikaların tutarlılığını güvence altına almakta ve kamuya şeffaf bir denetim aracı sunmaktadır (Croce ve Khan, 2000, s.48).

Nominal çapanın kuramsal önemi Kydland ve Prescott’un (1977) geliştirdiği “rules versus discretion” yaklaşımındaki keyfi (discretionary) para politikaları üzerinde bir sınırlama işlevi görmesidir. Kydland ve Prescott (1977), Calvo (1978) ile Barro ve Gordon (1983) tarafından da vurgulandığı üzere nominal çapalar zaman tutarsızlığı (time-inconsistency) problemini zayıflatmaya yardımcı olur (Mishkin, 1999, s.1).

Zaman tutarsızlığı yaklaşımına göre, merkez bankaları uzun vadede fiyat istikrarını korumayı hedeflese de kısa vadede çıktı ve istihdam artırma amacına yönelik olarak genişleyici para politikalarını “keyfi politika (discretionary policy)” tercih etmektedirler. Ancak ekonomik birimler bu davranışı öngördükleri için (rasyonel beklentiler) ücret ve fiyatları buna göre ayarlar. Sonuç olarak, ekonomi beklenen düzeyin üzerinde bir çıktı kazanımı elde edemez; buna karşın enflasyonist eğilim kalıcı hale gelir. Bu bağlamda zaman tutarsızlığı, hem merkez bankalarının genişleyici politikaları sürdürme baskısına niçin maruz kaldığını, hem de fiyat istikrarına yönelik güvenin zayıflamasının neden sürekli yüksek enflasyon ile sonuçlandığını açıkça ortaya koymaktadır (Kydland ve Prescott, 1977; Mishkin ve Posen, 1997).

Merkez bankaları uzun vadede fiyat istikrarını hedeflerken, kısa vadede büyüme, istihdam, faiz oranları ve döviz kurları gibi reel değişkenlerle de uyumlu politikalar geliştirmeye çalışmaktadır (Walsh ve Hartley, 1988, s.19). Bu noktada, merkez bankalarının kullandığı nominal çapaların işlevi, kamuoyuna politikaların yönü hakkında güvenilir sinyaller vermek ve beklentileri şekillendirmektir.

Ara hedef olarak belirlenen değişken, para politikasının araçları ile nihai amaç arasında tutarlı (enflasyonla güçlü ve istikrarlı bir ilişkiye sahip olması), öngörülebilir (ara hedefteki değişikliklerin enflasyon üzerinde ölçülebilir bir etki yaratması), izlenebilir (verilerin güvenilir, hızlı ve anlaşılır şekilde elde edilebilmesi) ve şeffaf olması (beklentilerin yönetilebilir olması açısından kamuoyuna açıklanabilirlik) büyük önem taşımaktadır (Önder, 2005, s.34; Aktan, Utkulu ve Togay, 1998, s.8).

Karar vericiler açısından temel mesele, nominal çapanın (nominal anchor) hangi değişken üzerine inşa edileceğinin belirlenmesidir. Bu noktada literatürde üç temel yaklaşım öne çıkmaktadır: yerel para birimine dayalı sistemler, döviz kuru temelli çapalar (exchange rate anchors) ve enflasyon temelli rejimler (inflation-based anchors) (Sachs, Tornell ve Velasco, 1996, s.22).

Parasal hedefleme (monetary targeting), enflasyonun para arzı büyümesine duyarlı olduğu varsayımına dayanan bir para politikası yaklaşımıdır. Bu yöntemde, belirli bir parasal büyüklük (örneğin M2 veya M3) için hedeflenen bir büyüme oranı belirlenerek fiyat istikrarının sağlanması ve ekonomik aktörlerin (piyasalar ve halk) beklentilerinin yönlendirilmesi amaçlanır. Parasal hedefleme

somut ve izlenebilir bir hedef sunması sayesinde para politikasının güvenilirliğini kısa sürede artırma potansiyeline sahiptir (Mishkin, 1997, s.24).

Parasal hedefleme (monetary targeting), politika otoritelerinin güvenilirliğini artırarak zaman tutarsızlığı sorununu azaltan bir para politikası stratejisidir (Cukierman, 1999, s. 12). Bu yaklaşım, paranın dolaşım hızının sabit ve para arzının dışsal (exogenous) olduğu varsayımına dayanır (Mishkin,1999:12). Stratejinin başarısı, para arzı ile enflasyon arasındaki ilişkinin güçlü ve istikrarlı olmasına, para arzının kontrol edilebilirliğine ve para çarpanının (money multiplier) öngörülebilirliğine bağlıdır (Mishkin ve Savastano, 2001, s.13; Croce ve Khan,2000, s.49).

Merkez bankasının para arzını kontrol edebilme kapasitesi, doğrudan fiyat istikrarı hedefiyle ilişkilidir. Parasal hedeflemenin başarısı, para arzının (money supply) para tabanına (monetary base) oranı olarak tanımlanan para çarpanının (money multiplier) istikrarlı ve öngörülebilir olmasına bağlıdır (Paya, 1994, ss. 73-115; Dornbusch ve Fischer, 1998, ss. 418-429). Para çarpanı sabit kaldığında, merkez bankası para tabanındaki değişimlerden hareketle toplam para arzını güvenilir biçimde öngörebilir; bu da para politikası araçlarının fiyat istikrarını sağlamada daha etkin kullanılmasını mümkün kılar (Dornbusch ve Fischer, 1998, s.418).

Parasal hedefleme stratejisi 1980'li yıllardan itibaren para talebindeki dönüşüm nedeniyle para arzı ile enflasyon arasındaki klasik ilişkinin zayıflamasına ve parasal hedeflemenin etkinliğinin sorgulanmasına yol açmıştır. 1980'li yıllardan itibaren finansal yenilikler (elektronik ödeme sistemlerinin yaygınlaşması, yeni mevduat türleri, finansal araç çeşitliliği) ve bankaların rezerv tutma davranışlarındaki değişimler, para çarpanının öngörülebilirliğini zayıflatmıştır. Özellikle bankaların zorunlu karşılık oranlarına verdikleri tepkiler ve likidite tercihlerindeki farklılaşmalar, çarpanın sabit olduğu varsayımını geçersiz kılmıştır. Bu durumun sonucunda para çarpanı istikrarsız hale gelmiş; merkez bankalarının para tabanı üzerinden toplam para arzını güvenilir biçimde tahmin etme ve kontrol etme kapasiteleri önemli ölçüde azalmıştır.

Buna ek olarak, parasal büyüklükler ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte teknolojik gelişmeler (dijital ödeme sistemleri, online bankacılık) ve yeni finansal yenilikler (kripto paralar, türev ürünler vb.) paranın kullanım biçimini köklü şekilde değiştirmiştir. Ayrıca para arzı hedefinin esnek olmayışı, kriz anlarında veya ani ekonomik şoklar (örneğin petrol fiyatlarındaki sıçrama ya da doğal afetler) karşısında merkez bankalarının hızlı tepki vermesini engellemiştir (Croce ve Khan, 2000, s.50).

Nominal çapa stratejilerinin en eski biçimlerinden bir diğeri de döviz kuru çapasıdır (exchange rate anchor). Bu yaklaşım, artan enflasyona rağmen sabit bir döviz kurunun korunması (fixed exchange rate) ya da enflasyon oranının altında belirlenerek önceden duyurulan mini devalüasyonlar takvimi (crawling peg) aracılığıyla uygulanmaktadır. Temel amaç, yüksek enflasyon dönemlerinde istikrarsızlaşan para talebini disipline ederek, nominal kur üzerinden fiyat düzeyini ve enflasyon beklentilerini demirlemektir (Kruger, 1997, s.2).

Döviz kurunun nominal çapa olarak enflasyonu düşürme etkisi iki temel kanal üzerinden açıklanmaktadır. İlk olarak, sabitlenen kurun nominal referans işlevi görmesiyle enflasyonist beklentilerin çözülmesi (expectations channel) sağlanmaktadır. İkinci olarak, dış ticarete konu malların fiyat kanalı (tradables price channel) aracılığıyla. Kurun çapa işlevi ticarete konu malların fiyatlarını uluslararası düzeye yaklaştırmakta; bu da iç fiyat istikrarını güçlendirerek enflasyonist sürecin kontrol altına alınmasına katkıda bulunmaktadır. Kura dayalı stratejide temel sorun, döviz kuru yoluyla istikrar sağlamanın başlı başına iyi ya da kötü bir politika olup olmadığı değil, çıkışın (exit) en uygun zamanlamasının ne olduğudur (Bruno,1995, s. 281).

Bu çalışmanın özünü ve uygulamalı kısmını oluşturan enflasyon hedefli çapa politikası ise hem para politikasında bağımsızlığı artırmış hem de kamuoyuna şeffaf ve hesap verebilir bir çerçeve sunarak beklentilerin yönetilmesine olanak tanımıştır. Böylece 1990'ların sonunda, döviz kuru hedeflemesi yerine enflasyon hedeflemesi giderek yaygınlaşmış ve 2000'li yıllarda birçok ülkenin temel para politikası rejimi haline gelmiştir.

Enflasyon hedeflemesi stratejisinin teorik temeli, para politikasının uzun vadede reel değişkenler üzerinde kalıcı bir etkisinin bulunmadığı, buna karşılık fiyat düzeyi ve enflasyon oranı üzerinde belirleyici olduğu varsayımına dayanmaktadır.

Enflasyon hedeflemesi stratejisi, para politikasının uzun vadede reel değişkenler üzerinde kalıcı etkisinin bulunmadığı; buna karşın fiyat düzeyi ve enflasyon oranı üzerinde belirleyici olduğu varsayımına dayanır. Bu yaklaşımda, parasal otorite belirli bir dönem içinde ulaşmayı taahhüt ettiği düşük bir enflasyon oranını açıkça ilan eder. Böylece enflasyon hedefi, para politikasının nihai amacı

haline gelir ve kamuoyuna düzenli biçimde duyurulur (Bernanke, Laubach, Mishkin, ve Posen, 1999, s.4).

Enflasyon hedeflemesinin temel özelliği, fiyat istikrarının açık biçimde önceliklendirilmesi ve beklenti yönetiminin para politikasının merkezine yerleştirilmesidir. Bu çerçevede strateji, hem para politikası kararları için nominal bir çapa (nominal anchor) işlevi görür hem de şeffaflık sayesinde hedeflerin kamuoyu tarafından izlenebilirliğini sağlar (Bernanke vd. 1999; Svensson, 1997; Mishkin, 2000).

Bu rejimin etkinliği, ekonomiyi ve enflasyonu etkileyen şokların niteliğinin doğru anlaşılmasına ve parasal aktarım mekanizmalarının (monetary transmission mechanisms) işleyişinin açık biçimde kavranmasına bağlıdır (Isard ve Laxton, 2000, s.10).

Literatür

Bu çalışmada literatür incelemesi, araştırmanın özgünlüğü ve amacı doğrultusunda iki ayrı açıdan yapılmıştır. İlk olarak, enflasyon hedeflemesi stratejisi başta olmak üzere, yaygın olarak kullanılan diğer temel çapa stratejilerini de kapsayacak şekilde kuramsal bir çerçevede değerlendirme yapılmıştır. İkinci olarak, makine öğrenmesi temelli modelleme yaklaşımları incelenmiş ve bu kapsamda ilgili yöntemlerin çalışmaya sağladığı katkılar tartışılmıştır.

Hall (1983), McCallum (1994) ve Gordon (1985), gibi birçok ekonomist nominal gelir hedeflemesini önermektedir.

Hall (1983), para politikasının genel makroekonomik hedeflerle tutarlılık göstermesi amacıyla nominal GSYH için belirli hedeflerin tanımlanmasını önermektedir. Nominal GSYH'nin hedef seviyesinin altında kalması durumunda genişletici politikalar (örneğin faiz oranlarının düşürülmesi veya rezervlerin artırılması), hedefi aşması durumunda ise sıkılaştırıcı politikalar (faiz oranlarının yükseltilmesi veya rezervlerin azaltılması) uygulanması gerektiğini vurgulamaktadır.

Benzer şekilde, Gordon (1985), nominal GSYH için para politikasının genel hedefleriyle uyumlu bir seviye belirlenmesini önermektedir. Bu yaklaşımın temel amacı, para otoritelerinin gerçekleşmiş GSYH verilerini beklemeden, hedefle sapma yaşanacağına dair göstergeler ortaya çıktığında önceden harekete geçmelerini sağlamaktır. Böylece politika, ileriye dönük (forward-looking) bir perspektif kazanmakta ve olası ekonomik dalgalanmalar ortaya çıkmadan önce gerekli ayarlamalar yapılarak etkiler hafifletilebilmektedir.

McCallum'un (1994) çalışmasında GSMH büyüme hedefinin, reel büyüme ile hedeflenen düşük enflasyonu aynı anda güvenceye alma açısından hem de kur ve para arzı dalgalanmalarına karşı esneklik sağlaması açısından doğrudan enflasyon hedeflemesine göre daha tercih edilebilir olduğunu vurgulamıştır.

Calvo ve Reinhart (2002), "Fear of Floating" isimli çalışmasında dalgalı kur rejiminde bile fiili kur çapası rezerv hareketleri ve faiz oynaklığı kur bağımlılığını ortaya koymuştur.

Edwards ve Savastano (1999), Latin Amerika ekonomileri üzerine yaptıkları araştırmada vaka analizleri, ülke karşılaştırmaları ve zaman serisi verilerini bir arada kullanarak döviz kuru çapası politikalarının etkilerini değerlendirmiştir. Bulgular, bu politikaların kısa vadede enflasyonun kontrol altına alınmasında etkili olduğunu; ancak kriz dönemlerinde devalüasyonlara, finansal istikrarsızlıklara ve ekonomik durgunluklara yol açtığını ortaya koymuştur.

Clarida ve Gertler (1997), Almanya ve İsviçre örneklerinde para arzı hedeflemesinin enflasyonu kontrol etmede görece başarılı olduğunu göstermiştir.

Nelson (2003) ise ABD üzerine yaptığı ampirik analizde, para arzı hedeflemesinin güçlü bir çapa işlevi göremediğini ortaya koymuştur.

Mishkin ve Schmidt-Hebbel (2007), 21 ülkeyi kapsayan panel veri analizlerinde, enflasyon hedeflemesi rejimi uygulayan ekonomilerde hem enflasyon oranlarının hem de enflasyon oynaklığının (volatility) belirgin biçimde azaldığını; buna karşın ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir olumsuz etki gözlenmediğini ortaya koymuşlardır.

Ball ve Sheridan (2005) ise OECD ülkeleri üzerine yaptıkları çalışmada, enflasyon hedeflemesinin nominal çapalama işlevini yerine getirdiğini, ancak enflasyonu düşürme başarısının büyük ölçüde ülkelerin başlangıç koşullarına bağlı olduğunu vurgulamaktadır.

Benzer biçimde, Levin, Natalucci ve Piger (2004), enflasyon hedeflemesinde merkez bankalarının şeffaflık ve hesap verebilirlik politikaları özelliği gereği, beklenti yönetimini güçlendirdiğini ekonomik birimlerin enflasyon tahminlerinde daha düşük oynaklık (volatility) sergilediğini ve sonuçta enflasyon

hedeflemesini benimseyen ülkelerde uzun vadeli enflasyon beklentilerinin daha güçlü şekilde çapalandığını ortaya koymuştur.

Svensson (2010), İsveç üzerine gerçekleştirdiği ampirik incelemede, tahmin-hedefleme (forecast targeting) yaklaşımının piyasa beklentileri üzerinde disipline edici bir etki yarattığı çıkarımında bulunmuştur.

Vega ve Winkelried (2005), enflasyon hedeflemesinin ortalama enflasyon, oynaklık ve atalet üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Çalışmada, enflasyon hedeflemesi uygulayan 23 ülkenin deneyimi, bu rejimi benimsemeyen 86 ülkeden oluşan geniş bir kontrol grubuyla karşılaştırılmış ve analiz yoğunluk skoru eşleştirme yöntemi (propensity score matching) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada özellikle gelişmekte olan ekonomilerde, enflasyon ataletinin (inflation inertia) kırılmasında ve hem örtük (implicit) hem de açık (explicit), enflasyon hedeflemesinin fiyat istikrarında dalgalanmayı azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Woodford (2003), teorik ve ampirik simülasyonlara yer verdiği çalışmada, enflasyon hedeflemesinden farklı olarak, fiyat seviyesi hedeflemesinin “geçmiş hataları telafi etme” özelliği nedeniyle uzun vadeli beklentilere daha sağlam bir çapa olduğunu vurgulamıştır. Daha da önemlisi fiyat seviyesi hedeflemesinin ekonomik şoklar karşısında beklentileri daha güçlü biçimde çapalayabileceği biçiminde bir politika çıkarımında bulunmuştur.

Gürkaynak, Levin, Marder ve Swanson (2010), ABD, Euro Bölgesi ve İngiltere verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada, enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelere uzun vadeli enflasyon beklentilerinin daha güçlü biçimde çapalandığını ortaya koymaktadır.

Kuttner ve Posen (2001), gelişmiş ülkeler üzerine yaptıkları analizde, enflasyon hedeflemesinin risk primlerini azalttığını ve finansal piyasalarda güveni artırıcı bir özelliği olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Özatay ve Sak (2003), Türkiye’de 2001 krizi sonrasında uygulamaya konulan dezenflasyon programı çerçevesinde yürütülen örtük enflasyon hedeflemesi politikasını incelemiş ve bu dönemde beklentilerin yalnızca sınırlı ölçüde çapalandığını ortaya koymuştur. Bununla birlikte, döviz kuru şoklarının beklenti çapasını kırabildiği de bulgulanmıştır.

Çiçek, Akar ve Yücel (2011) ise Türkiye’de 2006 sonrasında uygulamaya başlanan açık enflasyon hedeflemesi rejiminin enflasyon beklentilerini ne ölçüde çapalama özelliği taşıdığını analiz etmiş ve bu süreçte Merkez Bankası’nın güvenilirliğinin de (credibility) ölçülmesine çalışılmıştır.

Torun ve Yılmaztürk (2021), seçilmiş OECD ülkeleri üzerine yaptıkları panel veri analizinde, faiz oranı değişkeninin fark enflasyon üzerinde negatif, ekonomik büyüme değişkeninin ise pozitif bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır.

Alev (2019), 2006–2018 dönemine ait çeyreklik verilerle yaptığı ARDL analizi sonucunda, Türkiye’de enflasyon ile para arzı, döviz kuru, faiz oranı, GSYH ve bütçe açığı arasında uzun dönemli bir ilişki bulunduğunu belirlemiş; ayrıca döviz kuru oynaklığının enflasyon üzerinde belirleyici olduğunu saptamıştır.

Yenisu (2019) ise 2010–2017 dönemine ait verilerle gerçekleştirdiği Toda–Yamamoto nedensellik analizi sonucunda, petrol fiyatları ve para arzının enflasyonun nedeni olduğunu; buna karşılık faiz, bütçe açığı ve döviz kuru gibi değişkenlerin anlamlı bir nedensellik göstermediğini tespit etmiştir.

Çalışmanın özgünlüğünü oluşturan uygulama bölümünde, makine öğrenmesi temelli yöntemlere ilişkin literatür taraması Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Ekonometrik Veriler ile Makine Öğrenmesi Kullanarak Dünya Geneline Yapılan Tahminleme Çalışmaları Örnekleri

Makale Başlığı	Değişken	Yöntem	Sonuçlar
Estimating U.S. housing price network connectedness: Evidence from dynamic Elastic Net, Lasso, and Ridge vector autoregressive models (Gabauer, Gupta, Marfatia ve Miller, 2024)	Eyalet bazında konut fiyat getirileri	• VAR modeli • Elastic Net • Lasso • Ridge	Güney eyaletlerinden diğer bölgelere konut piyasası şoklarının yayıldığı bir ağ yapısı tespit edilmiştir. Özellikle Güney bölgeleri konut şoklarını diğer bölgelere iletirken, Kuzeydoğu bölgesi net alıcısı konumundadır; Batı, Güney'den şok alıp Ortabatı ve Kuzeydoğu'ya iletir, Ortabatı ise Kuzeydoğu'ya iletir Güney ve Batı'dan alır. Bu bulgular, konut piyasasındaki bölgesel etkileşimlerin iş döngüsüne etkileri olabileceğini göstermiştir.
Forecasting macroeconomic time series: LASSO-based approaches and their forecast combinations with dynamic factor models (Li ve Chen, 2014)	20 temel makroekonomik gösterge	• LASSO tabanlı regresyon modelleri • Dinamik Faktör Modeli • Tahmin Birleştirme	LASSO tabanlı bütün modeller, çoğu değişken için dinamik faktör modelinden daha başarılı çıkmıştır. Değişkenlerin ekonomik bloklara ayrılarak modellenmesi yorumlanabilirliği artırmıştır. Ayrıca, LASSO modellerinden elde edilen tahminlerin faktör model tahminleriyle birleştirilmesi, tek başına faktör modeline kıyasla anlamlı biçimde daha düşük hata vermiştir.
Forecasting Inflation in a Data-Rich Environment: The Benefits of Machine Learning Methods (Medeiros, Vasconcelos, Veiga ve Zilberman 2021).	Enflasyon ve Yüzlerce Makro-Finansal Gösterge	• Random Forest • Gradient Boosting • ARIMA • Faktör Modelleri	Çok sayıda göstergeyi içeren zengin bir veri ile eğitilen, ML teknikleri geleneksel modellere kıyasla daha yüksek doğrulukta enflasyon tahminleri üretmiştir. Özellikle Random Forest modeli tüm diğer yöntemleri geride bırakarak en iyi performansı göstermiştir.
Inflation forecasting in an emerging economy: selecting variables with machine learning algorithms (Özgür ve Akkoç, 2021)	Makroekonomik Göstergeler	• Lasso • Ridge • Adaptive Lasso • Elastic Net • ARIMA • Çok değişkenli VAR	Makine öğrenimi tabanlı daraltma yöntemlerinin değişken seçiminde geleneksel yöntemlerden üstün olduğu görülmüştür. Özellikle Lasso ve Elastic Net modelleri, Türkiye enflasyonunu tahmin etmede ARIMA ve VAR gibi geleneksel ekonometrik yöntemlerden daha başarılı bulunmuştur. Bu yöntemler, enflasyonu öngörmde en kritik değişkenlerin enerji üretimi, inşaat sektörü aktivitesi, reel efektif döviz kuru ve para piyasası göstergeleri olduğunu belirlemiştir.
Nowcasting GDP using machine learning methods (Kant, Pick, de Winter, 2025).	83 Makroekonomik ve Finansal Gösterge	• Dinamik faktör modeli • Bagging • Random Forest • Gradient Boosting • Geleneksel faktör modelleri	Genel olarak Random Forest modeli ortalama en yüksek doğrulukta şimdi-tahminleri sağlamıştır. Dinamik faktör modeli ise özellikle geriye dönük revizyonlu dönemler için en iyi sonucu vermiştir. 2008 finansal krizi öncesinde dinamik faktör modeli geçmiş verilerde daha iyi iken, 2008 sonrası dönemde Random Forest faktör modelini geçerek daha iyi sonuçlar vermiştir.
Macroeconomic forecasting using penalised regression methods (Smeekes ve Wijler, 2018)	Büyük Boyutlu Makro Veri Seti, Birim Kök ve Eşbütünlüşme Özellikleri Taşıyabilen Seriler	• LASSO ve • Geleneksel Faktör Modelleri	Cezalı regresyon yöntemlerinin, modele uyumsuz bir yapı olsa bile (ör. Gerçek veri faktör yapıda olsa dahi) daha dayanıklı ve uyumlu tahminler ürettiği görülmüştür. Özellikle veri setinde birim kökler ve eşbütünlüşme ilişkileri olduğunda, LASSO gibi yöntemler seçici yetenekleri azalsa bile geleneksel yöntemlere göre daha düşük tahmin hatası sağlamıştır. Büyük ölçekli bir ABD makro veri seti ile yapılan uygulamada da penalize regresyon tekniklerinin faktör modellerine yakın hatta zaman zaman üstün bir tahmin performansı sergilediği, dolayısıyla yüksek boyutlu ortamlarda uygulanabilir olduğunu gösterilmiştir.
Modeling and Predicting U.S. Recessions Using Machine Learning Techniques (Vrontos, Galakis ve Vrontos, 2021).	Aylık Resesyon Göstergesi, Getiri Eğrisi, Kredi, İşgücü Piyasası, Sanayi Üretimi ve Finansal Koşullar	• LASSO • Ridge • Elastic Net • k-NN • Diskriminant Analizi • Naive Bayes • Random Forest • Gradient Boosting	Resesyon tahmininde makine öğrenimi teknikleri belirgin iyileştirmeler sağlamıştır. Özellikle LASSO/Elastic Net ile cezalandırılmış Logit modelleri ve k-NN yöntemi, kısa-orta-uzun vadeli resesyon tahmin ufuklarının tümünde en tutarlı ve yüksek başarıyı göstermiştir. Bu modeller, yalnızca getiri eğrisi gibi tek değişkenli yaklaşımı aşarak ek makro değişkenleri de katarak geleneksel Probit/Logit'i geride bırakmıştır. Düzenlenmiş ayırma analizi, Bayesian sınıflandırma ve Random Forest gibi yöntemler de özellikle kısa vadede iyi performans sergilemiştir.
Nowcasting US GDP Using Tree-Based Ensemble Models and Dynamic Factors (Soybilgen ve Yazgan, 2021)	2000Q2-2018Q4 dönemi ABD GSYİH büyümesi, Reel Sektör, Finansal Göstergeler	• Bagging • Random Forest • Stochastic Gradient Boosting • Dinamik Faktör Modeli	Şimdi tahmin modelinde özellikle reel sektör değişkenlerinden türetilen faktörler ML modellerinde en belirleyici unsurlar olmuştur. Finansal ve fiyat odaklı faktörlerin önemi ise 2008 finansal krizinden sonra artmıştır; 2008-09 krizi sonrasında uygulanan aşırı gevşek para politikaları nedeniyle bu dönemde finansal göstergeler GDP tahmininde daha fazla ağırlık kazanmıştır. Sonuç olarak, faktör+ML yaklaşımı, dinamik faktör modelinin geniş veri bilgisini ve ağaç

			tabanlı yöntemlerin esnekliğini birleştirerek başarılı bir şimdi-tahmin performansı sağlamıştır.
Inflation Forecasting Using Machine Learning Methods (Baybuza, 2018)	TÜFE Enflasyonu ve İlgili Makro Göstergeler, Geçmiş Enflasyon, Çeşitli Para ve Finansal Göstergeler, Küresel Petrol Fiyatları	• LASSO • Ridge • Elastic Net • Random Forest • Gradient Boosting • AR Modelleri	Bu çalışma, Rusya gibi oynak enflasyon geçmişi olan bir ekonomide ML tekniklerinin uygulanabilirliğini göstermiştir. Elde edilen bulgulara göre Random Forest ve Gradient Boosting modelleri, en az geleneksel Rassal Yürüyüş ve AR(1) modelleri kadar iyi enflasyon tahmini yapabilmektedir. Hatta bazı durumlarda ML modelleri, uzmanlarca yapılan öngörüler kadar başarılı sonuçlar üretmiştir. Bu da makine öğrenimi yöntemlerinin Rusya enflasyonunu daha doğru tahmin etme potansiyeli olduğunu göstermiştir.
Real-time inflation forecasting with high-dimensional models: The case of Brazil (Garcia, Medeiros ve Vasconcelos, 2017)	Brezilya aylık enflasyon oranı, Enerji Fiyatları, Döviz Kuru, Anket Beklentileri, Para Arzı	• LASSO • Complete Subset Regression • Faktör Modelleri • Karar Ağaçları • Random Forest	Sonuçlar, LASSO ve benzeri yöntemlerin enflasyonun kısa vadeli öngörüsünde başarılı olabileceğini göstermiştir. Brezilya gibi enflasyon oynaklığının yüksek olduğu bir ekonomide LASSO ve ilgili yöntemler, tek değişkenli Phillips eğrisi gibi geleneksel modelleri belirgin şekilde aşmıştır. Farklı modellerin kombinasyonu, tek bir modele kıyasla daha üstün bir tahmin performansı sağlamıştır. Bu da en iyi ML ve geleneksel modellerin birlikte kullanımıyla tahmin hatasının daha da azaltılabileceğini göstermiştir.

Tablo 1’de derlenen çalışmalardan, tasarım ve amaç bakımından bu makaleye en çok benzeyen örnekler kısaca özetlenmiştir. Yüksek boyutlu makroekonomik göstergelerle tahmin yaparken cezalandırma özelliği bulunan regresyonların (LASSO, Ridge, Elastic Net) aşırı uyumu sınırlama ve genelleme gücünü artırma kapasitesine vurgu yapan çalışmalar öne çıkmaktadır. Örneğin, Gabauer, Gupta, Marfatia ve Miller (2024) konut piyasası ağlarını dinamik LASSO, Ridge ve Elastic Net ile vektör-otoragresif çerçevede tahmin ederek rejimsel etkileşimlerin dönemselliğe duyarlı biçimde yakalanabildiğini göstermiştir. Li ve Chen (2014) LASSO tabanlı yaklaşımları dinamik faktör modelleriyle birleştirerek çok değişkenli ortamda değişken seçimi ve öngörü doğruluğunun birlikte iyileştirilebildiğini rapor etmiş, özellikle tahmin birleştirme adımıyla örneklem dışı hataları düşürmüştür. Medeiros, Vasconcelos, Veiga ve Zilberman (2021) veri-zengin enflasyon ortamında ağaç-ensemble yöntemlerini klasik ARIMA ve faktör modellerine kıyasla doğruluk üstünlüğüyle konumlandırırken, cezalı doğrusal yöntemlerin şeffaflık ve yorumlanabilirlik avantajını koruduğunu belirtmiştir. Gelişen ülke bağlamında Özgür ve Akkoç (2021) Türkiye enflasyonu için LASSO, Ridge ve Elastic Net’in ARIMA/VAR’a karşı rekabetçi ya da üstün performans verdiğini ve değişken seçimi sayesinde modelin rejim kırılmalarına daha dirençli hale geldiğini bulmuştur. Benzer biçimde, geniş gösterge setleriyle GSYH şimdi-tahmini yapan çalışmalar (ör. Kant, Pick ve de Winter, 2025) Random Forest gibi esnek yöntemlerin yanında cezalı doğrusal tekniklerin doğruluk-stabilite dengesi sağladığını, özellikle kriz-sonrası dönemlerde validasyon başarısının belirginleştiğini göstermiştir. Toplu olarak bakıldığında, Tablo 1’deki bu literatür, cezalı regresyonların yüksek korelasyonlu göstergeler ve olası rejim farklılaşmaları altında aşırı uyumu sınırlayarak örneklem dışı dönemde daha tutarlı sonuçlar verdiğine işaret etmektedir (Tablo 1: Gabauer, Gupta, Marfatia ve Miller, 2024; Li ve Chen, 2014; Medeiros, Vasconcelos, Veiga ve Zilberman, 2021; Özgür ve Akkoç, 2021; Kant vd.2025). Bu bulgular, bizim çalışmamızda da trend yönetimi ve düzenleme adımlarını birlikte kullanma gerekçesini metodolojik olarak desteklemektedir.

Araştırma yöntemi

Veri seti

Çalışmada analiz edilen dönem, 2001-2025 yıllarını kapsamaktadır. Uzun dönemli bir perspektif elde edebilmek amacıyla, yıllık frekansta derlenen veriler yerine aylık frekanstaki veriler kullanılmıştır. Enflasyon oranları, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından yayımlanan tüketici fiyat endeksi (TÜFE) serilerine dayalı olarak hesaplanmıştır. Bu çalışma için etik kurul onayına gerek yoktur.

Enflasyon beklentilerinin oluşturulmasında, her bir dönem için son on iki aya ait tüketici fiyat endeksi oranlarının ortalaması dikkate alınmış; ayrıca TCMB tarafından ilan edilen resmi enflasyon hedefleri de analize entegre edilmiştir. Bu bağlamda, modelde bağımlı değişken, gerçekleşen enflasyon ile hedeflenen enflasyon arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır.

Analizde temel değişken olarak aylık TÜFE (Tüketici Fiyat Endeksi) değişim oranı kullanılmış; buna ek olarak parasal büyüklük göstergesi olarak M2 para arzı modele dâhil edilmiştir.

Türkiye'nin dışa açık bir yükselen piyasa ekonomisi niteliği göz önünde bulundurulduğunda, döviz kurunun fiyat dinamikleri üzerindeki belirleyici rolü özellikle önem taşımaktadır. Döviz kuru hareketlerinin ithal fiyatlar kanalıyla tüketici fiyatlarına yansiyarak enflasyon üzerinde güçlü etkiler oluşturduğu varsayılmaktadır. Bu nedenle nominal ABD doları kuru da analize dahil edilmiştir.

Benzer şekilde, nominal ve reel faiz oranları da modele dâhil edilmiştir. Mevduat faiz oranları, finansal piyasadaki parasal kaynakların maliyetini yansıttığından, kredi faiz oranları ise yatırım kararlarını ve üretim maliyetlerini etkileyerek maliyet yönlü enflasyonun açıklanmasına katkı sunduğundan analizin kapsamına alınmıştır. Buna ek olarak, yabancı para mevduatı, ödemeler bilançosu kapsamında izlenen rezerv varlıklar ve cari işlemler hesabı değişkenleri de enflasyon hedeflemesi ile olan ilişkilerini test etmek amacıyla analize dahil edilmiştir.

Çalışmada kullanılan veri seti, aylık frekanstadır ve 2006 ile 2024 dönemini kapsamakta olup her bir değişken için 228 satırdan oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan değişkenlerden oluşan ve tahmin edilen bağımlı değişken TÜFE'dir. Dış denge ve kur göstergeleri kümesinde sırasıyla çalışmada kısaltmaları kullanılan TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru (REER TÜFE Bazlı), Gelişmekte Olan Ülkeler Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru (REER GOÜ Bazlı) ve Gelişmiş Ülkeler Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru (REER GÜ Bazlı) yer almıştır. Rezerv varlıklar, mevduat faiz oranı, tüfedeki yıllık artış ve reel faiz hesaplaması yüzde olarak bulunmuştur. Para arzı göstergesi olarak M2 para arzı yer almıştır. Bu değişkenler ekonomik kapsamı genişletmek ve TÜFE ile olası eş zamanlı ilişkileri yakalamak amacıyla seçilmiştir. Veri hazırlama sırasında uç değer duyarlılığı, ölçekte büyük farklar ve çoklu doğrusal bağlantı riski gözden geçirilmiştir. Ek olarak çalışmanın temelinde eksik veri olup olmadığı kontrol edilmiş ancak rastlanılmamıştır.

Araştırmanın deseni

Makroekonomik zaman serileri uzun dalga eğilimleri ve dönemsel kırılmalar içeren karmaşık yapılardır. Trend bileşeni, değişen politika çerçeveleri ve fiyatlama davranışları ile birlikte genelleme gücünü zayıflatabilen bir unsur olarak öne çıkabilmektedir. Bu gibi durumlar modellenen ilişkiyi örneklem içinde (örneğin; model eğitimi) güçlü gösterirken örneklem dışı tahminlerde (örneğin; model test ve validasyon aşaması) belirgin sapmalara yol açabilmektedir. Bu nedenle güvenilir bir tahmin çerçevesi yalnızca iyi uyum sağlayan değil aynı zamanda farklı dönemlerde kararlı sonuç veren bir öğrenme hattı üzerine kurulmalıdır.

Makine öğrenmesi yöntemleri çoğu zaman uygulaması zorunlu dağılım ve zaman serisi varsayımlarına ihtiyaç duymaz. Bununla birlikte trend, mevsimsellik ve değişen varyans gibi temel zaman serisi bileşenlerinin denetlenmesi örneklem dışı performansı iyileştirebilir. Bu çalışma bu gibi varsayımlara gereksinim duyulmasa da veri hazırlık sürecinde bu gibi varsayımların ne kadar önemli olduğunu karşılaştırmalı bir biçimde göstermiştir. Ridge ve Lasso gibi doğrusal yapıyı zayıf büzülme ile istikrarlı ve yorumlanabilir tutarken, makine öğrenmesi (özellikle ağaç-tabanlı yöntemler) doğrusal olmayan ilişkileri ve yüksek dereceli etkileşimleri otomatik olarak yakalayarak genelleme performansını artırır. REER göstergeleri ile M2'nin enflasyon dinamiklerinde sergileyebildiği asimetrik koşula bağlı etkiler bu esnekliği gerekli kılar. Bu nedenle, lasso ve ridge gibi makine öğrenmesi algoritmaları doğrusal modelin yorum gücünü koruyup düzenleme ile stabilize ederken, ML katmanı ile öngörü doğruluğunu ve sağlamlığı iyileştirebileceğinden dolayı makine öğrenmesi algoritmaları tercih edilmiştir. Dönüşümler model geliştirme eğitim döneminde öğrenilir ve aynı parametrelerle test ile validasyon dönemlerine uygulanmıştır. Böylece bilgi sızıntısı riski azaltılır ve farklı rejimlerin genelleme gücü üzerindeki etkisi daha sağlıklı gözlenir. Trendli ve trendsiz iki paralel hat kullanılarak veri temsillerinin doğruluk ve kararlılık üzerindeki etkisi karşılaştırmalı olarak değerlendirilir.

Çalışmanın odağı TÜFE'nin (Tüketici Fiyat Endeksi) zamana ve trend eğilimine duyarlı bir öğrenme mimarisi ile modellenmesi ve gerekli görülmesi de zaman serileri varsayımlarının uygulanmasının çalışma performansına etkisine yönelik tasarlanmıştır. Tasarım iki eksen üzerine kurulmuştur. Birinci eksen veri temsili düzeyidir. Değişkenlerin trendli (orijinal) halleriyle kurulan hat ile trend bileşeni ayrıştırılmış halleriyle kurulan hat karşılaştırılmalı bir biçimde incelenmiştir. İkinci eksen ise model geliştirme süreçlerinin veriyi öğrenme yöntemine yöneliktir. Doğrusal tabanlı bir temel yaklaşımın yanı sıra aşırı uyumu sınırlamaya yönelik model katsayılarını cezalandıran yöntemler kullanılarak karşılaştırma yapılmıştır. Böylece aşırı uyum ve öğrenmeden kaçınılmıştır. Amaç tek bir yöntemi mutlak olarak model geliştirme başarısındaki gücünü görmek olmayıp, farklı veri temsillerinin (trendli/trendsiz) ve düzenleme yapabilen algoritmaların tahmin başarısı ile model başarısı üzerindeki etkisini sistematik biçimde ortaya koymaktır.

GSYH -tahmini yapan çalışmalar (ör. Kant vd., 2025) Random Forest gibi esnek yöntemlerin yanında cezalı doğrusal tekniklerin doğruluk-stabilite dengesi sağladığını, özellikle kriz-sonrası dönemlerde

validasyon başarısının belirginleştiğini göstermiştir. Toplu olarak bakıldığında, Tablo 1’deki bu literatür, cezalı regresyonların yüksek korelasyonlu göstergeler ve olası rejim farklılaşmaları altında aşırı uyumu sınırlayarak örneklem dışı dönemde daha tutarlı sonuçlar verdiğine işaret etmektedir (Tablo 1: Gabauer vd., 2024; Li ve Chen, 2014; Medeiros vd., 2021; Özgür ve Akkoç, 2021; Kant vd., 2025). Bu bulgular, bizim çalışmamızda da trend yönetimi ve düzenleme adımlarını birlikte kullanma gereğini metodolojik olarak desteklemektedir.

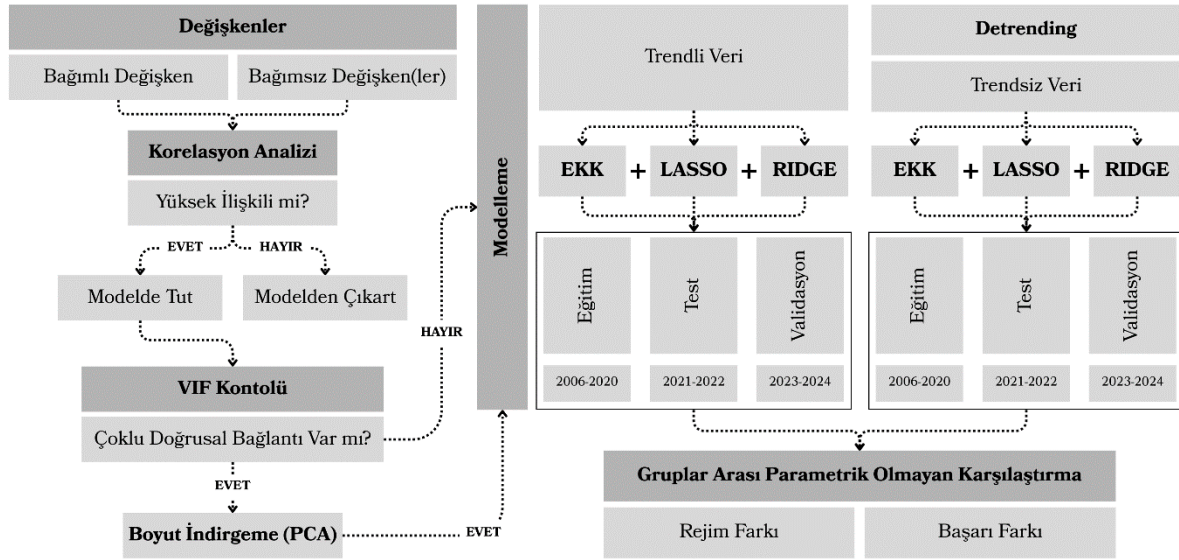
Uygulama

Çalışmanın çatısı Şekil 1’de adım adım özetlenen, yalın ve akışkan bir süreç üzerine kurulmuştur. İlk olarak değişken kurulmuş, TÜFE bağımlı değişkeni ile bağımsız değişkenler arasındaki eş-zamanlı ilişkiler için korelasyon analizi yapılmıştır. Zayıf ilişki gösterenler temel modelden çıkarılmıştır (genellikle <30). Ardından Varyans Enflasyon Faktörü (VIF) ve Tolerans ölçümleriyle çoklu doğrusal bağlantı kontrol edilmiştir. REER göstergeleri arasında saptanan yüksek eş doğrusal bağlantı nedeniyle Şekil 1’deki “Boyut İndirgeme” düğümünde Temel Bileşenler Analizi uygulanmış ve ortak bilgi tek iyi koşullandırılmış bileşende toplanmıştır. Sonrasında iki paralel veri temsili oluşturulmuştur. Trendli hat orijinal serileri, trendsiz hat ise doğrusal eğilim bileşeni eğitim döneminde tahmin edilip çıkarılmış serileri kullanır. Tüm dönüşümler yalnızca eğitim dönemi bilgisiyle öğrenilmiş ve test ile validasyon dönemlerine ayrıştırılmıştır. Her iki hatta aynı zaman bölmeleri kullanılmıştır.

Eğitim seti için 2006-2020 aralığı, test seti için 2021-2022 ve validasyon seti için ise 2023-2024 yıllarında 12’şer aydan oluşan zaman bölmeleri yer almaktadır. Modelleme Şekil 1’de gösterildiği üzere üç doğrusal öğrenme yöntemi ile yürütülmüştür. En Küçük Kareler temel doğrusal uyumu sağlarken, Ridge katsayı büyüklüklerini L2 cezasıyla küçültür ve Lasso ise L1 cezasıyla bazı katsayıları sıfıra bastırabilir. Çalışmada tüm kestirimciler için öznitelikler yalnızca eğitim kümesi üzerinde standardize edilmiş olup test ve validasyon kümelerine eğitim istatistikleri uygulanmıştır. Ridge ve Lasso’da düzenleme şiddeti $\alpha=0,001$ olarak sabit tutulmuştur. Bu seçim, literatürde yaygın olan log-ölçekli düzenleme ızgaralarının (10-5 gibi) “zayıf büzülme” düğümüne ve kavramına karşılık gelmektedir. EKK’ye oldukça yakın biçimde katsayıları çok fazla küçültmeden ve varyansı azaltarak çözümü daha iyi koşullandırma amacı taşır. Özellikle çoklu bağlantılı bağımsız değişken uzayında (ve zaman serilerinde etkin örnek büyüklüğünü azaltabilen otokorelasyon koşullarında) küçük fakat pozitif bir α ’nın varyanslarını düşürdüğü ve kestirimin kararlılığını arttırmaktadır. Tercih ettiğimiz $\alpha=0,001$, bu “zayıf düzenleme” rejimini temsil eden kanonik bir düğümdür.

Ridge ve Lasso algoritmalarında düzenleme parametresinin log-ölçekte ele alınması ve (genellikle) bu ölçekte seçilmesi standart pratik olarak görülmektedir. Ayrıca $\alpha=0,001$ seçimi, büyük varyanslı (zayıf kısıtlayıcı) bir öncülün deterministik eşleniği olarak, parametreleri hafifçe küçülterek aşırı uyumu engellemektedir. Bu nedenle, optimizasyon yapılmaksızın α ’yı sabitlemek, çalışmamızda yeniden üretilebilirliğini ve zayıf düzenlemeyi koruma açısından hedeflenmiştir (Friedman vd., 2010; Hastie vd., 2009).

Başarı kriterleri olarak R^2 ve R^2_α (düzeltilmiş R^2) ile Ortalama Mutlak Hata (MAE), Ortalama Kare Hatası (MSE), Kök Ortalama Kare Hatası (RMSE) ve Ortalama Mutlak Yüzde Hatası (MAPE) model başarı kriterleri birlikte kullanılmıştır. Trendli ile trendsiz temsil arasındaki farkların istatistiksel değerlendirilmesi eşleştirilmiş karşılaştırmalara dayanır. Birincil test Wilcoxon işaretli sıra olup eşleştirilmiş t ve eşleştirilmiş permütasyon testleri sağlamlık kontrolü için kullanılmıştır. Tüm anlamlılık sınamaları $\alpha=0,05$ düzeyinde yürütülmüştür. Bu çerçevede, Şekil 1’deki akışı izleyerek değişken seçimi, boyut indirgeme, iki veri temsili, ortak eğitim-test-validasyon adımlarını ve istatistiksel kıyasın bütünü mimari olarak oluşturmaktadır.



Şekil 1: Çalışma Süreci Akışı ve Mimarisi

Hipotezlerin kurulumu ve sınanması noktasında araştırılan çiftler aynı gözlemlerin iki temsili olduğundan bağımsız değildir. Örneğin validasyon döneminde aynı algoritma ve aynı metrik için trendli ve trendsiz sonuçlar bir çift oluşturur. Gözlem sayısı küçüktür ve farkların normal dağılacığı ya da normal dağılan bir uzaydan geldiği kesin değildir. Bu nedenle dağılım varsayımı gerektirmeyen ve eşleştirilmiş yapıya uygun Wilcoxon işaretli sıra testi temel test olarak kullanılmıştır. Test sonuçlarını daha güvenilir kılmak için eşleştirilmiş t testi ve eşleştirilmiş permütasyon testi de $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde kullanılmıştır.

Validasyon döneminde ay bazında trendli ve trendsiz temsilin ortalamaları eşleştirilerek “seviyede fark var mı?” sorusunun sınamasında aşağıdaki hipotez kurulmuş olup tanımsal olarak her ay için $d_m = \bar{y}_m^{trendli} - \bar{y}_m^{trendsiz}$ bilgisi önemlidir.

H_0 : $Medyan(d_m)=0$ (Validasyon döneminde aynı ay için trendli ve trendsiz TÜFE ortalamaları arasında tipik bir fark yoktur; medyan fark sıfırdır.)

H_1 : $Medyan(d_m) \neq 0$ (Validasyon döneminde aynı ay için trendli ve trendsiz TÜFE ortalamaları arasında tipik bir fark vardır; medyan fark sıfırdan farklıdır.)

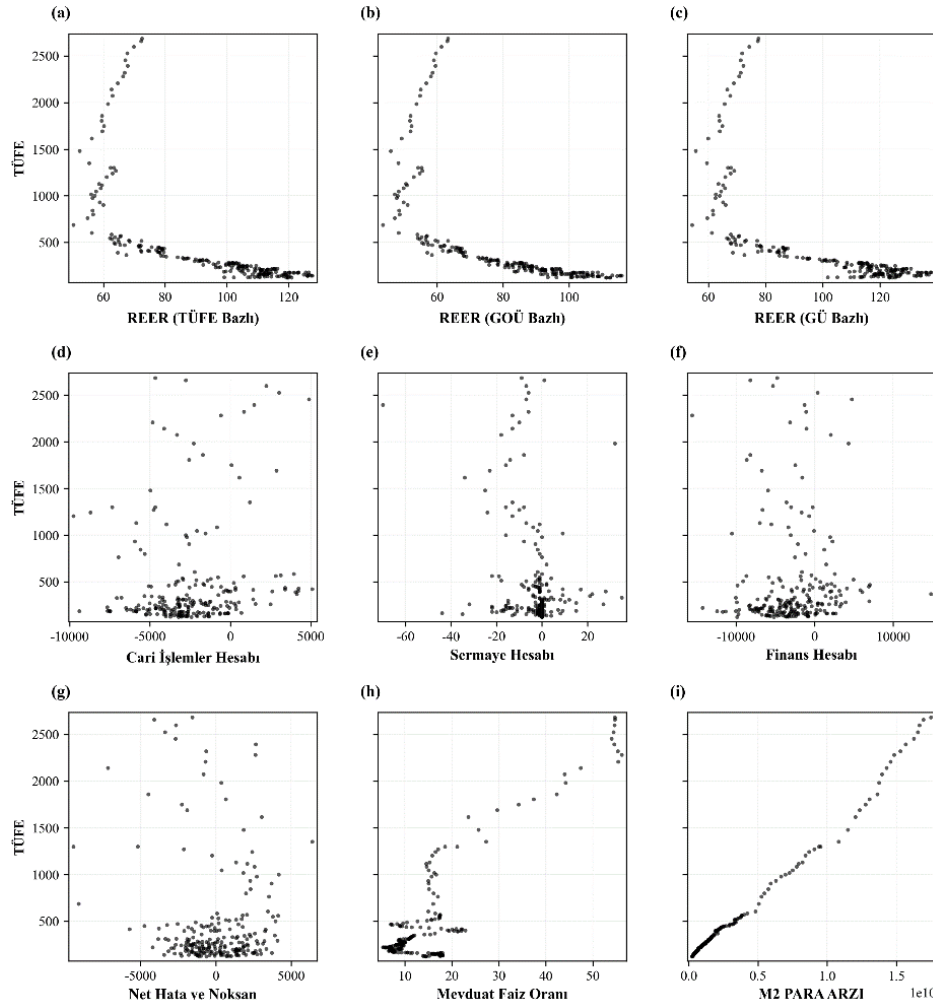
Aynı validasyon dönemlerinin başarıları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını sınamak için aşağıdaki hipotez oluşturulmuş olup tanımsal olarak her başarı kriteri çifti için $\Delta_i = R_{trendsiz}^2 - R_{trendli}^2$ bilgisi önemlidir.

H_0 : $Medyan(\Delta_i) \leq 0$ (Validasyon döneminde trendsiz modelin uyum ölçütleri trendli modele göre daha yüksek değildir; tipik fark sıfır ya da trendli yönündedir.)

H_1 : $Medyan(\Delta_i) > 0$ (Validasyon döneminde trendsiz modelin uyum ölçütleri trendli modele göre daha yüksektir; tipik fark pozitifdir.)

Değişkenler arası saçılım

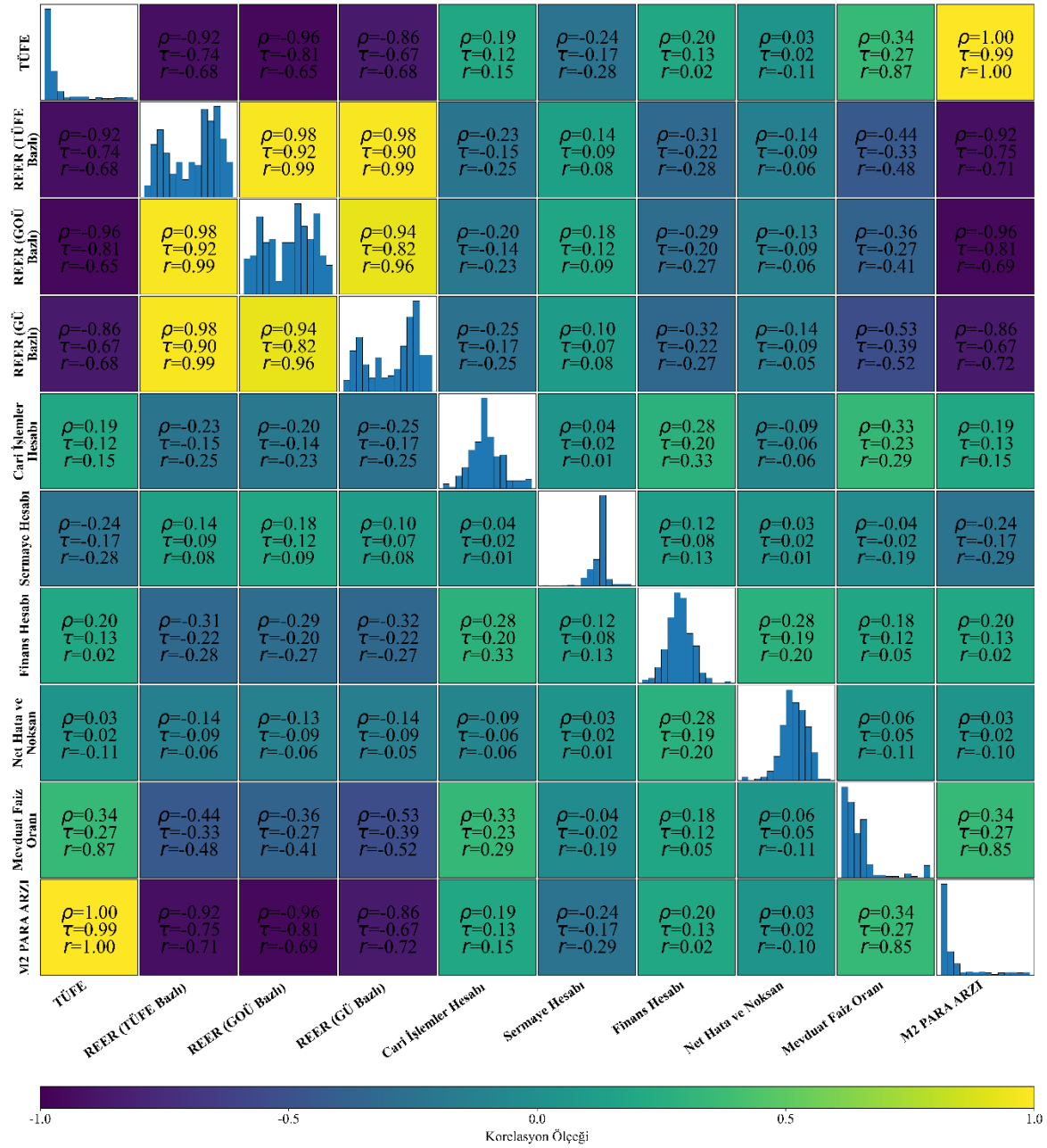
Bu bölümde, belirli bir zamanda değişkenler arasındaki ilişkileri gösteren dağılım grafikleri sunulmaktadır. Dikey eksen bağımlı değişken olarak TÜFE, yatay eksen ise bağımsız değişkenler yer almaktadır. Örneklem aylık sıklığa sahiptir ve 2006-2024 dönemine ait verilerden oluşmaktadır.



Şekil 2: TüFE ile Makro Değişkenler Arasındaki İlişki Örüntüleri: Saçılım Diyagramları (2006–2024)

Şekil 2.a, TüFE ile REER (TüFE bazlı) arasında açıkça negatif, doğrusal olmayan bir ilişki olduğunu göstermektedir. REER düştükçe, yüksek TüFE gözlemleri daha sık hale gelmektedir. Dağılım grafiği, içe doğru kıvrılan bir yapı ve 90-100 arasındaki yaklaşık REER bandının üzerinde zayıflayan bir eğim sergilemektedir. Bu bandın altında eğim daha belirgin hale gelmektedir, ancak değişim seviyesi düşük TüFE’de sınırlı kalmakta ve yüksek TüFE’de artmaktadır. Şekil 2.b, TüFE ile REER (GOÜ bazlı) arasında negatif bir ilişki olduğunu ve eğimli bir dağılım sergilemektedir. Dağılım ve eğimin büyüklüğü, TüFE bazlı ölçüme benzerdir. Şekil 2.c, TüFE ve REER (GÜ) bazlı için benzer bir negatif, kavisli bir model göstermektedir. Burada, üç REER göstergesinin birlikte hareket etme eğilimi dikkat çekicidir.

Şekil 2.d, cari hesap ve TüFE arasında geniş ve asimetrik bir dağılım göstermektedir; belirgin bir tekdüze ilişki göze çarpmamakta olup, periyodik kümeler ve aykırı değerler göze çarpmaktadır. 2.e, Sermaye Hesabı ve TüFE gözlemlerinin çoğunlukla sıfır civarında dikey bir bant oluşturduğunu göstermektedir; ilişki zayıf veya dalgalıdır ve bazı uç değerler belirgindir. Şekil 2.f, Finansal Hesap ve TüFE arasındaki dağılımın geniş olduğunu, ilişkinin net bir yönünün olmadığını ve tek bir eğilim etrafında kümelenme olmadığını göstermektedir. Şekil 2.g, Net Hata ve Eksiklik ile TüFE arasındaki dağılımın yüksek oynaklık ve düzensizlik gösterdiğini, bu da zayıf bir eşzamanlı ilişki olduğunu düşündürmektedir. Şekil 2.h, Mevduat Faiz Oranı ile TüFE arasında pozitif bir korelasyon olduğunu göstermektedir; eğim düşük-orta seviyelerde hafifken, yüksek seviyelerde artış daha belirgindir. Şekil 2.i, M2 PARA ARZI ile TüFE arasında güçlü ve pozitif bir korelasyon olduğunu göstermektedir; dağılım sağa doğru hafif eğik görünmekte ve zaman içinde net bir ortak eğilim sergilemektedir.



Şekil 3: Eş Zamanlı Korelasyon Matrisi: TÜFE ve Açıklayıcı Değişkenler

Değişkenler arası korelasyon

Şekil 3'deki korelasyon panelinde, TÜFE ile REER (TÜFE bazlı), TÜFE ile REER (GOÜ bazlı) ve TÜFE ile REER (GÜ bazlı) tüm ilişkilerin aynı yönde negatif ve yüksek büyüklükte olduğu gözlemlenmiştir. Üç göstergenin katsayıları büyük ölçüde örtüşmektedir; Spearman'ın rho korelasyonu (ρ) yaklaşık -0,90 ve -0,96, Kendall'in tau (τ) yaklaşık -0,70 ve -0,80, Pearson (r) ise yaklaşık -0,6 ve -0,75 bandında gözlemlenmiştir. Bu değerler, REER göstergeleri ile TÜFE arasındaki eşzamanlı ilişkinin güçlü ve tutarlı bir şekilde negatif olduğunu göstermektedir. Bu göstergeler Şekil 2'de yer alan ilgili değişkenlerin saçılım grafikleriyle de beklendiği üzere paralellik göstermektedir.

TÜFE ile M2 PARA ARZI arasında güçlü ve pozitif bir eşzamanlı ilişki gözlemlenmiştir ($\rho \approx 0,99$; $\tau \approx 0,90$; $r \approx 0,99$). TÜFE ile Mevduat Faiz Oranı arasındaki ilişki pozitif ve ılımlıdır ($\rho \approx 0,30-0,35$; $\tau \approx 0,20-0,25$; $r \approx 0,30-0,35$). Buna karşılık, TÜFE ile Cari Hesap, Sermaye Hesabı, Finansal Hesap ve Net Hata ve Eksiklik arasındaki korelasyonlar düşük kalmıştır; Şekil 2'deki grafiklerde gösterildiği gibi, bu değişkenler için korelasyon katsayıları çoğunlukla 0,30'dan az olduğu gözlemlenmiştir.

Çalışmada değişken seçimi eşzamanlı korelasyon sonuçlarına dayandırılmıştır. Korelasyon matrisi, TÜFE ve REER (TÜFE bazlı), REER (GOÜ bazlı) ve REER (GÜ bazlı) değişkenler arasında yüksek mutlak değerler ve negatif korelasyonlar; M2 PARA ARZI ile ise güçlü ve pozitif ilişkiler olduğunu göstermiştir. Buna karşılık, Cari Hesap, Sermaye Hesabı, Finansal Hesap, Net Hata ve Eksiklik ve Mevduat Faiz Oranı değişkenleri ile TÜFE arasındaki korelasyonların düşük kaldığı gözlemlenmiştir.

Bu bulgular çerçevesinde, REER göstergeleri ve M2 PARA ARZINA model dâhil edilmiştir; düşük korelasyonlu değişkenler temel modele dâhil edilmemiştir.

Çoklu doğrusal bağımlılık kontrolü

Çoklu doğrusal bağlantısallık, modelde yer alan açıklayıcı değişkenlerin birbirleriyle yüksek doğrusal ilişki göstermesi ve bunun sonucunda katsayı tahminlerinin varyansının şişmesi, güven aralıklarının genişlemesi güvenilirliğinin azalması durumudur. Bu nedenle, çoklu doğrusal bağlantısallık düzeyi, model geliştirme öncesinde VIF (Varyans Şişirme Faktörü) ve Tolerans ölçümleri kullanılarak kontrol edilir. Her bir bağımsız değişken için, VIF, bağımsız değişkenin diğer tüm açıklayıcı değişkenler üzerindeki çoklu regresyonundan elde edilen R kullanılarak hesaplanır (Formül 1). Tolerans ise bu şişkinliğin tersidir ve bağımsız değişkenin benzersiz bilgi içeriğini gösterir (Formül 2) (Daoud, 2017). Uygulamada, $VIF \approx 1-5$ genellikle kabul edilebilir, 5-10 arasındaki VIF değeri dikkat gerektirir ve 10 ve üzeri VIF değerleri önemli şişme ve çoklu doğrusal bağlantısallığın varlığını gösterir; tersine, toleransı düşük bağımsız değişkenler sorunlu kabul edilir.

$$VIF_j = \frac{1}{1 - R_j^2} \quad (1)$$

$$Tolerans_j = 1 - R_j^2 = \frac{1}{VIF_j} \quad (2)$$

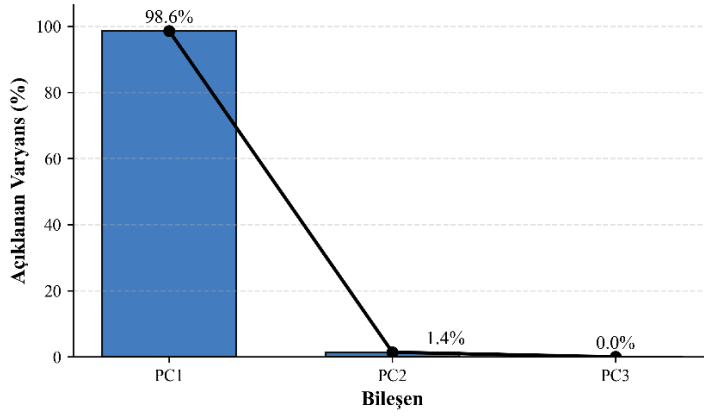
Tablo 2: PCA Öncesi Çoklu Doğrusal Bağlantısallık Kontrolü için VIF ve Tolerans Değerleri

Değişken	İstatistik	
	VIF	Tolerans
REER (TÜFE Bazlı)	169526,979	0,000
REER (GÜ Bazlı)	57553,349	0,000
REER (GOÜ Bazlı)	29895,136	0,000
M2 PARA ARZI	1,5843	0,631

Tablo 2'deki VIF ve Tolerans değerleri, REER göstergeleri arasında önemli derecede çoklu doğrusallık olduğunu ortaya koymaktadır. VIF, REER (TÜFE bazlı) için 169526,979 olup, REER (GÜ bazlı) için 57553,349 ve REER (GOÜ bazlı) için 29895,136 olarak hesaplanmıştır. Bu üç değişkenin Tolerans değerleri ise sıfıra yakın (0,000) bulunmuştur. Bu büyüklükteki VIF değerleri, REER serilerinin birbirleriyle neredeyse doğrusal olarak örtüştüğünü göstermektedir. Buna karşılık, M2 PARA ARZI için VIF 1.5843 ve Tolerans 0,631 elde edildi; önemli bir bağlantı sorunu gözlemlenmedi. Bu tablo, REER değişkenleri model alanına birlikte dâhil edildiğinde, katsayı varyanslarının artabileceğini, işaretlerin ve büyüklüklerin örneklem oynaklığına duyarlı hale gelebileceğini ve tahmin istikrarının zayıflayabileceğini göstermektedir.

Temel bileşenler analizi

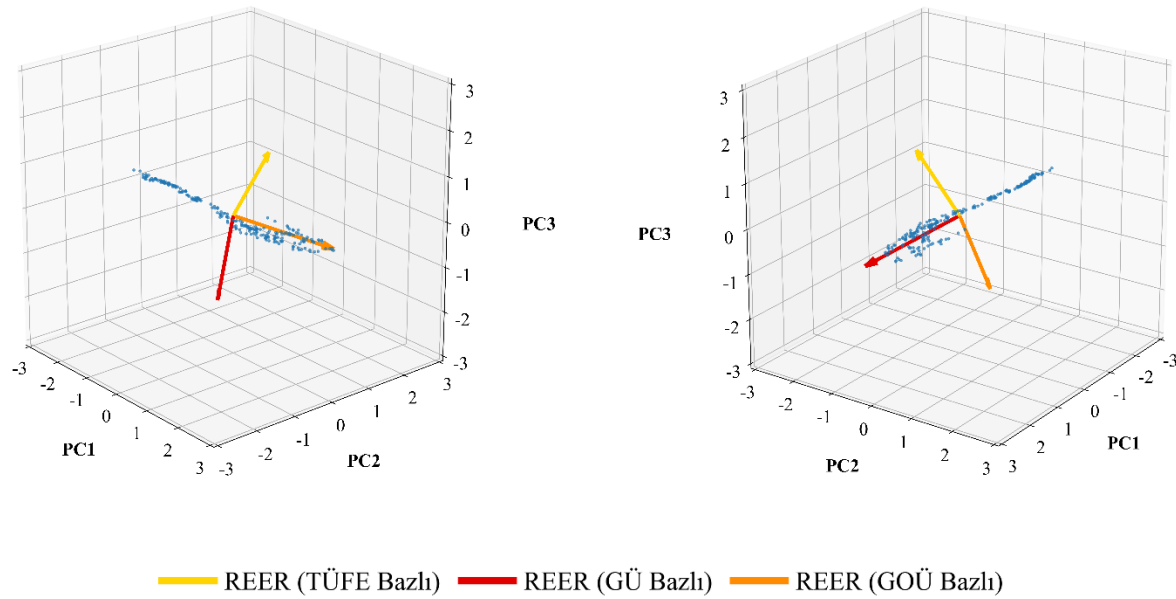
Aşırı çoklu doğrusallık bulguları (REER göstergeleri için çok yüksek VIF değerleri ve sıfıra yakın tolerans değerleri) nedeniyle, üç ayrı REER serisinin ortak varyasyonunu tek bir değişkene yoğunlaştırmak için Temel Bileşen Analizi (PCA) uygulanmıştır. Bu yaklaşım, yüksek korelasyonlu açıklayıcı değişkenlerin neden olduğu dengesiz katsayıları ve şişirilmiş standart hataları azaltırken, modele kayıpsız aktarılacak bilgileri özetlemiştir. Uygulamanın sonucunda, üç REER değişkeninden yeni bir bileşik gösterge türetilerek ve REER_PC1 olarak adlandırılmıştır.



Şekil 4: REER Göstergelerinin Açıklanan Ortak Varyans ve Bileşen Yamaç Grafiği

Şekil 4'te sunulan yamaç grafiği, birinci bileşenin toplam varyansın %98,6'sını açıkladığını, ikinci bileşenin katkısının %1,4'te kaldığını ve üçüncü bileşenin ihmal edilebilir düzeyde olduğunu göstermiştir. Eğrideki belirgin kırılma ilk bileşende oluşmuş olup, Kaiser ölçütü değerlendirildiğinde tek bileşenli bir özetlemenin yeterli olduğu anlaşılmıştır. Kaiser ölçütü bağlamında, standartlaştırılmış p değişkenli bir Temel Bileşenler Analizinde k . bileşenin öz değeri λ_k , açıklanan varyans oranı EVR_k ile ilişkiyi sağlamaktadır (Formül 3). Temel bileşenler analizinde ele alınan değişken sayısı (p) 3 olduğundan $\lambda_1 \approx 2,96$, $\lambda_2 \approx 0,04$ ve $\lambda_3 \approx 0,00$ olarak bulunmuştur ve PC1 için $\lambda_k > 1$ koşulu sağlanmıştır (Goretzko & Ruscio, 2024).

$$\lambda_k = EVR_k \times p, k = 1, \dots, p \quad (3)$$



Şekil 5: REER göstergeleri için PCA Grafiği (PC1-PC2-PC3): Yük Vektörleri ve Gözlem Dağılımı

Şekil 5'te gösterilen üç boyutlu yük vektörleri ve gözlem dağılımı, REER (TÜFE bazlı), REER (GÜ bazlı) ve REER (GOÜ bazlı) değişkenlerinin PC1'e aynı yönde ve benzer büyüklüklerde yüklendiğini, PC2 ve PC3'ün katkılarının ise zayıf kaldığını ortaya koymaktadır. Gözlemler PC1 ekseninde boyuna hizalanmıştır, bu da üç REER göstergesi arasındaki ortak hareketin tek bir boyutta güçlü bir şekilde yakalandığını göstermektedir.

Tablo 3: PCA Sonrası REER Göstergelerinden Üretilen Yeni Değişkenli Çoklu Doğrusal Bağlantı Kontrolü

Değişken	İstatistik	
	VIF	Tolerans
REER_PC1	1,514	0,661
M2 PARA ARZI	1,514	0,661

PCA kullanılarak, üç REER göstergesi tek bir bileşen (REER_PC1) halinde birleştirildi ve çoklu doğrusal bağlantısallık ölçümleri nihai modelde yeniden hesaplandı. Tablo 3'te gösterildiği gibi, REER_PC1 için VIF=1,514 ve Tolerans=0,661, M2 PARA ARZI için ise aynı VIF=1,514 ve Tolerans=0,661 değerleri elde edilmiştir. Bu değerler açıklayıcı değişkenler arasında artık önemli derecede çoklu doğrusal bağlantısallık sorunu olmadığını göstermektedir. İlk üç REER serisi arasındaki çok yüksek korelasyon (Şekil 3), PCA kullanılarak tek bir boyuta indirgenmiştir; böylece, katsayı tahminlerinin istikrarı artırılmış ve standart hata enflasyonu önemli ölçüde azaltılmıştır. Sonuç olarak, REER_PC1 ve M2 PARA ARZI değişkenlerinden oluşan nihai açıklayıcı değişkenler kümesi istatistiksel olarak iyi koşullandırılmış ve modelleme aşaması için uygun bulunmuştur.

Trend dinamiklerinin testi ve detrend yaklaşımı

Zaman serisi yöntemlerinde (ARIMA/SARIMA gibi) durağanlık ve eğilim varsayımları kritik öneme sahipken, birçok makine öğrenimi tekniği bu tür kısıtlamaları doğrudan gerektirmez. Ancak, güçlü ve yaygın eğilimlerin, özellikle model geliştirme süreçlerinde farklı dönemlerde (eğitim-test-doğrulama) hata ölçümlerini ve genelleme gücünü etkileyebileceği test edilmiştir. Bu nedenle, iki paralel yapılandırma tasarlanmıştır: (i) değişkenlerin trendli (orijinal) formuyla oluşturulan bir model ve (ii) aynı değişkenlerin trendden arındırılmış (trend kaldırılmış) formuyla oluşturulan bir model. Amaç, trend bileşeninin ayrılmasının doğruluk ve kararlılıkta ölçülebilir bir iyileşme sağlayıp sağlamadığını doğrudan ve karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

Tablo 4: Mann-Kendall Trend Testi Sonuçları

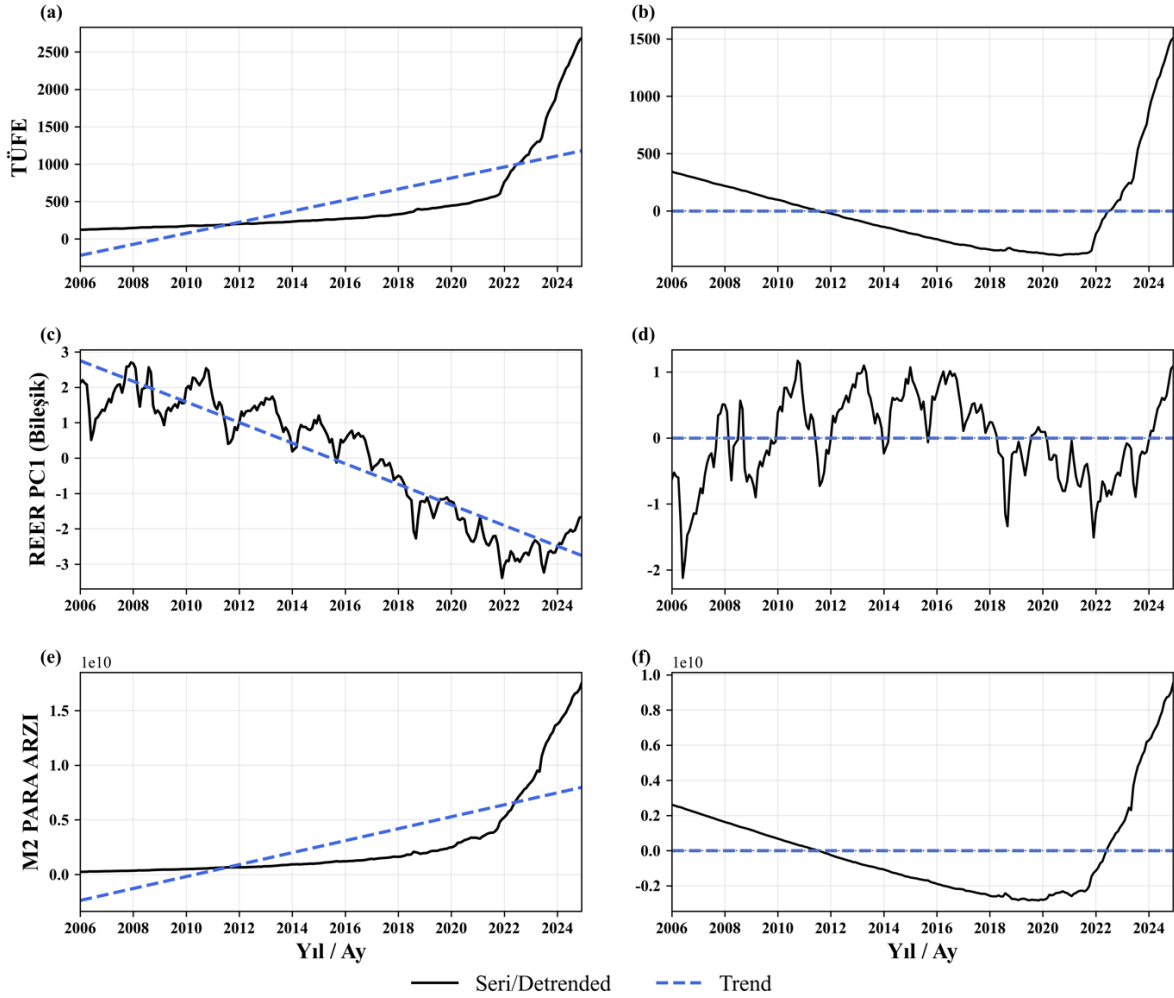
DEĞİŞKEN		İSTATİSTİK			
		BETA0	BETA1	Ztest	p Değeri
TÜFE	Bağımlı	-218,984	6,154	3,588	0,000
REER (Bileşik)	Bağımsız	2,753	-0,024	-11,576	0,000
M2 PARA ARZI	Bağımsız	-2377875406,129	45604521,066	3,852	0,000

Bağımlı ve bağımsız değişkenlerimiz üzerinde 2006 ile 2024 yılları arasındaki aylık örneklem üzerinde uygulanan doğrusal trend tahminleri ve Mann-Kendall testi sonuçları, önemli eğilimlerin varlığını göstermiştir. TÜFE için eğim katsayısı $\beta_1=6,154$ olup, pozitif bir artışa eğilimindedir; Mann-Kendall istatistiği $Z_{Test}=3,588$ ve $p<0,001$ 'dir. REER_PC1 değişkeni için, $\beta_1=-0,024$, $Z_{Test}=-11,576$ ve $p<0,001$ ile negatif ve güçlü bir düşüş eğilimi tespit edilmiştir. M2 PARA ARZI değişkeninde, $\beta_1=45604521,066$ ile pozitif bir eğilim tespit edilmiştir; $Z_{Test}=3,852$ ve $p<0,001$. Bu bulgular, temel değişkenlerin belirgin ve farklı eğilimler taşıdığını ortaya koymaktadır.

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \mu_t \quad (4)$$

$$\mu_t = y_t - (\beta_0 + \beta_1 t) \quad (5)$$

Detrending, seriden deterministik doğrusal eğilimin çıkarılması yoluyla uygulanmıştır. Her bir seri (bağımlı ve bağımsız değişkenler) için Formül 4 biçimindeki trend modeli (Tablo 4) tahmin edilmiş olup, ardından Formül 5 biçimindeki artık μ_t tahmin edilmiştir. Böylece seriler, ortalaması yaklaşık olarak 0 etrafında salınan ve kısa dönemli dalgalanmaları muhafaza eden bir hale dönüştürülmüştür.



Şekil 6: Trend/Detrend Yapısının Seriler Üzerindeki Karşılaştırmalı Grafikleri

Şekil 6.a, özellikle 2021'den sonra orijinal TÜFE serisinde görülen net artış eğilimini göstermektedir. Şekil 6.b, sıfır civarında dalgalanan trendden arındırılmış TÜFE'yi göstermektedir. Şekil 6.c, REER_PC1 içindeki net düşüş eğilimini gösterirken, Şekil 6.d, trendden arındırılmış REER_PC1 içindeki döngüsel değişimleri ortaya koymaktadır. Şekil 6.e, M2 PARA ARZI değişkeninin güçlü bir artış eğilimi gösterdiğine işaret ederken, Şekil 6.f, trendden arındırılmış M2 PARA ARZI değişkeninin sıfır civarında dalgalandığını ve kısa vadeli oynaklık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu görsel karşılaştırma, eğilim bileşeninin seriden nasıl ayrıldığını ve böylece karşılaştırılabilir bir ölçekte karşılaştırmalarını sağladığını göstermektedir. Bu, verilere dayalı olarak iki yaklaşımın (trend/detrend) açıkça ayırt edilebildiği ve farklı model geliştirme süreçlerinin başarısını üzerine etkisi konusunda bir gösterge olarak modellemede yararlı olacaktır.

Modelleme

Temel bileşenler analizi bölümünde elde ettiğimiz REER_PC1 (üç REER göstergesinin ortak açıklanan varyansına dayanan bileşik bir değişken) ve M2 PARA ARZI bağımsız değişkenleri kullanarak TÜFE bağımlı değişkeni modellenmiştir. Çalışma iki paralel çizgide yürütülmüştür: (i) tüm değişkenlerin orijinal (trendli) biçimiyle oluşturulan bir model ve (ii) aynı değişkenlerin trendden arındırılmış (trendsiz) biçimiyle oluşturulan bir modelleme biçimi. Zaman bölümü modelleme aşamaları sırayla, eğitim için 2006-2020, test için 2021-2022 ve doğrulama için 2023-2024 olarak belirlenmiştir. Performans karşılaştırmaları için aşağıdaki ise R^2 , Düzeltilmiş R^2 , MAE, MAPE, MSE ve RMSE başarı kriterleri kullanılmıştır. Bu, trend bileşenini ayırmanın, potansiyel olarak farklı rejimlerin olduğu dönemlerde modelin doğruluğunu ve istikrarını etkileyip etkilemediğini belirlememizi sağlamıştır.

Çalışmada kullanılan trendli ya da trendsiz modeller farketmeksizin her iki modelleme aşamasında da 3 farklı algoritma kullanılmıştır. Bu algoritmalarından ilki olan En Küçük Kareler (EKK) yöntemi gözlenen değerlerle modelin tahminleri arasındaki artıkların kareleri toplamını en aza indirerek Beta (β) katsayılarını seçer. Herhangi bir ceza terimi yoktur; dolayısıyla β 'lar yalnızca veri uyumuna göre belirlenir. Varsayımlar sağlandığında sapmasız ve verimli tahmin üretir; ancak çoklu doğrusal bağlantı ve uç değerler karşısında β 'ların oynaklığı artabilir (Jarantow, Pisors ve Chiu, 2023).

Lasso, β katsayılarının mutlak değerlerine L1 cezası uygular. Bu ceza, bazı β 'ları tam olarak sıfıra iterek modelde aynı anda düzenleme ve değişken seçimi yapmış olur. Çok sayıda bağımsız değişken içeren modellerde yalın ve yorumlanabilir bir model üretmektedir. Ceza gücü yine α ile kontrol edilir (Freijeiro-González, Febrero-Bande ve González-Manteiga, 2022).

Ridge, EKK'nin amaç fonksiyonuna β büyüklüklerini "ölçeğe göre" baskılayan bir L2 cezası ekleyerek pratikte her bir β sıfıra doğru küçültülür (shrinkage kavramı), fakat tipik olarak tam sıfıra yaklaşmaz sadece çok fazla küçülür. Bu da birlikte değişen açıklayıcılar ve çoklu doğrusal bağlantıya meyilli modeller olduğunda β katsayılarını dengeler, varyansı düşürür ve genelleme hatasını azaltır. Ceza gücü Lasso algoritmasıyla aynı biçimde α ile ayarlanır (Rokem ve Kay, 2020).

Trendli verilerin detrended yöntemiyle trendsizleştirilmiş versiyonlarıyla 2 farklı değişken yapısının 3 farklı algoritma ve her algoritma için de 3 farklı model sürecinin başarıları karşılaştırılmıştır.

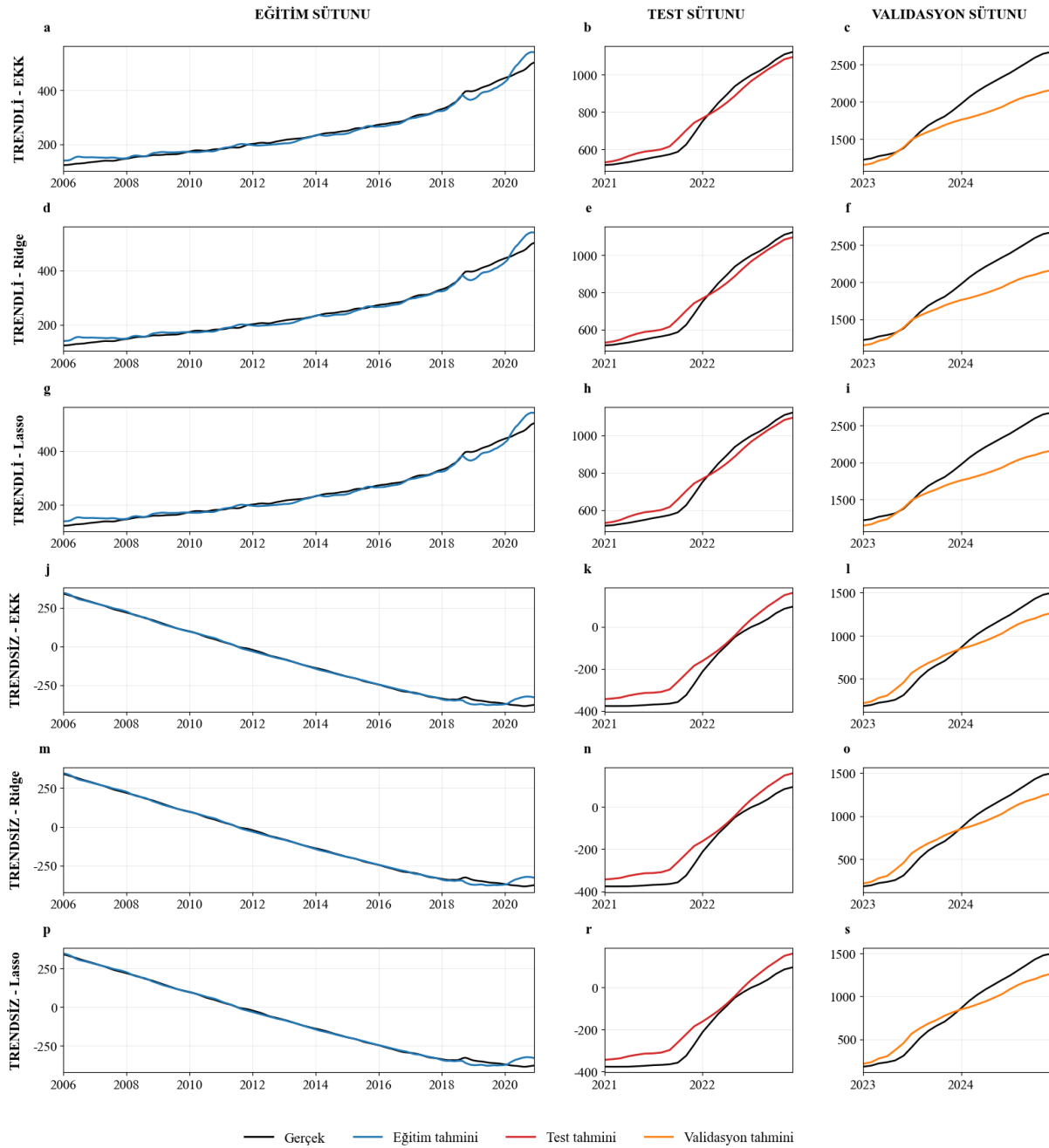
Tablo 5: Eğitim-Test-Validasyon Aşamalarına Göre Model Uyum ve Hata Ölçütleri (Trendli/Trendsiz)

TREND	YÖNTEM	ADIM	İSTATİSTİK & BAŞARI KRİTERİ						
			N (Ay)	R^2	R^2_α	MAE	MAPE	MSE	RMSE
TRENDLİ	EKK	Eğitim	180	%97,892	%97,868	10,614	4,501	211,290	14,536
		Test	24	%96,457	%96,120	35,132	5,104	1736,818	41,675
		Validasyon	24	%64,264	%60,861	236,068	10,783	86173,196	293,553
	Ridge	Eğitim	180	%97,892	%97,868	10,614	4,501	211,290	14,536
		Test	24	%96,457	%96,119	35,137	5,105	1737,035	41,678
		Validasyon	24	%64,254	%60,850	236,108	10,785	86197,884	293,595
	Lasso	Eğitim	180	%97,892	%97,868	10,615	4,502	211,290	14,536
		Test	24	%96,455	%96,118	35,152	5,106	1737,789	41,687
		Validasyon	24	%64,221	%60,814	236,234	10,792	86277,764	293,731
TRENDSİZ	EKK	Eğitim	180	%99,598	%99,593	8,016	7,840	205,824	14,347
		Test	24	%89,621	%88,632	51,414	152,962	3376,413	58,107
		Validasyon	24	%90,382	%89,466	122,195	18,734	19361,055	139,144
	Ridge	Eğitim	180	%99,598	%99,593	8,016	7,839	205,824	14,347
		Test	24	%89,620	%88,632	51,415	152,962	3376,521	58,108
		Validasyon	24	%90,381	%89,465	122,197	18,734	19362,018	139,147
	Lasso	Eğitim	180	%99,598	%99,593	8,016	7,841	205,824	14,347
		Test	24	%89,620	%88,631	51,416	152,968	3376,680	58,109
		Validasyon	24	%90,381	%89,465	122,198	18,734	19362,355	139,149

Tablo 5'e bakıldığında Trendli veri yapısındaki modellerde üç farklı algoritmanın da Eğitim ve Test adımlarında yakın performans verdiği gözlemlenmiştir. EKK yöntemi için R^2 =%97,892 ve Test'te R^2 =%96,457; benzer biçimde Ridge ve Lasso'da da aynı düzeylerde korunmuştur. Buna karşın Validasyon (2023-2024) döneminde tüm yöntemlerde belirgin bir kırılma meydana gelmiş olup, EKK'de R^2 =%64,264, Ridge'de %64,254 ve Lasso'da %64,221 olarak hesaplanmıştır. Düzenleme (Ridge ve Lasso) eğitim ve testte aşırı uyumu önlese de validasyon dönemindeki keskin düşüşü önleyememiştir. Aşırı uyuma karşı dayanıklı olan bu 2 algoritma validasyon döneminde başarısız olmuştur. Buna neden olarak trendli verilerde Eğitim döneminde öğrenilen verilerin Validasyon dönemini karşılayamaması veya serideki validasyon dönemi rejiminin eğitim ve teste göre farklı bir rejim içermesinden kaynaklanıyor olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Trendden arındırılmış modellerde eğitim başarıları trendsiz modellere göre oldukça yüksektir. Kendi içinde değerlendirildiğinde ise EKK için R^2 =%99,598, Ridge ve Lasso için aynı düzeyde olup R^2 =%99,598'dur. Test adımında R^2 =%89,620 ve validasyon adımında R^2 =%90,382 olarak elde edilmiştir; Ridge ve Lasso sonuçları neredeyse aynıdır. Trendsiz modellerde validasyon dönemi başarısı ve R^2 değerlerinin, trendli modellere nazaran çok daha yüksek olup eğitim ve test dönemlerine ait R^2 değerlerine oldukça yakın olduğu gözlemlenmiştir. Böylece trendsiz modelde, trendli modele kıyasla verilerdeki trend yapısının sıfıra yaklaştırılmasının olası farklı rejimsel dönemler üzerindeki etkisi

gözlemlenebilmektedir. Trendsizleştirme (Detrending) sonrasında modelin genelleme gücünün yüksek olduğu ve kalan açıklayıcı yapının doğrusal çerçevede tutarlı olduğu söylenebilir.



Şekil 7: EKK, LASSO ve RIDGE Algoritmalarının Trendli ve Trendsiz Yapıdaki Serilerin Tahminlemedeki Gerçek Değer ve Tahmin Edilen Değer Karşılaştırması

Tablo 5'te yüksek R^2 ve düzeltilmiş R^2 değerlerine rağmen, kriterlerin niteliği ve veri yapısı birlikte değerlendirildiğinde, büyük MAE, MAPE, MSE ve RMSE değerlerinin tutarlıdır. R^2 , toplam varyansın ne kadarının açıklandığını gösteren göreceli bir uyum ölçüsüdür ve serinin çoğunu oluşturan ortak sapma hesaba katıldığında kolayca artabilir. Ancak, bunu yakalamak, hatayı mutlaka olarak azaltmaz. Şekil 7.b'de de görüldüğü üzere 2021'den sonraki rejim değişikliği ve 2023-2024'teki önemli büyüme, tahminlerde sistematik bir hata artışı getirmiş ve böylece mutlak hata temelli ölçütleri (MAE, MSE ve RMSE) artırmış olabilir. Ek olarak, MSE ve RMSE ölçeğe bağlıdır, yani TÜFE seviyeleri ve oynaklık yüksek olduğunda, küçük sapmalar bile önemli mutlak hatalara neden olabilir. MAPE'nin yüksek görünümü, özellikle trendden arındırılmış seride paydanın sıfıra yaklaştığı noktalarda, metriklerin yapısal olarak aykırı değerlere ilerliyor olmasından kaynaklanıyor olabilir. Bağımlı değişken küçük olduğunda, aynı büyüklükteki hatalar yüzdeleri orantılı olarak şişirir ve %100'den büyük değerler de bu gibi durumlarda görülebilir.

Eğitim sütunundaki grafikler (Şekil 7.a, 7.d ve 7.g), tahmin edilen ve gerçek değerlerin neredeyse tamamen aynı olduğunu göstermektedir. Test sütununda (Şekil 7.b, 7.e ve 7.h), uyum büyük ölçüde korunmuştur. Buna karşılık, validasyon sütununda (Şekil 7.c, 7.f ve 7.i), tahminler ile gerçek değerler arasında belirgin bir sapma ortaya çıkmaktadır. Bu fark, 2023-2024 döneminde seviye yükselmeleri sırasında özellikle belirgin hale gelmekte ve heteroskedastisiteye (seviye yükseldikçe artan sapma) ve rejim değişikliklerine duyarlı bir tahmin hatası olduğunu göstermektedir. Üç algoritma da benzer bir model sergilemektedir, bu da doğrulama performansındaki bozulmanın, yalnızca aşırı uyumdan ziyade dönem yapısındaki değişiklikler ve ölçek etkileriyle tutarlı olduğunu göstermektedir.

Trend bileşeni kaldırıldıktan sonra, eşleşme eğitim (Şekil 7.j, 7.m ve 7.p) ve test (Şekil 7.k, 7.n ve 7.r) grafiklerinde güçlüdür, ancak validasyon (Şekil 7.l, 7.o ve 7.s) grafiklerinde sapma devam etmekte, ancak trend durumuna kıyasla biraz daha sınırlı görünmektedir. Bu grafikler, trend bileşeninin ayrılmasının, özellikle önemli seviye değişikliklerinin olduğu yıllarda, göreceli hatanın artışı azaltılabileceğini göstermiştir. Ancak, rejim değişiklikleri tamamen ortadan kaldırılmadığında, tahmin edilen ve gerçek değerler arasındaki fark yine de artabilir.

Trend yapısına sahip TÜFE Bağımlı değişkenin REER_PC1 ve M2 PARA ARZI değişkenleriyle 3 farklı yöntem kullanarak (EKK, Ridge ve Lasso) modellenmesi sonucunda eğitim ve test setlerinin başarı kriterleri arasında belirgin bir farklılık görülmezken, validasyon setinde model başarısının düşüşü bariz bir şekilde fark edilmiştir. Bu farklılık TÜFE bağımlı ve her 2 bağımsız değişkenden trend eğrisinin çıkartılmasıyla elde edilen değişkenler ile bir model kurularak ve aynı yöntemler ile sınanarak giderilmeye çalışılmıştır. Bu noktada trendli veriler ve trendsiz verilerin model başarı kriterlerinde ve validasyon aşamasında anlamlı bir artış gözlemlenmiştir. Ancak bu artışın istatistiksel olarak test edilerek $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde anlamlılık göstermesi gerekmektedir ki trendden arındırmanın etkisinin olduğunu söyleyebilelim.

Aynı aylar için eşleşen gözlemleri karşılaştırdığımız ve trendsiz değerleri doğrudan trendli serisinden elde edildiğinden, örnekler bağımsız değildir. Bu nedenle, eşleştirilmiş t testi (ay içi farklar için) ve bu farklar için aykırı değer varsayımlarını hafifletmek için Wilcoxon işaretli sıra testi kullanılmıştır. Bu nedenle bağımsız örneklemeler için olan testler bu analiz için uygun bulunmamıştır.

Tablo 6: Trendli ve Trendsiz TÜFE Serisinde Validasyon Dönemi Ortalamaları

Ay	Ortalama TÜFE	
	Trendli Seri	Trendsiz Seri
Ocak	1593,750	520,424
Şubat	1657,605	578,126
Mart	1704,610	618,977
Nisan	1753,770	661,983
Mayıs	1791,225	693,284
Haziran	1835,440	731,345
Temmuz	1936,970	826,721
Ağustos	2033,825	917,422
Eylül	2108,600	986,044
Ekim	2174,010	1045,300
Kasım	2231,865	1097,001
Aralık	2271,965	1130,947

Tablo 6' da eşleştirilmiş testler, trendli ve trendsiz serileri arasında belirgin bir seviye kayması olduğunu tutarlı bir şekilde göstermektedir. Eşleştirilmiş $t_{Test} = 172,857$ ve $p < 0,001$ sonucunu vermiştir. Wilcoxon işaretli sıra testi $W_{Test} = 0,000$, $p < 0,001$ sonucunu vermiş olup eşleştirilmiş permütasyon testi ise $p < 0,001$ sonucunu vermiştir. Ay içi ortalama fark 1107,172 (Trendli-Trendsiz) olup, standart sapması 22,188'dir ve bu da Cohen'in $d_r=49,899$ 'a karşılık gelir. Birlikte ele alındığında, bu iki taraflı sonuçlar H_0 'ı $\alpha=0,05$ 'te reddederek, TÜFE'nin trendli ve trendsiz aylık ortalamaları arasında büyük bir farklılık olduğunu göstermiştir.

Trendli ve trendsiz TÜFE değişkeninin validasyon dönemleri arasındaki farklılık anlamlı şekilde değiştiği test edilmiştir. Bu farkın modelin validasyon döneminde model başarı kriterleri açısından

farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek gerekmektedir. Bunun temel nedeni trendli döneme ait serilerin eğitim ve test dönemlerinde iyi başarı göstermesi ancak validasyon döneminde aşağıdaki Tablo 6'da da görüldüğü üzere düşmesi validasyon döneminin rejimsel olarak farklı olduğunu düşündürmüştür. Bu olası rejimsel kırılmayı ve farklılaşmayı trend fonksiyonunun veriden çıkartılmasıyla giderilmiş olabileceğini test etmek ve bunun model başarısına yansımaları sınamak için iki farklı trend versiyonuyla elde edilen modellerin başarı kriterleri arasındaki anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmaması istatistiksel olarak test edilmiştir.

Ortalamaları karşılaştırdığımız ve sınağığımız aşamada kullanılan gibi Wilcoxon işaret sıra testi kullanılmıştır. Bunun temel nedeni eşleştirilmiş algoritma ve başarı kriterinin kullanılıyor olmasıdır.

Tablo 7: Trendli ve Trendsiz Serilerden Elde Edilen Validasyon Dönemi Başarı Kriterleri

Yöntem	Başarı Kriteri	Model	
		Trendli	Trendsiz
EKK	R^2	%64,264	%90,382
	R^2_α	%60,861	%89,466
LASSO	R^2	%64,221	%90,381
	R^2_α	%60,814	%89,465
RIDGE	R^2	%64,254	%90,381
	R^2_α	%60,850	%89,465

Tablo 7'daki eşleştirilmiş performans çıktıları (R^2 ve R^2_α) kullanarak, iki validasyon dönemini karşılaştırdık. Wilcoxon işaretli sıra testi, $W_{Test} = 21,000$, $p=0,016$ sonucunu vermiştir, bu da tek taraflı hipotez için α %5 anlamlılık düzeyinde H_0 'ın reddedilmesine yol açmıştır. Eşleştirilmiş t-testi ($t_{Test} = 49,195$, $p<0,001$) ve tek taraflı eşleştirilmiş permütasyon testi ($p=0,015$) ile tutarlı kanıtlar elde edilmiştir. Bu sonuçlar bir arada değerlendirildiğinde, EKK, Ridge ve Lasso'da, doğrulama dönemi R^2 ve R^2_α değerlerinin trendli modele göre trendsiz validasyon döneminde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kısacası, trend bileşeninin kaldırılması, 2023-2024 doğrulama verilerinde genelleme performansında istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme sağladığı söylenebilir.

Bulgular

Eğitim ve test dönemlerinde, trendli model ile trendsiz model yakın başarı düzeyleri sergilerken, validasyon döneminde (2023-2024) trendli modellerin $R^2 \approx \%64$ civarına düştüğü; buna karşılık trendsiz modellerin $R^2 \approx \%90$ mertebesine yükseldiği görülmüştür (R^2_α için de benzerdir). Bu farklılaşma, eğitim-test dönemlerine kıyasla validasyonda gözlenen seviyelenme ve rejim farklılaşmasının trend bileşeni üzerinden modele taşındığında genelleme gücünü zayıflattığını, trend ayırıştırması yapıldığında ise bu zayıflamanın büyük ölçüde giderildiğini göstermiştir.

Trendli ve trendsiz validasyon başarı ölçütleri arasındaki fark, eşleştirilmiş testlerle istatistiksel olarak teyit edilmiştir. Wilcoxon $W_{Test}=21,000$, $p=0,016$, eşleştirilmiş $t_{Test}=49,195$, $p<0,001$ eşleştirilmiş (tek yönlü) permütasyon testi $p=0,016$. Yani trendsiz modellerin validasyonda trendli modellere kıyasla anlamlı biçimde daha yüksek uyum sergilediği sonucuna ulaşılmıştır. Buna rağmen, hata ölçütlerinin (özellikle MSE ve RMSE için) ölçek bağımlılığı ve heteroskedastisite eğilimi nedeniyle yüksek seyredebileceği, seviye arttıkça aynı oransal sapmanın mutlak hata olarak büyüdüğü de görülmüştür. Tam da bu noktada makine öğrenmesi ya da derin öğrenme tekniklerinde zaman serisi varsayımlarının test edilmesine gerek duyulmuyor gibi görölse de oldukça önemli olduğu bir kez daha görülmüştür.

Çalışmanın başlıca katkıları üç başlıkta özetlenebilir: (i) Üç ayrı REER göstergesinin PCA ile tek bir REER_PC1 bileşenine indirgenmesi ve çoklu doğrusal bağlantının sayısal olarak ortadan kaldırılması; (ii) Trendli-trendsiz kurguların dış-örnek doğruluk açısından nicel ve istatistiksel kıyaslaması; (iii) EKK, Ridge ve Lasso'nun şeffaf ve kıyaslanabilir bir mimaride uygulanması adımları model başarısını doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen adımlar olduğu tespit edilmiştir. Bulgular, farklı rejimlere geçişin beklendiği dönemlerde trend yönetimi yapılmadan kurulan doğrusal modellerin yüzeyde yüksek uyum verse dahi genelleme açısından kırılğan olabileceğini göstermiştir.

Çalışma sürecinde karşılaşılan sınırlılıklar ve gelecek çalışmalar açısından, bu çalışmada detrend işlemi doğrusal eğilim bileşeni üzerinden yürütülmüştür; doğrusal olmayan trendler, rejim kırılmaları (örneğin; Bai-Perron), zamanla değişen parametreler veya esnek dönüşümler (log-ölçek, Box-Cox) ele alındığında ek kazanımlar sağlanabilir. Ayrıca, hataların koşullu varyansındaki olası değişimleri

yakalamak üzere robust standart hatalar, yeniden örnekleme veya ağırlıklandırılmış kayıp fonksiyonları kullanılabilir. Özellikle heteroskedastisite açısından önlem olarak uygulanabilirler.

Sonuç

Enflasyon hedeflemesi rejimleri üzerine yapılan ampirik çalışmaların büyük bölümü geleneksel ekonometrik yöntemlere dayanmaktadır. Svensson (1997), açık enflasyon hedeflemesinin politika şeffaflığı ve beklenti yönetimi üzerindeki rolünü teorik düzeyde ele alırken; Mishkin (2000) ve Bernanke vd. (1999), enflasyon hedeflemesinin fiyat istikrarını artırdığını ancak yapısal kırılmaların (structural breaks) tahmin doğruluğunu zayıflatabildiğini göstermiştir. Arestis ve Sawyer (2008) ise nominal çapa yaklaşımı içinde para arzı ve döviz kuru bileşenlerinin rolünü tartışmış, ancak model performansını makine öğrenmesi teknikleriyle incelememiştir. Daha yakın dönemde Hyndman ve Athanasopoulos (2018) ile Medeiros vd. (2021), zaman serisi tahminlerinde makine öğrenmesi tabanlı yöntemlerin klasik doğrusal modellere kıyasla, özellikle rejim değişimlerinin yaşandığı dönemlerde daha yüksek genelleme başarısı sergilediğini vurgulamışlardır.

Bu araştırma hem enflasyon hedeflemesi rejimlerinin değerlendirilmesi hem de makine öğrenmesi yaklaşımlarının makroekonomik politika analizine entegrasyonu açısından literatüre özgün ve metodolojik olarak yenilikçi bir katkı sunmaktadır. Özellikle trend ayrıştırması, model seçimi ve değişken etkileşimi konularında elde edilen bulgular, gelecekteki çalışmalara metodolojik referans sağlayabilecek niteliktedir.

Bu çalışma, enflasyon (TÜFE) tahminine yönelik nominal çapa yaklaşımı içinde en sağlam ve tutarlı göstergelerin TÜFE, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler bazlı reel efektif döviz kuru göstergeleri ve M2 para arzı olduğunu göstermiştir. Özetle, reel efektif döviz kuru göstergeleri ve M2 para arzı'nın birlikte kullanılması, enflasyon/TÜFE dinamiklerini yüksek açıklayıcılık ile açıklayan basit ve pratik bir çerçeve sunmuştur.

Çalışma üç temel katkı sunmaktadır: Nominal çapa (nominal anchor) teorisini Türkiye bağlamında makine öğrenmesi metodolojisiyle bütünleştirerek, enflasyon hedeflemesi literatürüne veri odaklı yeni bir yorum kazandırmaktadır.

Trendli-trendsiz modelleme ayrımının, genelleme kapasitesi üzerindeki etkisini istatistiksel olarak (Wilcoxon, t-test, permütasyon testi) kanıtlayarak, model seçimi literatürüne ampirik bir katkı sağlamaktadır.

REER (reel efektif döviz kuru) göstergelerinin M2 para arzı ile birlikte kullanıldığında, enflasyon/TÜFE hareketlerini yüksek doğrulukla açıklayabildiğini göstererek, politika analizlerinde basit ama etkili bir tahmin çerçevesi önermektedir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - Idea/Concept/ Design: N.Ç.Y.. Veri Toplama ve/veya İşleme - Data Collection and/or Processing: N.Ç.Y., Analiz ve/veya Yorum - Analysis and/or Interpretation: N.Ç.Y., M.G., Kaynak Taraması- Literature Review: N.Ç.Y., M.G., Makalenin Yazımı - Writing the Article N.Ç.Y., Eleştirel İnceleme - Critical Review: N.Ç.Y., Onay - Approval: N.Ç.Y., M.G.

Kaynakça / References

- Aktan, C.C., Utkulu, U., & Togay, S. (1998). Nasıl bir para sistemi. İstanbul: İMKB Yayını.
- Alev, N. (2019). Türkiye’de enflasyonun belirleyicileri: ARDL sınır testi yaklaşımı (2006:Q1-2018:Q2 Dönemi). *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*. Cilt 3, Sayı 1, 1-18.
- Ball, L., & Sheridan, N. (2005). Does inflation targeting matter? in B. S. Bernanke & M. Woodford (Eds.), *The inflation-targeting debate* (pp. 249-282). University of Chicago Press.
- Başçı, E. & Kara, H. (2005). Enflasyon hedeflemesi ve Türkiye deneyimi. TCMB Çalışma Tebliği.
- Barro R.J. (1979). Money and the price level under the gold standard. *The Economic Journal*, Vol. 89, No. 353 (March, 1979), pp. 13-33 (21 pages) Printed in Great Britain
- Baybuza, I. (2018). Inflation forecasting using machine learning methods. *Russian Journal of Money and Finance*, 77(4), 42-59.
- Bernanke, B. S., Laubach, T., Mishkin, F.S. & Posen, A.S. (1999). *Inflation Targeting: Lessons from the international experience*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Bruno, M. (1990). High inflation and the nominal anchors of an open economy. National Bureau of Economic Research Working Paper, No. 3518.
- Calvo, G.A., & Reinhart, C. M. (2002). Fear of floating. *The Quarterly Journal Of Economics*, 117(2), 379-408.
- Clarida, R., & Gertler, M. (1997). How the Bundesbank conducts monetary policy. In C. D. Romer & D. H. Romer (Eds.), *Reducing inflation: Motivation and strategy* (pp. 363-412). University of Chicago Press.
- Croce, E. & Khan M. S. (2000). Monetary regimes and inflation targeting. *Finance and Development*, 37(3), 48-51.
- Cukierman, A. (1999). The inflation bias result revisited. *Economics and Politics*, 11(3), 295-319.
- Çiçek, S., Akar, C., & Yücel, E. M. (2011). Türkiye’de enflasyon beklentilerinin çapalanması ve güvenilirlik [Anchoring of inflation expectations and credibility in Turkey]. *İktisat, İşletme ve Finans*, 26(304), 37-55.
- Daoud, J. I. (2017). Multicollinearity and regression analysis. *Journal of Physics: Conference Series*, 949, 012009.
- Dornbusch, R., & Fischer, S. (1998). *Macroeconomics* (6th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Edwards, S. & M.A. Savastano (1999): Exchange rates in emerging economies: What do we know? What do we need to know?, NBER Working Paper No. 7228.
- Fabris, N. (2025). Monetary regimes with two nominal anchors: Are they possible? *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 1, 5-19.
- Flood, R. P., & Mussa, M. (1994). Issues concerning nominal anchors for monetary policy (NBER Working Paper No. 4850). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Freijeiro-González, L., Febrero-Bande, M., & González-Manteiga, W. (2022). A critical review of LASSO and its derivatives for variable selection in the presence of covariate correlations. *International Statistical Review*, 90(1), 118-145.
- Friedman, J. H., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2010). Regularisation paths for generalised linear models via coordinate descent. *Journal of Statistical Software*, 33(1), 1-22.
- Gabauer, D., Gupta, R., Marfatia, H. A., & Miller, S. M. (2024). Estimating U.S. housing price network connectedness: Evidence from dynamic Elastic Net, Lasso, and Ridge vector autoregressive models. *International Review of Economics & Finance*, 89, 349-362.
- Garcia, M., Medeiros, M., & Vasconcelos, G. F. R. (2017). Real-time inflation forecasting with high-dimensional models: *The case of Brazil*. *International Journal of Forecasting*, 33(3), 679-693.
- Gordon, R. J. (1985). The conduct of domestic monetary policy. In A. Ando, H. Eguchi, R. Farmer, & Y. Suzuki (Eds.), *Monetary policy in our times* (pp. 19-55). MIT Press.

- Goretzko, D., & Ruscio, J. (2024). The comparison data forest: A new comparison data approach to determine the number of factors in exploratory factor analysis. *Behavior Research Methods*, 56, 1838–1851.
- Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2009). *The elements of statistical learning: Data mining, inference, and prediction* (2nd ed.). Springer. (Bkz. Ch. 3, Sec. 3.4.1–3.4.3 ≈ pp. 61–69: Ridge Regression p. 61; The Lasso p. 68; Discussion p. 69)
- Isard, P., & Laxton, D. (2000). *Inflation-forecast targeting and the role of conditional projections*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Jarantow, S. W., Pisors, E. D., & Chiu, M. L. (2023). Introduction to the use of linear and nonlinear regression analysis in quantitative biological assays. *Current Protocols*, 3(6), e801.
- Kant, D., Pick, A., & de Winter, J. (2024). Nowcasting GDP using machine learning methods. *AStA Advances in Statistical Analysis*. Advance online publication.
- Krueger, A. O. (1997). *Exchange rate policy* (NBER Working Paper No. 5896). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Kydland, F. & Prescott, E. (1977). Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans. *Journal of Political Economy*, June 1977, 473–92.
- Li, J., & Chen, W. (2014). Forecasting macroeconomic time series: LASSO-based approaches and their forecast combinations with dynamic factor models. *International Journal of Forecasting*, 30(4), 996–1015.
- McCallum, B. T. (1994). *Monetary policy and the term structure of interest rates*. NBER Working Paper No. 4938. National Bureau of Economic Research.
- Medeiros, M. C., Vasconcelos, G. F. R., Veiga, Á., & Zilberman, E. (2021). Forecasting inflation in a data-rich environment: The benefits of machine learning methods. *Journal of Business & Economic Statistics*, 39(1), 98–119.
- Mishkin, F. S. (1999). *International experiences with different monetary policy regimes*. NBER Working Paper, No. 6965. (International Experiences)
- Mishkin F. S. (2001). *Issues in inflation targeting, price stability and the long-run target for monetary policy*, Proceeding of A Seminar Held by The Bank of Canada
- Mishkin F. S. & Savastano M. A. (2001). *Monetary policy strategies for emerging market countries: lessons from Latin America*. Seventh Dubrovnik Economic Conference, Dubrovnik, Croatia, June 28–30.
- Mishkin, F. S. & Posen A. S. (1997). *Inflation targeting: lessons from four countries*. Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review, August, 3(3).
- Mishkin, F. S., & Schmidt-Hebbel, K. (2007). Does inflation targeting make a difference? In F. S. Mishkin & K. Schmidt-Hebbel (Eds.), *Monetary policy under inflation targeting* (pp. 291–372). Banco Central de Chile
- Önder, T. (2005). *Para politikası: Araçları, amaçları ve Türkiye uygulaması*. Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Piyasalar Genel Müdürlüğü
- Özatay, F., & Sak, G. (2003). The 2000–2001 financial crisis in Turkey. *Emerging Markets Finance and Trade*, 39(4), 5–38.
- Özgür, Ö., & Akkoç, U. (2021). Inflation forecasting in an emerging economy: Selecting variables with machine learning algorithms. *International Journal of Emerging Markets*, 17(8), 1889–1908.
- Patinkin, D. (1993). Israel's stabilisation program of 1985, or some simple truths of monetary theory. *Journal of Economic Perspectives*, 7 (2): 103–128.
- Paya, M. (1994). *Para Teorisi ve Politikası*. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Rokem, A., & Kay, K. (2020). Fractional ridge regression: A fast, interpretable reparameterisation of ridge regression. *GigaScience*, 9(12), gaa133.
- Sachs, J., Tornell, A. & Velasco, A. (1996), "Financial Crises in Emerging Markets: The Lessons from 1995," *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 1, 147–215

- Smeekes, S., & Wijler, E. (2018). Macroeconomic forecasting using penalised regression methods. *International Journal of Forecasting*, 34(3), 408–430.
- Soybilgen, B., & Yazgan, M. E. (2021). Nowcasting US GDP using tree-based ensemble models and dynamic factors. *Computational Economics*, 57(1), 387–417.
- Svensson, L.E.O. (1997). Inflation forecast targeting: Implementing and monitoring inflation targets. *European Economic Review*, 41(6), 1111–1146.
- Svensson, L.E.O., (1998a). Inflation targeting as a monetary policy rule. NBER Working Paper No. 6790.
- Taylor, J.B. (1993). Discretion versus policy rules *in* practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 195–214.
- Torun, M., & Yılmaztürk, R. G. (2021). Enflasyon hedeflemesinin temel belirleyicileri: Seçilmiş OECD ülkeleri için panel veri analizi. *Bilim-Teknoloji-Yenilik Ekosistemi Dergisi (Journal of Science-Technology-Innovation Ecosystem)*, 2(1), 1–8.
- Vega, M., & Winkelried, D. (2005). Inflation targeting and inflation behavior: A successful story? *International Journal of Central Banking*, 1(3), 153–175.
- Yenisu, E. (2019). Türkiye’de enflasyonun temel belirleyicileri: Toda-Yamamoto nedensellik analizi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 43–58.
- Vrontos, S.D., Galakis, J., & Vrontos, I. D. (2021). Modeling and predicting U.S. recessions using machine learning techniques. *International Journal of Forecasting*, 37(2), 647–671.
- Walsh, C.E. & Hartley P.R. (1998). Financial intermediation monetary policy and equilibrium business cycle. *Federal Reserve Bank of San Fransisco Review*, (4)
- Willet T.D.(1998). Credibility and discipline effects of exchange rates as nominal anchors: The need to distinguish temporary from permanent pegs. *View The World Economy: August*, 21(6), 705-850.
- Woodford, M. (2003). *Interest and prices: Foundations of a theory of monetary policy*. Princeton University Press.

A reconciliation index for delayed household debt in imperfect competition markets¹

Aksak rekabet piyasalarında gecikmiş hanehalkı borçları için Helalleşme (uzlaşma) endeksi

¹ This article is extracted from my doctoral dissertation entitled "The Index of Reconciliation for Household Consumers in Imperfectly Competitive Markets, supervised by Prof. Dr Nazif Çalış and PhD Enes Eminoğlu (PhD Dissertation, İskenderun Technical University, Hatay, Türkiye).

Durmuş Baysal¹ 

Nazif Çalış² 

Enes Eminoğlu³ 

¹ PhD Student, Iskenderun Technical University, Hatay, Türkiye, durmus.baysal@iste.edu.tr

ORCID: 0000-0002-5798-9695

² Prof. Dr., Iskenderun Technical University, Hatay, Türkiye, nazif.calis@iste.edu.tr

ORCID: 0000-0003-0248-1349

³ Dr., Ministry of Youth and Sports, Ankara, Türkiye, enes.eminoglu@gmail.com

ORCID: 0000-0002-8808-0652

Abstract

This study examines how the delays in household debt relationships can be managed in terms of social and economic justice. To achieve this goal, a new measurement tool, the "Reconciliation Index," has been developed. The content of the index was created based on the opinions of 26 experts and includes the following internal factors: (Consumer Price Index, Deflator, Minimum Wage Increase, Housing Price Index) and External Factors: (Price of Gold (per gram), Real Effective Exchange Rate, Oil Prices). Thus, the index provides a normative framework aimed at ethical consensus and a fair balance between the parties. The Reconciliation Index is based not only on economic indicators but also on social policy principles, including social consensus, consumer rights, and fairness in income distribution. In this respect, the study offers a new approach that considers the ethical, moral, and social dimensions of debt relations, contributing to the strengthening of social integration and economic security. The Reconciliation Index's adaptability to different countries' conditions enables the study to be pioneering in this respect.

Keywords: Imperfect Competition, Justice, Reconciliation Index

Jel Codes: C51, D11, D63, P46

Öz

Bu çalışma, hane halkı borç ilişkilerinde gecikmelerin sosyal ve ekonomik adalet açısından nasıl yönetilebileceğini incelemektedir. Bu amaçla, "Helalleşme Endeksi" adı verilen yeni bir ölçüm aracı geliştirilmiştir. Endeksin içeriği, 26 uzmanın görüşleri alınarak oluşturulmuş ve paranın değer kaybı hesabında, İçsel Faktörler: (Tüketici Fiyat Endeksi, Deflatör, Asgari Ücret Artışı, Konut Fiyat Endeksi) ve Dışsal Faktörler: (Gram Altın Fiyatı, Reel Efektif Döviz Kuru, Petrol Fiyatları) gibi ekonomik göstergeler dikkate alınarak hesaplanmıştır. Böylece endeks, etik temelli uzlaşmayı ve taraflar arasında adil bir denge kurulmasını amaçlayan normatif bir çerçeve sunmaktadır. Helalleşme Endeksi, yalnızca ekonomik göstergelere değil; aynı zamanda sosyal politika açısından toplumsal uzlaşma, tüketici hakları ve gelir dağılımında adalet ilkelerine de dayanmaktadır. Bu yönüyle çalışma, borç ilişkilerinde etik, vicdani ve toplumsal boyutları dikkate alan yeni bir yaklaşım sunmakta; sosyal bütünleşme ve ekonomik güvenliğin güçlendirilmesine katkıda bulunmaktadır. Helalleşme Endeksi'nin farklı ülke koşullarına uyarlanabilmesi, çalışmanın öncü bir nitelik taşımasına imkân vermektedir.

Anahtar Kelimeler: Adalet, Aksak Rekabet, Helalleşme Endeksi

Jel Kodları: C51, D11, D63, P46

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Durmuş Baysal,

İskenderun Technical University, Hatay, Türkiye, durmus.baysal@iste.edu.tr

Submitted: 17/09/2025

Revised: 8/11/2025

Accepted: 30/11/2025

Online Published: 25/12/2025

Citation: Baysal, D., & Çalış, N., & Eminoğlu, E., A reconciliation index for delayed household debt in imperfect competition markets, bmij (2025) 13 (4):2174-2192, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2678>

Introduction

In economics, the market refers to the environment in which buyers and sellers exchange goods and services, and the ideal type of market is a perfectly competitive market. Perfect competition markets are based on the assumptions of atomism, mobility, homogeneity, and transparency. However, such markets are rare in real life, and deviations from perfect competition conditions are commonly observed; this situation is called imperfect competition. In imperfect competition markets, buyers or sellers can influence prices, which may lead to various injustices. Yet, for social harmony to be achieved, individuals must not pursue unjust gains. In such unfair situations, the state must intervene when necessary to protect the functioning of the economy. This is because the classical economic model's assumption that markets balance themselves according to supply and demand conditions does not always hold. Therefore, one of the state's primary objectives is to establish an economic order based on the flawless functioning of markets (Alp & Karakaş, 2008:215; Ökde & Demez, 2023:164; Öztürk & Bayraktar, 2009:75-76).

In mainstream economic theory, it is assumed that consumers behave rationally to maximise utility and firms behave rationally to maximise profit, and this assumption is a fundamental element of neoclassical economics. However, in imperfectly competitive markets, factors such as economic crises, failed policies, asymmetric information, adverse selection, transaction costs, price manipulation, and monopolistic market power often make it impossible for actors to behave perfectly rationally. Additionally, the rational decision-making process does not always ensure mutual consent and fair conditions, which can lead to market imbalance (Kamber, 2018:170, 172, 175, 176).

However, social justice and economic stability can only be achieved if individuals do not acquire each other's property by unjust means. In this context, the sustainability of financial and moral order depends on people respecting each other's rights (Sabitoğlu, 2024). If this situation cannot be achieved, for example, price manipulations, speculative fluctuations in foreign exchange, commodities, and securities that are akin to gambling, and differences in purchasing power between economies can lead to a loss of trust among individuals. In addition, inflation and deflator data may not always fully reflect the real financial fluctuations in the markets (Eğilmez, 2024; Özpolat, 2023:217-218). Where prices are not ethical and fair, individuals may obtain unjust gains (Selvi and Cavlak 2022:364). These differences can affect people's financial decisions, undermine trust, and make it difficult to find fair repayment solutions in borrowing and lending processes.

After humans began living in communities, they developed various forms of exchange. In these relationships, one party performs a certain act, while the other party generally pays in cash or goods; the parties take care to ensure that the relationship is fair and that no rights are transferred to the other party. In this context, the parties mutually waive each other's "residual" rights. In societies where Islamic culture is prevalent, this mutual waiver process is referred to as "reconciliation," and upon its realisation, the relevant right ceases to exist. On the other hand, while individuals live their lives according to different belief systems, they require the other party's acceptance of the price they believe they owe, i.e., consent and approval, within the framework of the religious, human, moral, ethical, and commercial rules that form the basis of their culture. This process can also be considered a type of reconciliation (Namlı, 2025; Polat, 2023). In the 20th-century global world, where economic interests are relatively prominent and capitalism and liberalism are dominant elements, the main reckoning is between individuals. However, not every legal right is halal, and what is important is not only reckoning but also reconciliation (Alatlı, 2015).

The most important question that emerges here is: What investment instruments can compensate for the loss of purchasing power and maintain purchasing power in inflationary environments? For example, can a portfolio consisting of alternative investment instruments contribute to ensuring fairness in economic relations by determining the loss of value of money as accurately as possible? There are two main reasons why these questions emerge. The first is the decline in the purchasing power of money during delays in debt repayments. The second is the returns that the creditor could obtain from effective investment instruments with the cash they would have if the debt were paid on time (Diler, 2020:370-372). In addition, the creditor may face negative consequences, such as being unable to fulfil their obligations, becoming unable to pay their debts, being forced to liquidate their assets, or going bankrupt due to economic imbalance.

Providing convenience to the borrower in repaying the debt and not demanding excess is a humane and conscientious approach; however, situations such as the borrower avoiding repayment while having the means to do so, investing their financial resources in different investment instruments, or the purchasing power of money decreasing by the time they can repay the debt, negatively affect the

creditor's economic rights, such as the inability to benefit from their property (El-Menî, 2008:244). Therefore, a more objective and transparent solution, closer to justice for both the debtor and the creditor, can be developed for debt repayments. The concept of the "reconciliation index", which is the subject of our article, can serve as a reference for finding solutions to problems (Baysal, 2024:69-70).

This study aims to ensure that delays in household debt repayments in imperfectly competitive markets are managed fairly. In this context, expert opinions are sought to accurately measure the loss of purchasing power. Especially in countries with high inflation, a definitive solution to this problem has not yet been developed, and there are no studies in the literature that directly focus on this issue. In this context, the article aims to fill an important gap.

Literature review

The literature review on the subject will be examined under two main headings: historical context and theological context.

Law of obligations and delays in payments in a historical context

Law of obligations and delays in payments in Mesopotamia

According to Article 117 of the Code of Hammurabi, people who could not pay their debts faced severe penalties. The debtor or a family member could be enslaved to the creditor for up to 3 years. Additionally, if the debt was not paid, the debtor's property, such as their fields and animals, could be temporarily transferred to the creditor (Genca, 2009:130). However, there were also provisions to protect the debtor in extraordinary circumstances such as drought or climate change. On the other hand, interest rates were capped at 25% in agriculture and 33% in mining to prevent usury from disrupting market equilibrium (Günay, 2015:49).

Law of obligations and delays in payments in Ancient Greece

In ancient Greece, lending money at interest was quite common, and there were various legal regulations for individuals who could not repay their debts. These legal regulations required free individuals to repay their debts through labour, which led to the emergence of a new form of labour-based slavery. On the other hand, Greek philosophers such as Plato and Aristotle considered interest to be a form of unjust gain that did not involve labour. (Günay, 2015:51).

A study by Sina (2016) states that individuals unable to pay their debts could be enslaved in Ancient Greece, but emphasises that Solon's reforms put an end to this practice. The study examines in detail how debt disputes were handled in court and the legal processes governing interest rates and debt repayment. In civil law cases, arbitrators (diatetai) played an important role in resolving disputes over debts and contracts. In contrast, debt cases requiring quick resolution were handled by officials (eisagogeis) who initiated the proceedings. (Sina, 2016:419,422,431,435).

Law of obligations and delays in payments in Rome

Roman law developed over a long period, from 753 BC to 565 AD. Over time, the idea of responsibility changed: in the early days, strict liability prevailed, but later, fault-based liability became more important. Debt relationships were mostly set up through contracts, but people who couldn't pay their debts faced serious penalties. The nexum, Rome's oldest debt system, was a regulation requiring the debtor to submit to the creditor's authority to repay the debt through labour. During this period, debtors who could not fulfil their obligations were held personally liable and could be subjected to practices such as enslavement, seizure of property, or imprisonment. However, as Roman law evolved, these harsh practices were softened; they were abolished as contrary to human rights, and the principle of liability based solely on property was adopted. In the post-classical period, the debtor's liability was largely based on the principle of fault. It was determined by investigating whether they were at fault in the event of non-performance of the debt. In some contracts, a surety condition was required to secure the debt. On the other hand, while the debtor is not held liable if he cannot perform his obligation due to force majeure, his liability continues in cases of negligence, intent, failure to exercise due care, or concealment of assets from creditors. Furthermore, if a person has unjustly enriched himself as a result of the debt relationship, this situation is considered unjust enrichment, and the injured party has the right to claim compensation in the amount of such enrichment. These fundamental principles established by Roman Law have served as an important source in the formation of modern debt law systems (Sütken, 2003:1, 3, 10, 11, 13, 21, 27, 36, 72, 73, 76, 79, 80, 95). In Rome, as in the examples of the ancient Greek sophists Plato and Aristotle, the famous Roman public lawyer Cicero rejected usury and interest as unjust gains because they disrupted social balance (Günay, 2015).

Law of obligations and delays in payments in the Ottoman Empire

In Ottoman law, debt (*karz*) relationships were regulated by Islamic law within the framework of the concept of "*karz-ı hasen*," meaning interest-free, voluntary assistance. Debt transactions were generally carried out using commodities such as gold, silver, and money; to establish the contract, the parties' declarations of offer and acceptance, and the delivery of the goods were required. These transactions were secured through written documents, witness statements, pledges, and guarantees. While a maturity condition could be imposed on the debt relationship, it was not considered legally binding, and the debt was always deemed due immediately. If the debtor lacks the means to pay, it is recommended that the impoverished debtor be granted a grace period; no other penalties or procedures are foreseen. However, if the debtor has the means to pay but delays payment, this is considered oppression, and the creditor has the right to apply to the judge to collect the debt. Since interest (*ribâ*) is strictly prohibited, it is not permissible to charge any additional amount due to a delay in repayment. Determining the value at which the debt should be settled in the event of an increase or decrease in the value of the loaned item after the contract is signed is a matter of particular importance in the context of inflation and interest rate debates; however, it remains a subject of disagreement. Even within the Hanafi school of thought, there are differing opinions on this matter. While Abu Hanifa and Imam Muhammad advocate the return of the same item, Abu Yusuf argues that the debt should be paid based on the item's value on the day of delivery, and this opinion has gained wider acceptance within the school. (Çetinkaya, 2015: 288,289,291,292,295,296,301).

In a study by Türkmenoğlu (2022), monetary foundations, an institution unique to the Ottoman period, are examined with respect to their religious legitimacy, operating mechanisms, and economic functions. The prohibition of interest in Islam led to the search for alternative solutions to meet financial needs in Ottoman society. In this context, money foundations were structured in accordance with the principles of interest-free finance. They emerged as a unique and functional financial institution that brought together religious sensitivities and economic needs (Türkmenoğlu, 2022:298,299,312).

Law of obligations and delays in payments in the Mecelle-i Ahkâm-ı Adliye

During the modernisation of the Ottoman Empire's legal system, there was no consensus for a long time on whether Western law should be adopted or whether existing Islamic law should be codified. Eventually, the idea of creating a national law was adopted in 1855. As a result of reforms carried out between 1869 and 1876, the Mecelle-i Ahkâm-ı Adliye was prepared and implemented. The Mecelle, which presents the jurisprudential rulings of the Hanafi school of thought within a modern systematic framework, is recognised as the first and only written civil code in the history of Islamic law. This work, consisting of a total of 1,851 articles, is based solely on the jurisprudence of the Hanafi school of thought. No provisions from other schools of thought were adopted, as choices were made between the different opinions within the school of thought in accordance with the needs of the period (Ceylan, 2021; Ekinici, 2019).

In Islamic law, it is fundamental that a debtor experiencing financial difficulties be granted a reasonable period to pay. However, if a debtor has the means to pay but refuses to do so, this behaviour is considered oppression. In such cases, it is accepted that coercive enforcement measures may be taken. In this context, some Islamic jurists argue that compelling the debtor to fulfil their obligations and, if necessary, imprisoning them is legitimate. On the other hand, a compensation claim is a legal remedy that compensates the creditor for losses incurred when the debt is not fulfilled at all or properly. In Islamic law, compensation for damages resulting from the debtor's negligent behaviour is accepted, and Hanafi jurists stipulate that, in cases of poor performance, the price must be refunded and damage compensated (Kaya, 1998).

Law of obligations (1926-present)

Article 77 of the Turkish Code of Obligations No. 6098 addresses unjust enrichment. According to this article, a person who has become enriched at the expense of another without just cause is obliged to return the enrichment obtained. Articles 112 and 118 of the Code regulate the legal consequences and penalties arising from the non-performance of a debt. If the debtor fails to perform the debt despite being able to do so, the creditor may demand performance and enforce it through court proceedings. In cases of defective performance or default, the creditor has the right to claim compensation. Additionally, provided that it is explicitly agreed upon in the contract, if the debt is not performed at all or is not performed properly, the creditor may demand both the performance of the debt and the application of the penalty clause (Kesiriklioğlu, 2006; Mevzuat Bilgi Sistemi, 2011).

According to Article 122 of the Law, if the creditor has suffered damages that cannot be compensated by default interest and the debtor cannot prove that he/she was not at fault in causing such damages,

the debtor shall be held liable for the damages in question. This type of damage is referred to as "additional damage." In its decisions numbered 2024/3534 E. and 2025/15 K., the 6th Civil Chamber of the Supreme Court stated that the creditor may claim from the debtor the damage caused by inflation resulting from the failure to pay the debt on time, which exceeds the default interest. The decision establishes that the creditor's damages are not limited to default interest alone and that additional damages are also included in the scope of compensation ("Yargıtay'dan emsal karar", 2025).

The modern approach

The literature on current studies in Contract Theory (especially incomplete contracts), Behavioural Finance (debtor behaviour), and Financial Indexing is presented below.

Wilkie (1981) provides a comprehensive statistical analysis of price index behaviour in the United Kingdom to reveal uncertainties in long-term inflation forecasts. The study discusses the potential benefits of attributing financial instruments to the price index, particularly government bonds, life insurance contracts, and pension fund payments. The author suggests that such indexing can improve economic stability and confidence in the management of long-term contracts, and that it contributes to the literature on this subject.

Anderson (1999), in his analysis of Brazil, reveals that weak institutional structures and economic instability directly affect the design of financial contracts, and that, under these circumstances, firms prefer flexible, self-enforcing contractual mechanisms rather than traditional, restrictive provisions. The study shows that the form of financial contracts in developing countries is determined not only by the economic but also by the institutional environment; it shows that firms can develop effective financial arrangements in innovative ways despite high inflation and legal inadequacies. These findings support Smith and Warner's costly contract hypothesis and are based on the work of North (1990) and La Porta et al. (1997), in line with corporate economics approaches, which emphasise that financial innovations are not based on strong corporate structures but on the capacity to adapt.

Dërmaku et al. (2025) examined the legal and economic effects of late payment interest in business transactions in Kosovo. In the study, the uncertainty regarding whether late payment interest is compensation, punishment, or both, and the discrepancies in calculating it across different legal frameworks were discussed. In the qualitative legal analysis, Kosovo's Law on Commercial Transactions for Late Payments (05/L-110) and the Law on Debt Relations (04/L-077) were evaluated, and comparisons were made with the European Union directives. The findings show that although late payment interest is officially compensation, it also carries a punitive character due to the fixed 8% rate added above the reference rate. It is emphasised that this hybrid model leads to inequalities, especially in inflation-based old debts, and weakens legal certainty. The study stated that Kosovo's flawless responsibility model protects creditors but can create an overload on debtors. It proposed that interest rates be indexed to economic indicators for compensation and explicitly punitive purposes to increase fairness. This study offers important implications for legal reform, financial stability, and international cohesion.

The General Assembly of the Constitutional Court (AYM), in its decision No. 2024/41763 of July 8 2025, determined that the interest rates applied in the receivables cases of private law persons could not protect the real value of the receivables in an environment of high inflation and that this resulted in a violation of the right to property and the right to effective application. The Court emphasised that receivables depreciated because the annual interest rates determined under Law No. 3095 on the Law on the interest rate, and the interest rate of Temerrut, remained below the inflation rate. In an example case, the court proceedings filed against the bank by a citizen who bought a house under construction with a housing loan in 2010, despite the payment of the house, were considered a violation of rights by the AYM and the Turkish Parliament was instructed to make legal arrangements for 6 months to eliminate the depreciation of the debt due to inflation. In the reason for the decision, it was stated that the late collection of the receivable did not prevent the loss of value due to inflation in terms of the creditor, and in terms of the debtor, it led to the payment of the debt below its real value; thus, it was stated that similar applications were aimed to be solved with a structural approach. This decision provides an important example in the literature regarding the applicability of legal regulations and pilot decision-making mechanisms to protect the real value of receivables in an environment of high inflation (Gökçe, 2025; T.C. Anayasa Mahkemesi, 2025).

Law of obligations and delays in payments in a theological context

Law of obligations and delays in payments in Judaism

The issue of lending in Jewish law has been subject to various interpretations throughout history. Today, Jewish thought continues to prohibit interest within the community, but, in line with Maimonides' views, it considers charging interest to non-Jews to be a legitimate practice for preserving Jewish identity and ensuring economic autonomy. Additionally, in a historical context, Jews have considered it legitimate to compensate for financial losses through interest (Faslı, 2021:22-28).

According to the Jewish sacred text, the Talmud, the issues of lending and repayment were discussed in detail during the first to fourth centuries. According to the Talmud, if debts are not paid on time, the lender may resort to various methods to compensate for the loss. If the debtor is unable to pay the debt, they may make additional payments to compensate for the losses caused by the delay. The Talmud states that, in addition to the interest calculated on the loan to a foreigner, there is also deferred interest. The debtor may borrow from another source to make the payment and, after fully settling the debt, may offer the creditor a "gift." This gift is given to compensate for the opportunity cost incurred by the creditor's inability to use the money, and the Talmud deems this practice legitimate (Akalın, 2016: 370, 371, 372).

Law of obligations and delays in payments in Christianity

In Christian law, the situation of a debtor failing to pay their debt on time is approached from different angles, including its moral, legal, and religious dimensions. According to the teachings of the New Testament, a true Christian is expected not to demand even the principal amount from the person to whom they have lent money and to show tolerance and understanding towards debtors who are unable to pay their debts. However, in practice, the state intervenes in the debt collection process within the framework of legal regulations; at the end of certain periods, the creditor can resort to legal action to compel the debtor to pay through enforcement proceedings (Akalın, 2010:1,2,5,7,8,9,12).

In medieval Europe, Thomas Aquinas, one of the leading thinkers of the Catholic Church, categorically rejected the practice of interest, considering it contrary to morality, natural law, and justice, regardless of religious, ethnic, or economic differences. He opposed the view that Jews could only charge interest to foreigners, basing his stance on the teachings of the Torah and the Bible, Aristotle's views, and the distinction between the use of goods in Roman law. According to him, since money is, by its nature, a commodity that is consumed through use, demanding a usage fee in exchange for lending it constitutes interest, which is deemed unlawful, unjust, and sinful. However, Aquinas, who considered it legitimate to charge a usage fee for lending durable goods, also accepted the profit obtained from the productive use of money as a legitimate claim by the capital owner (Samur, 2022:164,165,188).

Law of obligations and delays in payments in Islam

In Islamic law, debt is considered both an individual and a social responsibility. The Prophet Muhammad (peace be upon him) emphasised the necessity of paying debts on time and encouraged leniency toward debtors experiencing financial difficulties. In hadith literature, it is stated that Allah will help those who borrow with the intention of repaying, while those who borrow with bad intentions will have their wealth become barren. Additionally, failure to repay debt on time is considered a form of oppression, and it is emphasised that those with the financial means should not delay repayment (Diyanet Haber, 2024).

In the Islamic financial system, delay penalties are applied as a deterrent against debtors who deliberately delay payments, but their legitimacy is controversial given the prohibition on interest. While classical fiqh generally argues that the borrowed item must be returned in kind, the Hanafi school of thought has adopted the view of Imam Abu Yusuf that the value of the money on the day of payment should be taken as the basis; this approach has formed the basis for contemporary discussions aimed at compensating the creditor for losses due to inflation. Although lending in Islamic law is based on the principles of mutual aid and social solidarity, borrowing without the intention to repay is strongly condemned, and delaying repayment despite having the means to do so is considered oppression. There are differing opinions among Islamic scholars regarding late payment penalties, with some considering them illegitimate. In contrast, scholars such as Ibn Taymiyyah and Ibn Qayyim have defended the compensation of losses. Contemporary fiqh councils have stated that such penalties should not be considered interest and that the proceeds should be transferred to charitable institutions. Some institutions, such as the Accounting and Auditing Organisation for Islamic Financial Institutions (AAOIFI), do not consider it permissible to impose penalties on debtors who have the means to pay. In contrast, authorities such as the Islamic Fiqh Academy and the Presidency of Religious Affairs of Turkey

consider it permissible to compensate for inflation differences and mitigate losses arising from delays under certain conditions. In practice, Islamic banks aim to ensure payment discipline among debtors through methods such as the value method, the deprived profit share model, and donation-based financial penalties. In this context, providing relief to debtors who are unable to pay is adopted as a fundamental principle in line with Islamic ethics (Dereci, 2020:132-141).

El-Menî (2008) states that individuals who have the financial capacity to pay their debts but fail to do so may be punished, as this constitutes oppression and extortion. In this context, it is emphasised that the debtor must compensate the creditor for the material loss and lost benefits incurred. Delaying payment despite having the financial means to do so is considered a transgression and punishable behaviour; penalties such as monetary compensation, the sale of property, and damage to commercial reputation have been proposed. It is stated that compensation must be paid directly to the creditor and that this practice should not be confused with the interest charged during the pre-Islamic period. On the other hand, it has been argued that debtors who lack the means to pay should be given a grace period, and that this approach is consistent with the principles of justice and fairness (El-Menî, 2008:244-260, 267-278).

Varelci (2023) evaluated whether inflation differences can be added to debts within the framework of Islamic law and revealed that there are different approaches among the schools of thought on this issue. Although inflation differences are mostly rejected, some opinions allow for loss sharing, amicable settlement, and termination of the contract. Today, however, views have emerged that deviate from classical approaches depending on economic conditions, requiring the inflation differential to be stipulated at the beginning of the contract or to be added at the time of payment. Nevertheless, it is emphasised that the difficulties in accurately calculating inflation do not render such discrepancies religiously binding, and that mutual consent between the parties is sufficient in such cases. On the other hand, approaches that suggest drafting contracts in alternative currencies that are not affected by inflation or are less affected by it are also noteworthy in the literature (Varelci, 2023:217, 218, 225, 235).

Reconciliation index

Definition

The Reconciliation Index can be considered a conceptual framework for assessing financial and moral settlements in light of historical, economic, and sociological dynamics. This index can be shaped by taking economic justice into account in cases of past debts and commercial enrichment that could not be fulfilled on time. At the same time, it can offer a perspective on social reconciliation, ethical financial practices, and the functioning of justice mechanisms. The Reconciliation Index can analyse not only the fulfilment of material obligations but also the potential effects of economic systems on trust-building and social peace through an interdisciplinary approach.

The need for a reconciliation index

While justice, conscience, and ethical values are decisive factors in building social peace and trust among individuals, processes for redressing past injustices are generally based on subjective assessments. This situation increases the need for an objective measurement tool. The Reconciliation Index is an approach that systematically analyses individuals' and societies' attitudes toward confronting the past, establishing justice, and achieving reconciliation, and offers solutions. For example, let us consider the following cases and their proposed solutions.

Case Study 1. Person A paid half of the price of an apartment purchased from a construction company in advance and agreed to pay the remaining amount after delivery. However, the condo sustained moderate to severe damage due to an earthquake that occurred during construction. The seller company proposed to Person A either an 80% refund under the contract terms or continuing the contract on the condition that Person A cover the reinforcement costs. However, under the Turkish Code of Obligations, the contractor is obligated to take necessary technical and structural precautions within the scope of the duty of loyalty and care. Given that other buildings in the same area remained undamaged, the contractor's liability is legally contestable. In this situation, how would you have structured the contract terms at the outset to prevent financial loss?

To prevent financial loss and ensure fairness between the parties in such disputes, contracts should include provisions that detail force majeure situations and include technical, financial, and ethical safeguards. This situation minimises Person A's economic loss, while the reconciliation index can provide a fair solution in such cases.

Case Study 2. Person A purchased a female sheep suitable for breeding from Person B with the intention of paying for it a month later; however, due to financial difficulties, Person A was unable to make the payment on time. Three years later, Person A's economic situation improved, and Person A declared their intention to pay the debt. During this process, Person B suffered a twofold financial loss: the loss of the money's value and the loss of the sheep's breeding potential.

To prevent losses from delays in debt relationships and ensure fairness in similar situations, contracts should include compensation mechanisms to be activated in the event of delays. In this context, it may be recommended that the debt be recalculated and paid not only at its nominal value but also at market conditions prevailing at the time of payment (e.g., gold, inflation, or an animal value index). Such regulations contribute to establishing ethical and economic justice within the reconciliation index and strengthen social trust in debt relationships.

Case Study 3. Person A paid a deposit equal to one month's rent as required by the contract for an apartment rented from Person B for five years. At the end of the lease term, Person A requested the return of the deposit from Person B.

To prevent either party from suffering financial loss and to maintain economic balance, the refund amount should be calculated not only based on the nominal value but also considering the inflation effect and potential investment returns over the period. Such an approach preserves the real value of the money and provides a fair basis for resolving the dispute between the parties.

In line with the examples provided above, the development of a "Reconciliation Index" could be considered a regulatory mechanism based on mutual consent between the parties, aimed at achieving greater fairness.

In this regard, data from economic units can be analysed using specific weighting methods to create the Reconciliation Index. This index can serve as a systematic solution to reduce the injustices caused by payment delays in debt relationships.

Two fundamental situations emerge for individuals or institutions that are late in fulfilling their obligations under a debt or contract:

1- From a financial perspective, demonstrating understanding towards individuals or institutions that are disadvantaged and struggling to pay their debts can be evaluated within the framework of social solidarity, ethical responsibility, and moral obligations. In this context, restructuring, deferring, or waiving a portion of the debt is a humane and conscientious approach.

2- From the perspective of individuals or institutions that generate commercial profits, in cases where the delay in fulfilling a debt or obligation provides an economic advantage to the relevant party, this delay can be characterised as a moral violation of rights and even extortion. The intentional postponement of payments leads to the loss of rights for the other party and the unjust enrichment of the debtor. To prevent such situations and ensure a fair solution, it is crucial to achieve reconciliation through mechanisms such as the Reconciliation Index.

In this context, the need for the Reconciliation Index is clear to regulate economic relations between individuals and institutions within the framework of ethical principles and to ensure social justice.

The endogenous and exogenous factors to be considered in the index calculation

When debts are indexed to a specific value, it should be accepted as a fundamental principle that the parties adhere to the terms agreed upon at the outset of the contract. In compensating for damages arising from late payment of debts, the aim should be solely to remedy actual damages and losses; in this process, the principles of justice and fairness must be strictly observed. In this context, the Reconciliation Index aims to produce fair and conscientious solutions based on mutual consent and declaration between individuals involved in the debt relationship, rather than seeking the highest returns seen in investment funds. The index is based on survey results informed by expert opinions, balancing human and legal responsibilities, and emphasising that parties with valid excuses should not be subject to unfair obligations.

The factors that can be considered in the index calculation can be classified as follows:

Endogenous Factors: Consumer Price Index (CPI), Deflator, Minimum Wage Increase, Housing Price Index.

Exogenous Factors: Gram Gold Price, Real Effective Exchange Rate (REK), Oil Prices.

Method and findings

Methodology

The study was carried out in accordance with the decision No. 6 of the Ethics Board of Iskenderun Technical University dated 03.03.2025. This article aims to develop the "Reconciliation Index" formula that accounts for the loss of purchasing power arising from delays in debt repayments in imperfectly competitive markets. The expert opinion survey method (Hofer, 1986) was used to develop the index formula. The reason for consulting experts in this study is that they can combine theoretical knowledge with practical application and experience. In this study, the 26 experts were selected through convenience sampling from the researchers' existing communication network. This non-probability sampling method was chosen because it is cost-effective and saves time (Golzar et al., 2022). Additionally, confidence in the benefits provided by this sampling method is maintained (Mullinix et al., 2015). The information about the experts who participated in the survey is presented in the table below.

Table 1: Experts' Educational Backgrounds

Educational Status	University	Master's Degree	Doctorate+
Frequencies	4	6	16

Of the 26 experts, 4 (15.38%) have a university degree, 6 (23.08%) have a master's degree, and 16 (61.54%) have a doctorate or higher degree.

Table 2: Expertise Field Information

Field of Expertise	Economics	Finance Economics	Finance	Portfolio Management	Other
Frequencies	11	3	6	2	4

Of the 26 experts, 11 (42.3%) are specialists in economics, 3 (11.5%) in finance, and 6 (23.1%) in both economics and finance. In addition, 2 participants (7.7%) are specialists in portfolio management. The field of expertise for four participants is listed as "other."

Table 3: Information on the Institutions Where Experts Work

Institution	University	Chamber of Commerce and Industry	Bank	Other
Frequencies	12	1	3	10

In addition, 12 of the experts (46.2%) work at universities and 3 (11.5%) work at banks. Furthermore, the distribution percentages of areas of expertise and institutions where they work, according to their educational background, are given below.

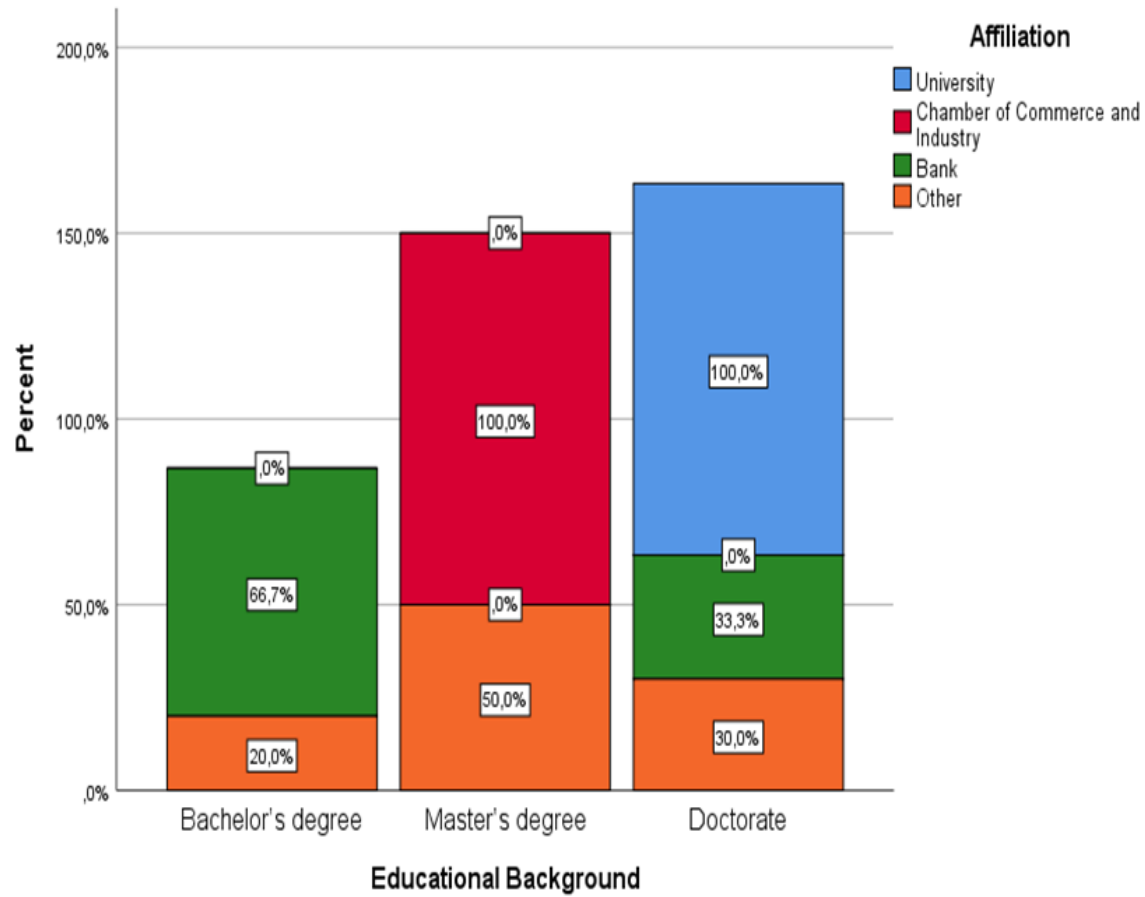


Figure 1: Distribution Rates (Percentages) of Employment Areas According to Educational Status

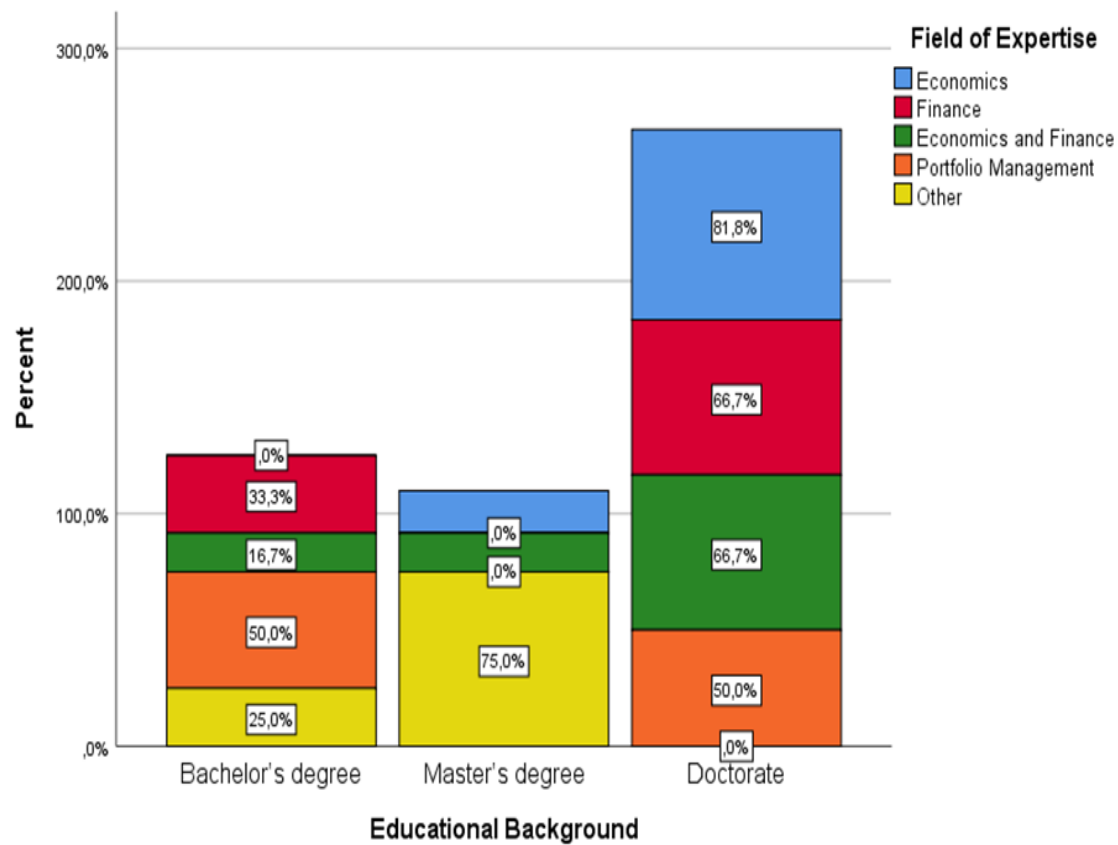


Figure 2: Distribution Rates (Percentages) of Areas of Expertise According to Educational Status

The index was created based on survey results obtained from experts, taking into account internal factors (CPI, deflator, minimum wage, housing price index) and external factors (gold prices, real effective exchange rate, oil prices). The Reconciliation Index can be updated over time and revised at certain intervals by including new data in the calculation. During updates, the weights may be kept constant or dynamically adjusted based on market conditions and economic indicators.

Reconciliation index base year

In economic index calculations, the base year serves as the reference point for comparisons with other periods. When selecting the base year, criteria such as financial stability, low and stable inflation rates, stability in foreign exchange and gold prices, representativeness, and data availability are taken into consideration (Eurostat, 2025; Kızılca, 2017:27). When determining the most appropriate base year for Türkiye (2000–2025), we considered the 2001 crisis, the 2008–2009 global financial crisis, the volatility that began in 2013, the 2018 currency shock, and the high inflation of 2021–2022. In this context, the years 2010–2012, during which the global recovery from the crisis took place, with growth relatively stable and inflation relatively low, stand out as the most suitable base years for Turkey. In our study, the base year will be 2011:01 (Eğilmez, 2016; TCMB, 2025; TÜİK, 2025).

Obtaining weights in the reconciliation index calculation

The experts were asked to rank the importance of factors in determining currency depreciation, and the following average results and standard errors were obtained.

Table 4: Average Rank Scores in Determining Currency Depreciation

Variables	Descriptions	Average Rank Score (s_j)	Standard Error
GP	Gold Price	2,50	0,365
REER	Real Effective Exchange Rate	3,77	0,365
CPI	Consumer Price Index	2,96	0,413
DEF	Deflator	5,19	0,400
MW	Minimum Wage	3,81	0,314
HPI	Housing Price Index	4,96	0,251
BP	Brent Crude Oil Price	5,88	0,361
Other	PPI, SAGP, BIST100, Dollar Exchange Rate	6,92	0,396

From the table above, the standard errors of the means are quite small. This means that the relative variance (coefficient of variation) of the rankings assigned by the experts for the relevant factors is low. In other words, we can say that there is homogeneity among the experts' opinions. However, more information is needed to investigate the agreement among experts. Therefore, (Kendall's Coefficient of Concordance) (Field, 2005) can be used to measure the agreement between rank scores. This coefficient is calculated as the ratio of the variability of the total rankings across the ranked factors to the maximum possible variability, and a small ratio indicates disagreement among experts (Odu, 2019). Kendall's coefficient of concordance, Friedman test statistics and probability values are given in the table below.

Table 5: Kendall's Goodness of Fit and Friedman Test Statistics

Test Name	Statistical Value	Probability
Kendall's W	$w = 0,378$	0.000
Friedman	$\chi^2 = 68,731$	0.000

In both tests, the agreement between the rank numbers is statistically significant. Kendall's coefficient of agreement was obtained as 0.378. The agreement among experts is partial; there is no complete agreement. However, we can say that there is a certain consensus on some variables and that this agreement is not accidental. The weights $w_j, j = 1, 2, \dots, 8$ for the relevant factors are obtained as follows using the average rank scores obtained from the experts' opinions: (Odu, 2019).

$$w_j = \frac{(s_{mak} + 1 - s_j)}{\sum_{i=1}^n (s_{mak} + 1 - s_j)}$$

Here, s_{mak} is the maximum rank score, which is 8 in this study. s_j is the average rank score.

In other words,

$$w_{j1} = \frac{(s_{mak} + 1 - s_j)}{\sum_{i=1}^n (s_{mak} + 1 - s_j)} = \frac{(9 - s_j)}{\sum_{i=1}^8 (9 - s_j)}$$

These weights are referred to as the first weight and are listed in the table below.

Table 6: First Weights

Variables	Weights (w_{j1})
GP	0.181
REER	0.145
CPI	0.168
DEF	0.106
MW	0.144
HPI	0.112
BP	0.087
Other	0.057

Another method for calculating weights is as follows (Odu, 2019).

$$w_{j2} = \frac{1/s_j}{\sum_{i=1}^n (1/s_j)}$$

These secondary weights are listed in the table below.

Table 7: Second Weights

Variables	Weights (w_{j2})
GP	0.203
REER	0.134
CPI	0.171
DEF	0.098
MW	0.133
HPI	0.102
BP	0.086
Other	0.073

These two weights are quite close to each other. The combined representation of these weights is given below.

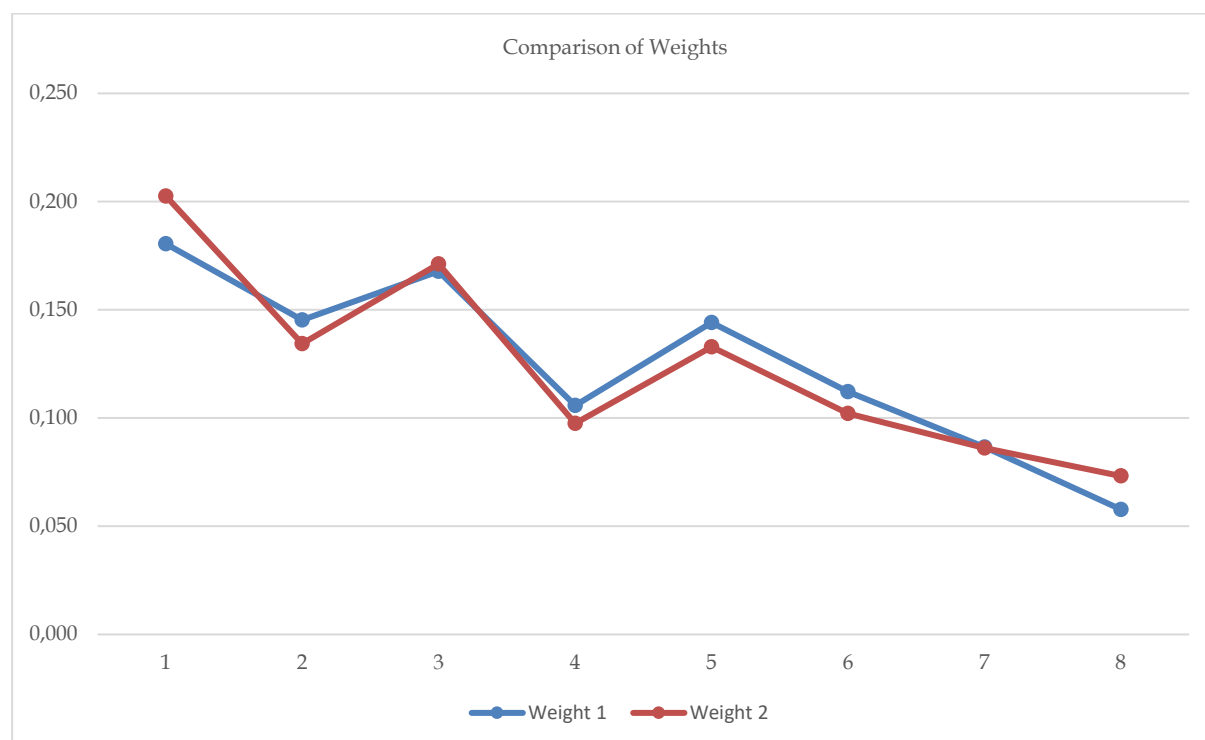


Figure 3: Graphs of the First Weight and the Second Weight

Another way to measure the loss of value of money is to consider all relevant factors equally. At this stage, we can use expert opinions to test whether the weights of the pertinent variables are equal. The hypothesis tests are as follows.

H_0 : Weights are equal (Average rank scores are equal)

H_1 : At least one of the weights is different from the others. (At least one of the average row scores is different from the others.)

To test this hypothesis, it is necessary to assess the normality of the population distributions of the relevant variables to determine which parametric or nonparametric test to use. The normality assumption was tested using the Shapiro-Wilk test, yielding the following results.

Table 8: Normality Test Results for Relevant Variables (Shapiro-Wilk)

Variables	Test Statistics	Probability value (p)
GP	0,780	0.000
REER	0,923	0.053
CPI	0,835	0.001
DEF	0,914	0.032
MW	0,948	0.207
HPI	0,864	0.003
BP	0,833	0.001
Other	0,606	0.000

When Table 4 is examined, only the ASU and REK variables are normally distributed in the main group at the 5% significance level. The box-plot graphs for the relevant variables are shown below.

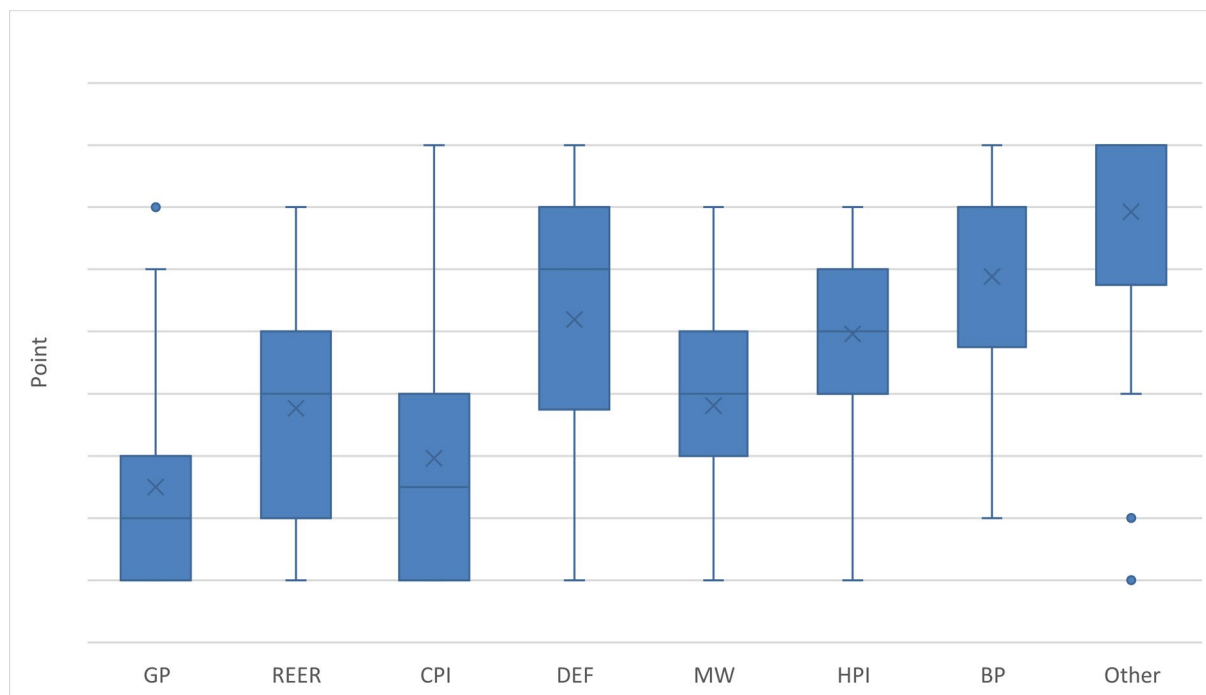


Figure 4: Box-Plot Graphs of Relevant Variables

Because not all variables are normally distributed at this stage, the Kruskal-Wallis test was used to assess whether the relevant variables have the same median. The Kruskal-Wallis test statistic was obtained as 78.172. The probability value associated with this test statistic is zero. This means the central positions of the rank numbers differ, and therefore assigning the same weights to the variables would be an error. Consequently, the reconciliation index will be obtained using the weights obtained above. When expert opinions were examined, the average weight of the other variable was found to be nearly seven. Additionally, when asked what the different variable was, the experts voted for the Consumer Price Index (CPI), the Consumer Price Index (CPI), the BIST100, and the dollar exchange rate. Since the other variable was not extensively addressed by the experts and had a high average score (and therefore a low weight), it will be disregarded in the study.

Reconciliation index values

Reconciliation values were calculated separately for each weight from January 2011 to December 2024. The reconciliation index was adjusted with January 2011 as the base year. The time-series graph of the reconciliation index values for each weight is shown below.

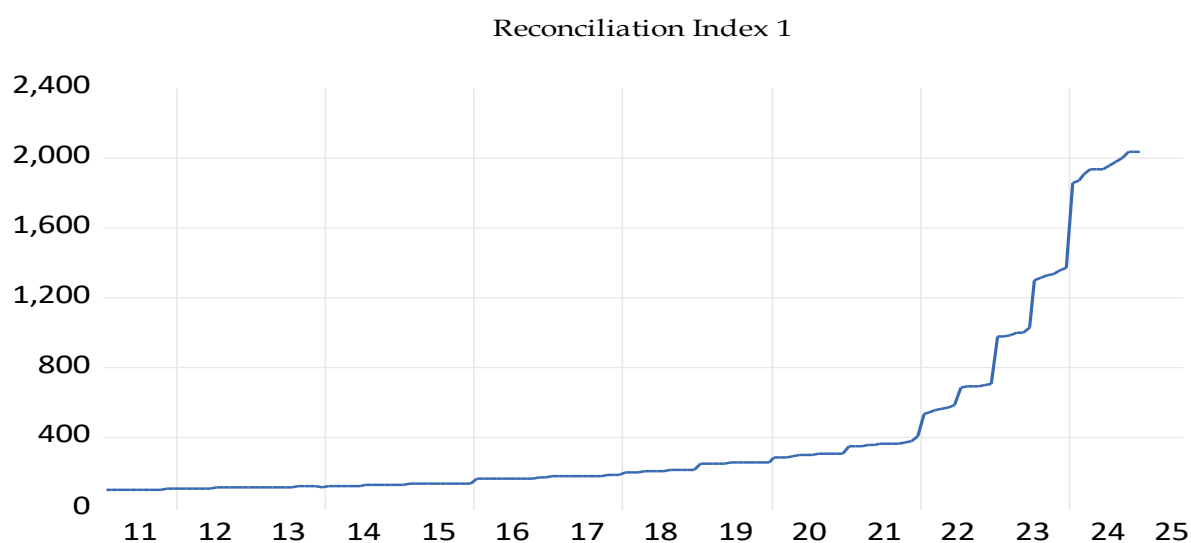


Figure 5: Reconciliation Index Values Obtained with the First Weights

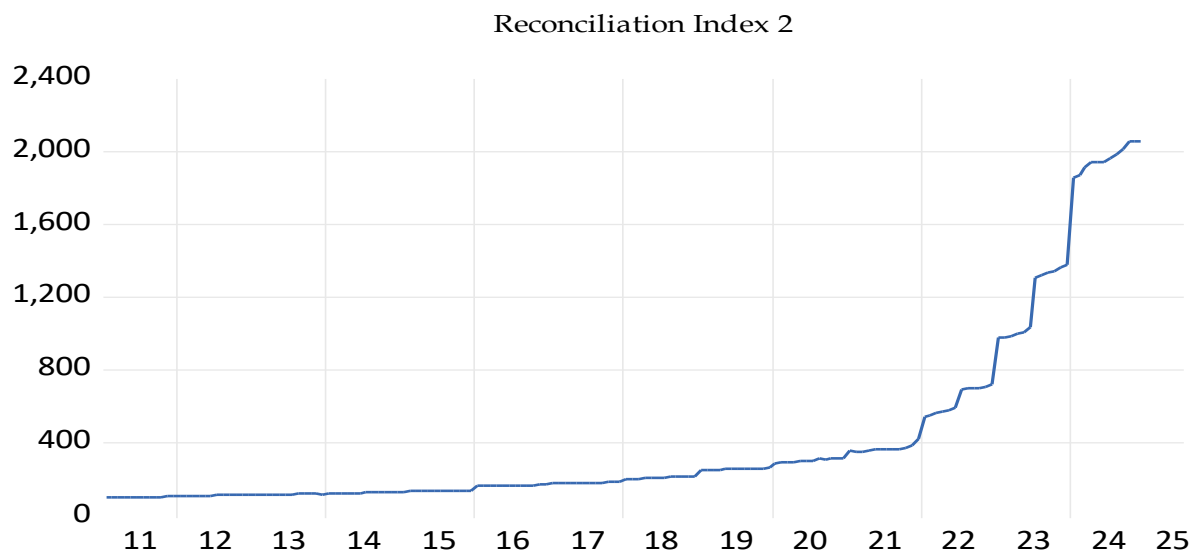


Figure 6: Reconciliation Index Values Obtained with the Second Weights

When examining both graphs, the stepped structure of the shape is striking. This situation stems from the fact that some sub-component values are calculated on an annual or quarterly basis rather than monthly, and thus reflect the index, revealing that index values for short-term debts have not changed or have changed only slightly. Table 9 provides example scenarios for how the repayment of a debt taken on or due but unpaid at a specific date could be at the end of a particular period, using the reconciliation index.

Table 9: Repayment Amounts According to the Reconciliation Index (Reconciliation Index 1) in Sample Scenarios

Borrowing Date	Borrowing Amount	Borrowing Date	Borrowing Amount	Term
June 2014	32700	September 2020	79485,03	6 years 3 months
March 2011	32700	June 2017	59353,59	6 years 3 months
April 2018	1100	August 2023	6968,36	5 years 4 months
December 2011	20400	July 2017	34944,82	5 years 7 months
June 2016	42000	June 2022	144909,21	6 years
January 2013	42000	January 2019	88338,30	6 years
September 2020	20000	January 2024	120233,87	3 years 4 months

When Table 9 is examined, it is seen that the length of the debt period increases the amount to be paid, but it is not the only determining factor. The reconciliation index is stochastically dependent on the debt's start and payment dates. This situation stems from the linear transfer of the stochastic structure of the components of the reconciliation index to the index.

Limitations of methods

The use of the Kendall Compliance Coefficient to determine consistency between evaluators is considered a methodologically appropriate and reliable approach. However, the study was conducted only in Turkey and lacked a comparative dataset spanning different countries and cultural environments, significantly limiting the generalizability of the findings. Therefore, consideration of diverse geographical and cultural contexts in future research will both enhance the validity of the conclusions and make stronger contributions to the international literature.

Conclusions and recommendations

This study proposes the development of a conceptual framework, the "Reconciliation Index," to assess the financial and moral dimensions of delays in debt repayments in imperfectly competitive markets, within the context of historical, economic, and sociological dynamics.

The Reconciliation Index is based not only on economic indicators but also on social policy principles such as social consensus, consumer rights, and fairness in income distribution. In this respect, the study offers a new approach that considers the ethical, moral, and social dimensions of debt relations, contributing to the strengthening of social integration and economic security. The Reconciliation Index's adaptability to different countries' conditions enables the study to be pioneering in this respect.

This index can contribute to the analysis of payments promised in the past but not delivered on time, debt relationships, the concept of economic justice, and legal regulations. It is also considered beneficial for establishing trust in monetary systems and supporting social peace, beyond the fulfilment of financial obligations.

There are two basic situations in debt relations. In the first, the restructuring, deferral, or partial waiver of debt for economically disadvantaged individuals or institutions is evaluated in the context of social solidarity and moral responsibility. This approach is also appreciated from a religious perspective because it provides support to those in need. In the second case, debtors derive commercial gain from the debts they have incurred and deliberately delay debt payments. Such behaviour is considered unjust gain and a violation of rights. To prevent such negative outcomes and develop fair solutions, reconciliation mechanisms such as the Reconciliation Index can be established. As a matter of fact, in the decision of the General Assembly of the Constitutional Court dated July 8, 2025, and application number 2024/41763, it was determined that high inflation erodes the real value of the receivables. To resolve this situation, it was decided to enter into legal arrangements with the TBMM within six months to protect the real value of the receivables.

It is suggested that this index be created by taking into account internal factors (Consumer Price Index [CPI], deflator, minimum wage, housing price index) and exogenous factors (gold prices, real effective exchange rate [REER], oil prices) obtained from expert opinions and economic data. In cases of delayed debt payments, using this index as a reference could contribute to the fairer determination of initial payment terms. This approach could reduce disputes arising from debt transactions and promote a more equitable economic system.

As a result, in the event of payment delays in borrowing and lending processes for household consumers in imperfect competitive markets, although it may not always be possible to ensure full justice in repayments, the "Reconciliation Index" approach can be proposed as a fairer solution to mitigate the negative effects of the current system. Therefore, it is recommended that elements of conscience and reconciliation be added as a humanistic approach within the scope of financial literacy.

This study examined how delays in household debt relations can be managed in terms of social and economic justice, and it is recommended that future studies conduct fiqh evaluations of the subject.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The authors have no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The authors declared that this study has received no financial support.

Acknowledgement:

The authors would like to express their gratitude to the faculty members of İskenderun Technical University, Prof. Dr. Birol Erkan and Assistant Prof. Murat Sağır, for their valuable contributions to the development of the methodology section of the study; to Dr. Abdullah Yıldız for his support in the English translation process; and to Assistant Prof. Kadir Tohma for his assistance in the design of the <https://www.helallesmeendeksi.com> website, which enabled the dissemination and visibility of the study's findings.

Ethics Committee Approval:

Ethics committee approval for this study was received from Iskenderun Technical University, No. 1 of the Ethics Committee, on 03/03/2025, document number 6.

Author Contributions: Idea/Concept/ Design: **D.B.** Data Collection and/or Processing: **D.B.** Analysis and/or Interpretation: **D.B., N.Ç., E.E** Literature Review: **D.B.** Writing the Article: **D.B.** Critical Review: **D.B., N.Ç., E.E.** Approval: **D.B., N.Ç., E.E.**

References

- Akalın, K. H. (2010). Eski Ahdin Kardeş-Yabancı Ayrımına Dayanan Tefecilik İzni Karşısında Martin Luther. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 12(18), 1–13. www.kmu.edu.tr
- Akalın, K. H. (2016). Talmud'un Para ve Faiz Açısından Yorumu. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(13), 363–395. <https://doi.org/10.9775/kauibfd.2016.018>
- Alatlı, A. (2015, January 3). *Her Yasal Hak Helâl Değildir*. Ayşe Böhürler – Alev Alatlı ile Nehir Söyleşi. <https://alevalatli.org.tr/her-yasal-hak-helal-degildir/>
- Alp, S., & Karakaş, A. (2008). Asimetrik Bilgi Teorisi Karşısında Hayek'in Ekonomik Yaklaşımları: Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Liberal Düşünce Dergisi*, 52, 215–230.
- Anderson, C. W. (1999). Financial contracting under extreme uncertainty: an analysis of Brazilian corporate debentures. *Journal of Financial Economics*, 51, 45–84.
- Baysal, D. (2024). Dijitalleşmenin İslam Ekonomisine Etkisi: Analitik Çıkarımlar Ve Gelecek Perspektifleri. 5. *Uluslararası İslami Finans ve Ekonomi Konferansı*, 65–71. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://icife2024.hku.edu.tr/wp-content/uploads/2025/08/ICIFE_Book_Tam_Metin_24.07.2025-1.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://icife2024.hku.edu.tr/wp-content/uploads/2025/08/ICIFE_Book_Tam_Metin_24.07.2025-1.pdf)
- Çetinkaya, E. (2015). Tokat Şer'iyye Sicillerine Göre Osmanlı Hukukunda Karz Sözleşmesi (1805-1843/1220-1258). *DergiPark*, 2, 285–311. <http://www.islamansiklopedisi>
- Ceylan, M. (2021). Mecelle-i Ahkâm-ı Adliyye'nin Hazırlanışı, Uygulanması ve Kapsamı. *Adalet Dergisi*, 1(66), 701–726.
- Dereci, M. (2020). İslami Finansta Gecikme Cezası Uygulamaları. *Beyder*, 15(2), 131–142.
- Dermaku, M., Dermaku, B., & Emini, A. (2025). Interest on late payments in commercial transactions: Economic and legal implications. *Corporate Law and Governance Review*, 7(2), 127–135. <https://doi.org/10.22495/clgrv7i2p13>
- Diler, H. G. (2020). Enflasyondan Korunma Aracı Olarak Altın Yatırımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 11(2), 370–384.
- Diyanet Haber. (2024, November 6). *Borç: İnsanı Esir Eden Yukumluluk*. Diyanet Hadislerle İslam. <https://www.diyanethaber.com.tr/borc-insani-esir-eden-yukumluluk>
- Eğilmez, M. (2016, December 12). *GSYH Hesaplaması Değişti, Kişi Başına Gelirimiz Arttı*. <https://www.mahfiegilmez.com/2016/12/gsyh-hesaplamas-degisti-kisi-basna.html>
- Eğilmez, M. (2024, February 29). *2023 Büyümesi, Deflatör ve Enflasyon Hesapları Üzerine Açıklamalar ve Bazı Düşünceler*. Kendime Yazılar. <https://www.mahfiegilmez.com/2024/02/2023-buyumesi-deflator-ve-enflasyon.html>
- Ekinci, E. B. (2019). Mecelle Hakkında Degerlendirmeler. *Adalet Dergisi*, 1–2(62–63), 335–356.
- Ekonomim. (2025, May 22). *Yargıtay'dan emsal karar: Artık borçlu enflasyon zararından sorumlu tutulacak*. <https://www.ekonomim.com/ekonomi/yargitaydan-emsal-karar-artik-borclu-enflasyon-zararindan-sorumlu-tutulacak-haberi-819883>
- El-Menî, A. b. S. (2008). Borcunu Ödemeyene Verilecek Ceza. *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi*, 8(3).
- Eurostat. (2025). *Glossary: Base year*. https://ec-europa-eu.translate.goog/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Base_year&_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=t
- Faslı, F. (2021). İslam ve Yahudi Hukukunda Karz Akdi. *ATEBE Dergisi*, 1(5), 17–34. <https://doi.org/10.51575/atebe.890338>
- Field, A. P. (2005). Kendall's Coefficient of Concordance. *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/0470013192.bsa327>

- Genca, E. (2009). *Eski Mezopotamya'da Hukuk Hareketleri ve Düzenlemeler (Sümer, Babil ve Eski İsrail Hukuku)*. İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gökçe, H. (2025, September 30). Yüksek mahkeme enflasyon kaybını hak ihlali saydı. <https://www.ekonomim.com/ekonomi/yuksek-mahkeme-enflasyon-kaybini-hak-ihlali-saydi-haberi-845914>
- Golzar, J., Noor, S., & Tajik, O. (2022). Convenience Sampling. *IJELS*, 1(2), 72-77.
- Günay, E. (2015). Antik Çağ Ekonomileri ve Gelenek ile Çok Tanrılı Dinlerin Etkisinde Oluşan Antik Çağdaki İktisadi Düşüncelerin Özellikleri. *Journal of Academic Value Studies*, 1(1), 46-64. www.javstudies.com
- Hofer, E. (1986). On surveys of expert opinion. *Nuclear Engineering and Design*, 93(2-3), 153-160. [https://doi.org/10.1016/0029-5493\(86\)90214-1](https://doi.org/10.1016/0029-5493(86)90214-1)
- Kamber, S. C. (2018). Davranışsal İktisat ve Rasyonellik Varsayımı: Literatür İncelemesi. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 7(1).
- Kaya, A. (1998). İslam Hukukunda Ödemezlik Def'i. *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi*, 7(7), 1-12.
- Kesiriklioğlu, M. (2006). *Mecelle'den Günümüze Borçlar Hukuku'nun Tarihsel Gelişimi ve Değişimi*. T.C. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kızılcı, Z. (2017). *Türkiye'de Sanayi Üretim Endeksini Etkileyen Faktörler ve Zaman Serisi Analizi*. T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Mevzuat Bilgi Sistemi. (2011, February 4). 6098 Sayılı Türk Borçlar Kanunu. <https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6098&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
- Mullinix, K. J., Leeper, T. J., Druckman, J. N., & Freese, J. (2015). The Generalizability of Survey Experiments. *Journal of Experimental Political Science*, 2(2), 109-138.
- Namlı, A. (2025). Helalleşme Kültürü. *Academic Platform Journal of Halal Life Style*, 7(1), 1-16. <https://doi.org/10.53569/apjhls.1628681>
- Odu, G. O. (2019). Weighting methods for multi-criteria decision making technique. *Journal of Applied Sciences and Environmental Management*, 23(8), 1449-1457. <https://doi.org/10.4314/jasem.v23i8.7>
- Ökde, B., & Demez, Y. (2023). Sürdürülebilir Gıda Üretimi ve Monopol Oluşumların Engellenmesinde Kamunun Etkinliği: Zincir Marketler Örneği. *Hakkari Review*, 7(1), 162-181. <https://doi.org/10.31457/hr.1310091>
- Özpolat, İ. (2023). Spekülasyonun İktisadi ve Fıkhi Açından Değerlendirilmesi: Meşru Ticaret mi Yoksa Yasak Kumar mı? *Akademik Platform İslami Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 217-246. <https://doi.org/10.52115/apjir.1331868>
- Öztürk, N., & Bayraktar, Y. (2009). Aksak Rekabetin Önlenmesinde Devletin Rolü. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2, 74-93.
- Polat, A. C. (2023, March 1). Helalleşmek, Hesaplaşmak. *Kavram Mutfağı*. <https://kavramutfagi.com/makale/helallesmek--hesaplaşmak>
- Sabitoğlu, A. (2024). Ömer Demir, Ahlak ve Ekonomi. *İslam Araştırmaları Dergisi*, 52, 141-143.
- Samur, C. (2022). Thomas Aquinas ve Faiz Yasağı: Kuvvetli Son Müdâfii Mi Oldu, Bir Gedik Mi Açtı? *International Social Sciences Studies Journal*, 8(93), 164-200. <https://doi.org/10.26449/s>
- Selvi, M. S., & Cavlak, N. (2022). Tüketicilere Yönelik Etik Dışı Fiyatlandırma Uygulamaları. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 23(2), 363-378.
- Sina, A. (2016). Eski Yunan Yargı Sistemi: MÖ IV. Yüzyılda Atina'da Yargıçlar ve Mahkemeler. *TBB Dergisi*, 123, 419-450.
- Sütken, E. (2003). *Roma Borçlar Hukukunda Sorumluluk ve Günümüz Hukukuna Etkileri*. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- T.C. Anayasa Mahkemesi. (2025, September 29). Alacağın Enflasyon Karşısında Değer Kaybına Uğramasından Kaynaklanan Zararın Tazmin Edilmediği İddiasıyla Yapılan Başvuruya İlişkin Karar https://www.anayasa.gov.tr/tr/haberler/bireysel-basvuru-basin-duyurulari/alacagin-enflasyon-karsisinda-deger-kaybina-ugramasindan-kaynaklanan-zararin-tazmin-edilmedigi-iddiasıyla-yapılan-basvuruya-iliskin-karar-pilot-karar/?utm_source=chatgpt.com

- TCMB. (2025). *Tüketici Fiyatları*.
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Enflasyon+Verileri/Tuketici+Fiyatlari>
- TÜİK. (2025). *Geçmiş Yıl Revizyonları*. https://www.tuik.gov.tr/Kurumsal/Gecmis_Yil_Revizyonlari
- Türkmenoğlu, M. A. (2022). Money Foundation: Religious Interest? Blessed Debt? A Trial Of Understanding. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 297-314. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.1069736>
- Varelci, M. (2023). İslâm Hukuku Akit Teorisi Bağlamında Enflasyon Farkının Ödenmesine Dair Görüşler. *İslam Hukuku Araştırmaları Dergisi*, 41, 217-241. <https://doi.org/10.59777/ihad.1271031>
- Wilkie, A. D. (1981). Indexing long-term financial contracts. *Journal of the Institute of Actuaries*, 108(3), 299-360.

Akademik literatürde tüketici kafa karışıklığı: 1966–2024 dönemine ait bibliyometrik bir inceleme¹

Consumer confusion in the academic literature: A bibliometric analysis for the period 1966–2024

¹ Bu makale, yazarın İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi İşletme Bölümü'nde yürütmekte olduğu doktora tezinden türetilmiştir.

Özge Seskir Güvendik² 

² Doktorant, İstanbul Üniversitesi İktisat Fak. İşletme Bölümü, İstanbul, Türkiye
ozgeguvendik@gmail.com

ORCID: 0000-0002-9789-5394

Öz

Küreselleşen pazar yapısı ve giderek karmaşıklaşan pazar dinamikleri, tüketici kafa karışıklığını günümüzde önemli bir sorun haline getirmiştir. Tüketiciler, çok sayıda seçenek ve bilgiyle karşı karşıya kaldıklarında, seçim yapma sürecinde kafa karışıklığı yaşayabilmektedirler. Bu durum, markalar ve ürünler arasındaki benzerlik, aşırı seçenek, belirsiz veya çelişkili bilgiler gibi birçok faktörle tetiklenebilir. Kafa karışıklığının hem duygusal hem de davranışsal sonuçları tüketicilerin seçimlerini etkileyebilir. Bu da markalar için hem bir zorluk hem de fırsat yaratmaktadır. Bu çalışmanın amacı, tüketici kafa karışıklığı (consumer confusion) kavramının literatürdeki gelişimini, bu olgunun çeşitli faktörlerle nasıl ilişkilendiğini ve literatürdeki boşlukları belirlemeyi hedeflemektedir. Çalışma, Web of Science ve Scopus veri tabanlarında yer alan yayınlar temel alınarak yürütülmüş olup, toplam 323 yayın bibliyometrik ve küme temelli sistematik derleme yaklaşımıyla analiz edilmiştir. Literatür taraması, tüketici kafa karışıklığının farklı boyutlarını ve bu durumun tüketici davranışları üzerindeki etkilerini açıklayan anahtar çalışmaları belirlemektedir. Ayrıca, bu alandaki araştırmaların trendlerini ve gelecekteki araştırma fırsatlarını tartışarak, tüketici kafa karışıklığının satın alma kararları üzerindeki etkisini daha derinlemesine analiz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tüketici Kafa Karışıklığı, Pazarlama, Bibliyometrik Analiz

JEL Kodu: M31

Abstract

The globalised market structure and increasing information overload have created significant consumer confusion in today's context. When faced with a multitude of options and information, consumers may experience confusion during the decision-making process. This situation can be triggered by factors such as brand and product similarities, excessive choice, and ambiguous or contradictory information. The emotional and behavioural consequences of confusion can influence consumer decisions, presenting both challenges and opportunities for brands. This study aims to examine the development of the concept of consumer confusion in the literature, explore its relationship with various factors, and identify gaps in the existing body of research. Using bibliometric methods, the study examines the scope of academic work on consumer confusion by analysing authorship, publications, and citation counts. This study is based on publications indexed in the Web of Science and Scopus databases, and the analysis was conducted on 323 publications using a bibliometric and cluster-based systematic review approach. The literature review identifies key studies that explain the different dimensions of consumer confusion and its impact on consumer behaviour. Furthermore, by discussing research trends and future research opportunities in this field, the study provides a deeper analysis of the influence of confusion on purchasing decisions.

Keywords: Consumer Confusion, Marketing, Bibliometric Analysis

JEL Code: M31

Atıf/Citation: Seskir Güvendik, Ö., Akademik literatürde tüketici kafa karışıklığı: 1966–2024 dönemine ait bibliyometrik bir inceleme, bmij (2025) 13 (4): 2193-2212, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2679>

Extended Abstract

Consumer confusion in the academic literature: A bibliometric analysis for the period 1966–2024

Literature

The concept of consumer confusion has been widely examined in the marketing and psychology literature, reflecting the cognitive difficulties consumers face when exposed to abundant or conflicting information (Jacoby, 1977; Mitchell & Papavassiliou, 1999; Huffman & Kahn, 1998). Prior studies identify consumer confusion as a multidimensional phenomenon influenced by environmental triggers such as product similarities, excessive options, vague information, and complex brand communications (Schweizer, Kotoucz & Wagner, 2006). Personal and situational factors, including cognitive capacity, decision-making style, and time pressure, further shape the experience of confusion (Walsh, Hennig-Thurau & Mitchell, 2007). The existing literature highlights the relevance of consumer confusion in digital shopping contexts and in green marketing, pointing to its growing significance in the contemporary globalised market.

Research purpose and importance

The primary aim is to provide a comprehensive bibliometric analysis of consumer confusion literature, identifying its conceptual evolution, thematic clusters, research trends, and influential authors and publications. Understanding these dimensions is crucial for both academic development and practical applications in marketing strategies, especially in digital and sustainable consumption contexts.

Contribution of the article to the literature

This study contributes by systematically classifying 323 academic studies into thematic clusters, revealing the evolution of consumer confusion research and identifying gaps for future exploration. It emphasises the interdisciplinary nature of the topic and highlights emerging trends in digital consumer behaviour, sustainability, and brand-related confusion. The bibliometric analysis, carried out in an integrated manner with a systematic literature review, contributes to mapping the existing knowledge in the field and highlighting meaningful directions for future research.

Design and method

The study employs a bibliometric research design, systematically analysing publications indexed in the Web of Science (WoS) and Scopus databases. The PRISMA protocol guided the selection and classification process to ensure methodological rigour.

Research type

This is a secondary research study based on a bibliometric analysis of existing literature. It is descriptive, analytical, and exploratory.

Research problems

The study addresses several key research questions:

- 1) How has the academic interest in consumer confusion evolved?
- 2) What are the major thematic clusters and sub-themes within the literature?
- 3) Who are the leading authors, journals, and publications shaping this field?

Data collection method

Data were collected from the Web of Science (WoS) and Scopus databases, following the PRISMA protocol for inclusion and exclusion criteria. Biblioshiny software facilitated systematic data organisation and analysis. In the bibliometric analysis, the bibliographic coupling method was applied in VOSviewer version 1.6.17 to identify thematic similarities among the studies. Additionally, cluster analysis was conducted via VOSviewer to uncover structural patterns within the data.

Quantitative/qualitative analysis

The study employs quantitative bibliometric methods, including co-authorship analysis, publication trends, and citation analysis. Qualitative content analysis was applied to interpret thematic clusters and contextualise findings.

Research model

The research model is based on a bibliometric framework that analyses publication frequency, thematic clusters, author networks, and journal impact to map the development of consumer confusion research.

Findings and discussion

The bibliometric analysis indicates a steady increase in publications since 1966, with substantial growth from the late 1990s onward. Key journals include *Psychology & Marketing*, *Journal of Business Research*, and *Sustainability*. Leading authors such as Sharma A and Shiu JY contribute significantly to theory development. Four thematic clusters emerged: (1) eco-friendly products and green marketing, (2) information overload and indecision, (3) consumer-brand relationships, and (4) digital shopping experiences. Over time, sub-themes such as "shopper confusion" and "brand confusion" have gained prominence, reflecting the evolving nature of consumer behaviour in information-rich environments.

Findings as a result of analysis

The analysis shows that digitalisation and the proliferation of information have intensified consumer confusion, particularly in online and sustainable consumption contexts. Interdisciplinary approaches spanning marketing, psychology, and information systems dominate recent research. The analysis, covering publications from 1966 to 2024, examined 248 distinct sources (including journals, books, etc.) and evaluated 323 documents. The annual growth rate of the literature was 6.21%, indicating steadily increasing academic interest in the topic. The average age of the papers was 10.8 years, with each document receiving an average of 21.17 citations. A total of 14,530 references were utilised across the studies, and authors identified 859 unique keywords. The literature was contributed by 797 distinct authors, highlighting the field's multidisciplinary nature. These findings demonstrate that consumer confusion has been widely addressed in the academic community and has attracted growing research attention.

over time. VOSviewer identified that 185 of these studies are interrelated and grouped them into four clusters. These clusters were labelled: Consumer Behaviour and Green Marketing; Consumer Decision-Making and Information Management; Environmental Labelling and Green Consumption; and Trademark and Legal Regulations. These findings align with prior research on cognitive overload and environmental influences on consumer behaviour, confirming that consumer confusion is both a psychological response and a consequence of marketing strategies. The rise of digital shopping and sustainability concerns has expanded the interdisciplinary scope of the literature.

Conclusion, recommendation, and limitations

Research on consumer confusion has evolved significantly over the years. A marked increase in publications from 1966 to 2024 reflects growing academic interest and the complexity of the topic. Particularly after the 1990s, the rise in articles indicates that consumer confusion has become a central focus within consumer behaviour studies. The literature demonstrates that consumer confusion is shaped not only by cognitive processes but also by marketing strategies, environmental factors, and the proliferation of information, especially in digital contexts. The early 2000s witnessed the integration of consumer confusion into mainstream marketing research. In comparison, the 2010s emphasised the role of online shopping, information overload, and digital marketing environments in intensifying confusion. VOSviewer analysis identified 185 interconnected studies grouped into four clusters: Green Marketing and Sustainability, Information Overload and Decision-Making, Environmental Labelling and Green Consumption, and Trademark and Legal Regulations. These clusters highlight how marketing strategies, environmental cues, and digital platforms exacerbate consumer confusion and affect decision-making. Findings indicate that green marketing effectiveness relies on transparent communication, credible information, and regulatory compliance to enhance consumer trust and minimise confusion. Misleading labels and ambiguous messaging create cognitive disarray, underscoring the need for targeted, ethical marketing strategies. Overall, consumer confusion has multidimensional implications, influencing trust, purchasing decisions, and sustainability-oriented behaviour. Future research should explore the impact of innovative green marketing strategies, environmental labelling, digital platforms, and personalised information systems on reducing consumer confusion and facilitating informed decision-making. By aligning marketing strategies, regulatory frameworks, and consumer expectations, stakeholders can promote sustainable consumption while mitigating the negative effects of confusion.

Giriş

Tüketici davranışlarını anlamak, pazarlama stratejilerinin başarısı açısından kritik bir öneme sahiptir. Ancak, günümüzün hızla değişen pazar ortamı, tüketicilerin ürün seçimlerinde karşılaştığı kafa karışıklığını artırmıştır. Tüketici kafa karışıklığı, pazarlama ve psikoloji alanlarında uzun yıllardır tartışılan bir konudur. Tüketici kafa karışıklığı, karar verme sırasında yaşanan bilişsel rahatsızlık durumu olarak tanımlanmaktadır ve tüketicinin bilinçli, güvenli bir seçim yapabilme yeteneğini etkilemektedir (Mitchell ve Papavassiliou, 1999; Walsh, Hennig-Thurau ve Mitchell, 2007). Bu durum, aşırı bilgi yükü, ürünler arasındaki benzerlik, belirsizlikler veya çelişkili bilgiler gibi birçok faktörden kaynaklanabilmektedir (Jacoby, 1977; Schweizer, Kotouc ve Wagner, 2006).

Tüketici kafa karışıklığının tanımlanması, karar kalitesinin düşmesi, güven ve sadakat kaybı, algılanan riskin artması ve satın alma davranışında kaçınma gibi olumsuz çıktılar, işletmelerin tüketiciye sunduğu bilgi ve ürün çeşitliliğini nasıl yöneteceği konusunu stratejik bir öncelik haline getirmektedir. Tüketici kafa karışıklığı, tüketicilerin bir ürün ya da hizmet hakkında net bir karar verememeleri, bilgi aşırı yüklemesi, benzerlikler, belirsizlikler ve karmaşık pazarlama mesajları gibi faktörler tarafından tetiklenebilmektedir (Huffman ve Kahn, 1998). Tüketici kafa karışıklığı literatürü, genellikle çevresel uyarıcılar (özellikle aşırı seçenekler ve belirsiz bilgiler) üzerinden ele alınmıştır. Bununla birlikte, kişisel faktörler (karar verme tarzı, bilişsel stil) ve durumsal faktörler (zaman baskısı, görev tanımlamaları, ruh hali) de kafa karışıklığını etkileyen önemli unsurlar olarak kabul edilmektedir. Çalışmalar, bu faktörlerin kafa karışıklığını nasıl tetiklediğini ve tüketicilerin karar verme süreçlerini nasıl etkilediğini anlamaya yönelik önemli ipuçları sunmaktadır.

Bu çalışma, önceki literatürü tarayarak, tüketici kafa karışıklığının çevresel, kişisel ve durumsal faktörlerle nasıl etkileşim içinde olduğunu anlamayı, önemli araştırma konularının belirlenmesini ve gelişmekte olan trendlere ışık tutulması açısından faydalı bilgiler sağlamayı hedeflemektedir. Ayrıca, bu kafa karışıklığının markalar üzerindeki potansiyel etkileri, pazarlama stratejilerine nasıl yön verebileceği ve tüketici deneyimini nasıl geliştirebileceği tartışılacaktır.

Analiz için kullanılan kaynaklar, Web of Science (WoS) ve Scopus veri tabanı üzerinden sorgulanmış ve PRISMA akış şeması kullanılarak sistematik bir şekilde sınıflandırılmıştır. Daha sonra, analiz edilecek çalışma listesi, Biblioshiny paket programına aktarılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Analiz sürecinde, akademik yayınların genel durumu, yayın sayıları, yayınların hangi dergilerde yayımlandığı ve atıf alım düzeyleri gibi faktörler göz önünde bulundurulmuş ve önemli araştırma konuları ile bu konuların zaman içindeki değişimi hakkında içgörüler sunulmuştur.

Teorik çerçeve

Tüketici kafa karışıklığı: Kavramsal çerçeve ve türleri

Tüketici kafa karışıklığı, tüketicilerin anlamlı kararlar vermesini engelleyen, karar alma sürecini karmaşıklaştıran ve çoğunlukla olumsuz sonuçlar doğuran bilişsel bir durum olarak tanımlanmaktadır. Bu kavram, tüketicilerin benzer, çelişkili ya da aşırı miktarda bilgiye maruz kaldıkları durumlarda anlam çıkarma süreçlerinin kesintiye uğramasıyla ilişkilidir (Mitchell ve Papavassiliou, 1999; Turnbull vd., 2000). Karışıklığın temelinde, tüketicilerin satın alma sürecinde çevresel uyarınları yeterince işleyememesi, doğru anlamlandırılmaması ve bilgi fazlalığı nedeniyle karar verme mekanizmasının zayıflaması yer almaktadır (Schweizer, Kotouc ve Wagner, 2006). Bu kavram, özellikle çok sayıda benzer ya da belirsiz uyarıcıyla karşılaşan tüketicilerin yaşadığı kararsızlık ve zorluk durumunu ifade etmektedir. Literatürde sıklıkla uyarıcı temelli (uyarıcı kaynaklı) kafa karışıklığı üzerinde durulmuş, bu tür kafa karışıklığı, benzerlikler ve belirsizlikler gibi faktörlerden kaynaklanan karar verme güçlükleriyle ilişkilendirilmiştir. Başlangıçta, kafa karışıklığı, genellikle benzerliklere dayalı olarak markalar veya ürünler arasındaki farkların belirsizliği nedeniyle ortaya çıkmaktadır (Diamond, 1981; Foxman, Berger ve Cote, 1992; Kapferer, 1995, 2008; Miaoulis ve D'Amato, 1978). Bu bağlamda, kafa karışıklığı, "tüketicilerin seçimlerini yanlış yapmasına veya yanlış değerlendirmelerle karar almasına yol açan, ürünlerin veya hizmetlerin fiziksel benzerliğinden kaynaklanan bir anlayış eksikliği" olarak tanımlanabilir (Walsh ve Yamin, 2005). Bu tür kafa karışıklığı, çok sayıda benzer ürünle karşılaşan tüketicilerde daha belirgin hale gelir.

Mitchell ve Papavassiliou (1999), kafa karışıklığını, tüketicinin çevreden gelen bilgileri işleme sürecinde yaşadığı zorluklara bağlı olarak yanlış veya kararsız kararlar verme eğilimi şeklinde tanımlarken, bu durumun tüketicinin güven kaybı, kararsızlık, tatminsizlik ve hata yapma olasılığını artırdığını belirtmiştir. Jacoby vd. (1974), bilgi işleme sürecinde tüketicilerin bir noktadan sonra anlamlandırma kapasitesinin düştüğünü ve bunun karar kalitesini olumsuz etkilediğini vurgulamıştır. Bu durum,

özellikle ürün veya marka seçeneklerinin çokluğu, benzerliği veya çelişkili bilgiler içermesi gibi nedenlerle daha da belirgin hale gelmektedir (Mitchell ve Papavassiliou, 1997; Turnbull vd., 2000).

Tüketici kafa karışıklığı genel olarak üç ana kategoride incelenmektedir (Mitchell ve Papavassiliou, 1999; Walsh, Hennig-Thurau ve Mitchell, 2007):

- **Benzerlikten Kaynaklanan Kafa Karışıklığı (Similarity Confusion):** Farklı markalar veya ürünler arasındaki belirgin ayırt edici unsurların azlığı nedeniyle oluşur. Kapferer (1995), bu durumu markaların birbirine çok benzemesi ve farklılıkların net olarak algılanamaması olarak tanımlarken; Diamond (1981), bu tür karışıklığın marka kimliği ve konumlandırma stratejilerinin başarısızlığından kaynaklanabileceğini ileri sürmektedir.
- **Aşırı Bilgi ve Seçenekten Kaynaklanan Kafa Karışıklığı (Overchoice or Information Overload Confusion):** Tüketicilerin karşılaştığı bilgi miktarının bilişsel kapasitelerini aşması sonucunda oluşur. Jacoby (1977), bilgi fazlalığının tüketicinin bilgileri işleme kapasitesini aştığını ve bu durumun satın alma kararlarını olumsuz etkileyebileceğini belirtmiştir. Huffman ve Kahn (1998) de benzer şekilde, çok sayıda seçenek sunulan durumlarda karar kalitesinin düştüğüne dikkat çekmiştir.
- **Belirsizlikten Kaynaklanan Kafa Karışıklığı (Ambiguity Confusion):** Eksik, çelişkili veya yanlış bilgilerin tüketicide güven eksikliğine neden olduğu durumları kapsar. Leek ve Kun (2006), bu tür karışıklığın özellikle karmaşık ürün kategorilerinde sık görüldüğünü ve tüketicilerin yanlış anlamalar veya belirsizlikler nedeniyle yanlış kararlar verebildiğini ifade etmiştir.

Tüm bu türler, tüketicinin karar verme sürecinde bilişsel yükünü artırmakta, memnuniyet seviyesini düşürmekte ve satın alma sürecini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca kafa karışıklığı, yalnızca bir karar sorunu değil, aynı zamanda bilgi işleme, anlamlandırma ve güven inşası süreçlerini içeren çok boyutlu bir tüketici sorunu olarak ele alınmalıdır. Tüketici kafa karışıklığı, bilgi bolluğunun etkisi ile ortaya çıktığında karar verme süreçlerini zorlaştırmaktadır. Pazarlama uzmanları, müşterilerin kafa karışıklığına yatkınlığını ölçerek iletişimlerini netleştirebilir, uyarıcı belirsizliklerini azaltabilir ve güven artırıcı stratejiler geliştirebilir. Bu sayede tüketici memnuniyeti yükselir ve rekabet avantajı sağlanır (Walsh ve Mitchell, 2010).

Tüketici kafa karışıklığının nedenleri: Uyarıcı, kişisel ve durumsal etkenler

Tüketici kafa karışıklığının oluşumunda yalnızca dışsal uyarıcılar değil, aynı zamanda tüketicinin kişisel özellikleri ve içinde bulunduğu bağlam da önemli rol oynamaktadır. Tüketici kafa karışıklığının yalnızca çevresel uyarıcılardan kaynaklanmadığını ortaya koyan bulgular ilk olarak Belk (1975) ve Scammon (1977) gibi erken dönem araştırmalarda görülmüştür. Mitchell ve Papavassiliou (1999) ise bu erken çalışmalardan hareketle kafa karışıklığının nedenlerini üç ana kategori altında bütüncül bir çerçeveye kavuşturmuştur: uyarıcı faktörler, kişisel faktörler ve durumsal faktörler. Bu sınıflandırma sonraki çalışmalarda da desteklenmiştir (Turnbull vd., 2000; Walsh vd., 2007).

• **Uyarıcı Faktörler:** Ürün çeşitliliği, marka benzerliği, fiyat politikası, ambalaj tasarımı, reklam yoğunluğu ve görsel kirlilik gibi pazarlama unsurları, tüketiciye yönelen dışsal uyarıcılar olarak kafa karışıklığını tetikleyebilir. Özellikle birbirine benzeyen ürünler, ayırt edici özelliklerin azlığı durumunda kafa karışıklığını artırır (Kapferer, 1995). Mitchell ve Papavassiliou (1999), ürün seçeneklerinin artmasının tüketicinin seçim yapmasını zorlaştırdığını ve bu durumun karar kalitesini düşürdüğünü belirtmiştir.

• **Kişisel Faktörler:** Bireysel farklılıklar kafa karışıklığı üzerinde belirleyici rol oynar. Kararsızlık eğilimi, düşük marka bilgisi, düşük ilgi düzeyi (low involvement), bilişsel stil farklılıkları ve bireysel karar verme stratejileri gibi değişkenler, kafa karışıklığını kolaylaştırıcı kişisel faktörler arasında yer alır (Walsh vd., 2007). Özellikle bilişsel stili analitik olmayan bireyler, bilgi fazlalığı karşısında daha hızlı yorulmakta ve karar verememektedir (Jacoby vd., 1974).

• **Durumsal Faktörler:** Tüketicinin alışveriş anındaki psikolojik durumu, zaman baskısı, alışveriş amacı, çevresel etkileşimler (örneğin mağaza kalabalığı veya sosyal etki), önceki deneyimler ve ürün kategorisinin karmaşıklığı gibi faktörler kafa karışıklığını etkileyen bağlamsal unsurlar olarak öne çıkar (Belk, 1975; Scammon, 1977). Özellikle zaman baskısının yüksek olduğu durumlarda, tüketici daha az bilgi işleme eğiliminde bulunur ve bu da kafa karışıklığını artırabilir.

Schweizer, Kotouc ve Wagner (2006), kafa karışıklığının yalnızca bilgi fazlalığıyla değil, tüketicinin bilgiye yaklaşımı ve bilgiyle kurduğu ilişkiyle de doğrudan ilgili olduğunu ifade etmektedir. Bu nedenle kafa karışıklığının nedenleri, sadece uyarıcı boyutuyla değil; tüketicinin bilişsel kapasitesi, zihinsel modelleri ve durumsal bağlamla birlikte bütüncül bir yaklaşımla ele alınmalıdır.

Tüketici kafa karışıklığının sonuçları: davranışsal ve psikolojik etkiler

Tüketici kafa karışıklığı, yalnızca karar alma sürecini zorlaştıran geçici bir durum değil, aynı zamanda tüketici davranışlarında ve psikolojisinde kalıcı etkiler yaratan çok boyutlu bir olgudur. Bu karışıklığın sonuçları, tüketici davranışlarını yönlendiren bilişsel, duygusal ve davranışsal süreçlerde önemli sapmalara neden olmakta; satın alma kararlarının kalitesi ve tüketici memnuniyeti üzerinde belirleyici rol oynamaktadır (Walsh vd., 2007).

Öncelikle, kafa karışıklığı yaşayan tüketicilerin karar verme süreci gecikmekte, bu da sıklıkla kararsızlık (indecisiveness) ve karar yorgunluğu (decision fatigue) ile sonuçlanmaktadır (Schweizer, Kotouc ve Wagner, 2006). Tüketici, bilgi fazlalığı ya da belirsizlik karşısında karar almaktan kaçınmakta ya da yanlış kararlar verme eğilimi göstermektedir (Jacoby, 1977). Mitchell ve Papavassiliou (1999), kafa karışıklığının tüketicide güven eksikliğine ve şüpheye yol açtığını; bunun da satın alma davranışını doğrudan olumsuz etkilediğini belirtmiştir.

Bu sürecin bir diğer sonucu tüketici tatminsizliği (consumer dissatisfaction) ve pişmanlık (post-purchase dissonance) duygusudur. Tüketici, doğru ürünü seçtiğinden emin olamadığında, satın alma sonrası yaşanan şüphe ve tatminsizlik duyguları artmakta, bu da marka sadakatini zedelemekte ve tekrar satın alma olasılığını azaltmaktadır (Walsh vd., 2007). Özellikle belirsizlik ve benzerlikten kaynaklanan kafa karışıklığı, satın alma sonrası memnuniyetsizlik riskini artıran önemli etkenlerdendir (Turnbull vd., 2000).

Tüketici kafa karışıklığı aynı zamanda algılanan riskin artmasına neden olur. Bu risk, finansal kayıplar, performans beklentilerinin karşılanmaması, sosyal çevre tarafından yanlış değerlendirilme gibi çeşitli boyutlarda kendini gösterebilir (Mitchell, 1999). Özellikle yüksek katılım (high involvement) gerektiren ürünlerde, kafa karışıklığı arttıkça tüketicinin satın alma kararı üzerindeki baskı da artmakta ve bu durum tüketici stresini yükseltmektedir (Leek ve Kun, 2006).

Kafa karışıklığının uzun vadeli etkilerinden biri de pazarlama faaliyetlerine karşı direnç geliştirme ve marka iletişimine olan güvenin zayıflamasıdır. Tüketiciler, sürekli olarak çelişkili ya da aşırı bilgiyle karşılaştıklarında, reklamlara ve ürün açıklamalarına olan inançlarını yitirmeye başlamakta, bu da bilgiye erişim isteğini ve marka ile etkileşimi azaltmaktadır (Mitchell ve Papavassiliou, 1999; Walsh vd., 2007). Bu durum, pazarlama stratejilerinin etkinliğini düşürürken, markaların tüketiciyle sağlıklı bir bağ kurmasını da zorlaştırmaktadır.

Bu çalışma, önceki literatürü tarayarak, tüketici kafa karışıklığının çevresel, kişisel ve durumsal faktörlerle nasıl etkileşim içinde olduğunu anlamayı hedeflemektedir. Analiz sürecinde, akademik yayınların genel durumu, yayın sayıları, yayınların hangi dergilerde yayımlandığı ve atıf alım düzeyleri gibi faktörler göz önünde bulundurulmuş ve önemli araştırma konuları ile bu konuların zaman içindeki değişimleri hakkında içgörüler sunulmuştur. Mevcut koşullar çerçevesinde tüketici kafa karışıklığı alanında yapılan çalışmaların genel durumunun incelenmesi bu konuya yönelik akademik çalışmaların geçmiş ile bugününün analizinin yapılması, işletmeler ve markalar üzerindeki potansiyel etkileri, izleyecekleri politikaların pazarlama stratejilerine nasıl yön verebileceği ve tüketici deneyiminin nasıl geliştirilebileceği açısından büyük bir önem taşımaktadır. Bu bağlamda çalışma, konuyla ilgili 1966-2024 yılları arasında yapılan araştırmaların bibliyometrik bir analizini sunmayı amaçlamaktadır. Bu analiz ile tüketici kafa karışıklığı literatürünün daha iyi anlaşılacağı düşünülmektedir. Ayrıca, analiz sonuçlarına dayanarak, mevcut literatürün uluslararasılaşma çalışmaları açısından nasıl değerlendirilebileceğine yönelik tespitler aktarılmaktadır.

Yöntem

Araştırmanın konusu ve amacı

Bu çalışma, “tüketici kafa karışıklığı” kavramının literatürdeki gelişimini ve bu olgunun tüketici davranışları üzerindeki etkilerini bibliyometrik analiz yöntemiyle incelemeyi amaçlamaktadır. Günümüzde artan bilgi yükü, seçenek fazlalığı ve çelişkili pazarlama mesajları tüketicilerde karar verme sürecinde kafa karışıklığına yol açmakta, bu durum hem markalar hem de tüketiciler açısından kritik sonuçlar doğurmaktadır. Çalışmada, 1966-2024 yılları arasında bu alanda yapılmış akademik yayınlar; yazarlar, dergiler, atıf sayıları ve konu başlıkları çerçevesinde değerlendirilmiş, literatürdeki ana eğilimler ve boşluklar belirlenmiştir. Araştırma, tüketici kafa karışıklığının çevresel, kişisel ve durumsal faktörlerle ilişkisini anlamaya yönelik önceki çalışmaları analiz ederken, aynı zamanda gelecekteki araştırmalara ışık tutabilecek öncelikli alanları da tartışmaktadır. Elde edilen bulgular, tüketici deneyimini geliştirmeye ve işletmelerin daha etkili pazarlama stratejileri geliştirmesine katkı sunacak şekilde, literatürün uluslararasılaşma sürecindeki yönelimleri hakkında da değerlendirmeler içermektedir.

Araştırmanın yöntemi

Şeffaf ve eksiksiz raporlama, nitelikli bir araştırmanın temelini oluşturmaktadır. Bu tür bir raporlama, okuyuculara çalışmanın yürütülme biçimini ve güvenilirliğini değerlendirme imkânı sunarken, aynı zamanda araştırmanın tekrarlanabilirliğini belirlemek açısından da kritik öneme sahiptir (Onofre vd., 2021). Literatürdeki bilgi birikimini sentezlemek ve araştırma alanındaki boşlukları belirlemek amacıyla gerçekleştirilen sistematik derlemeler, araştırma raporlamasında şeffaflığı artıran önemli bir metodolojik araç olarak öne çıkmaktadır. Littell vd. (2008) göre sistematik derleme, belirli bir konuda gerçekleştirilen ve tüm aşamalarında yapılandırılmış, şeffaf ve tekrarlanabilir tekniklerin kullanıldığı bir araştırma türüdür. Bu bağlamda çalışmamız, Paul ve Criado'nun (2020) sistematik literatür derlemeleri için önerdiği sınıflamalar doğrultusunda, yöntem temelli bir derleme (method-based review) olarak kategorize edilmiştir.

Sistematik literatür taraması sürecinde, bibliyometrik analize dahil edilecek çalışmaların belirlenmesinde PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) akış şeması temel alınmıştır. PRISMA Bildirimi, araştırmacılara ne yaptıklarını ne bulduklarını ve inceleme protokolü kapsamında ne yapmayı planladıklarını açık bir biçimde ifade etme imkânı sunarak, literatür taramalarının yapısal bütünlüğünü sağlamaktadır (Page vd., 2021).

Son yıllarda büyük bir ivme kazanan bibliyometrik analiz, akademik performansın değerlendirilmesinde, iş birliği ağlarının haritalanmasında ve araştırma alanlarının entelektüel yapısının çözümlenmesinde yaygın biçimde kullanılmaktadır (Donthu vd., 2021; Yolcu vd., 2025). Bu analizler, bilimsel literatürdeki eğilimlerin, bilgi boşluklarının ve gelişim alanlarının keşfedilmesine katkı sağlamaktadır. Özellikle hacimli, parçalı ve çoğu zaman tartışmalı nitelikte olan araştırma alanlarında, bibliyometrik yaklaşımlar aracılığıyla sistematik ve nesnel bir genel görünüm elde edilebilmektedir. Bu bağlamda çalışmada, R programlama dili temelinde geliştirilen ve açık kaynak kodlu bir analiz aracı olan Biblioshiny kullanılmıştır. Biblioshiny, bibliyometrik verilerin daha hızlı, organize ve etkili biçimde işlenmesine olanak sağlayarak analiz sürecini kolaylaştırmaktadır. Bu kayıtlarla konuya yönelik genel bir bilişsel harita oluşturabilmek amacıyla bibliyometrik analiz aşamasına geçilmiştir (Aria ve Cuccurullo, 2017).

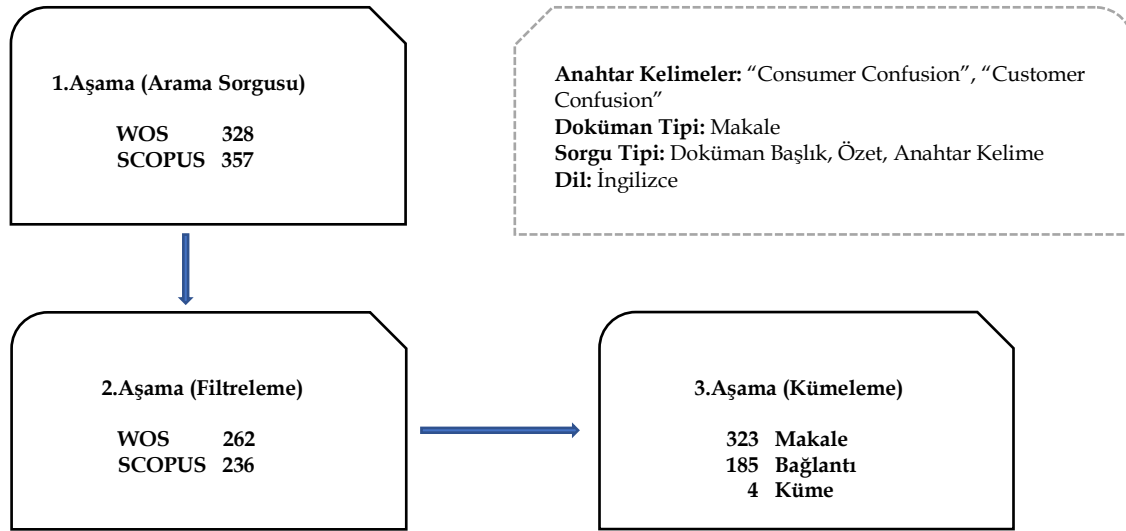
Bibliyometrik analiz sürecinde, çalışmalar arasındaki tematik benzerliklerin belirlenmesi amacıyla VOSviewer 1.6.17 sürümü kullanılarak bibliyografik eşleme (bibliographic coupling) yöntemi uygulanmıştır. Bibliyografik eşleme, iki çalışmanın referans listelerinde yer alan kaynakların örtüşme derecesine dayanarak aralarındaki ilişkileri ölçmeye olanak tanımaktadır. Ortak referansların artması, çalışmalar arasındaki ilişkinin de güçlenmesine işaret etmektedir (Mas-Tur vd., 2020; Van Eck ve Waltman, 2010). Bu yöntem, yoğun atıf gerektirmemesi nedeniyle henüz alıntı almamış yeni çalışmalar ve gelişmekte olan araştırma alanları için de oldukça işlevsel bir yöntemdir (Zupic ve Čater, 2015). Farklı disiplinlerde gerçekleştirilen bibliyometrik analizler hem alanın mevcut durumunu anlamaya hem de gelecekteki araştırma yönelimlerini belirlemeye önemli katkılar sunmaktadır. Örneğin, dijital pazarlama özelinde yapılan bir çalışma, arama motoru optimizasyonu ve reklamcılığı gibi stratejik konuların akademik literatürdeki gelişimini ortaya koyarken; yükseköğretim alanında yapılan bir diğer analiz ise Türkiye'deki çalışmaların uluslararasılaşma bağlamındaki tematik yoğunluklarını ve iş birliği düzeylerini kapsamlı biçimde değerlendirmiştir. Her iki çalışma da araştırmacılar için yol gösterici veri setleri sunarak, ilgili alanlardaki akademik görünürlüğü artırmaya yönelik fırsatları gözler önüne sermektedir (Şahin ve Dirsehan, 2023; Baraçlı, Şahin ve Dönmez, 2024).

Ayrıca VOSviewer aracılığıyla, verilerdeki yapısal örüntülerin keşfedilmesini sağlayan kümeleme analizi gerçekleştirilmiştir. Kümeleme, "gözetimsiz öğrenme (unsupervised learning)" kapsamında değerlendirilen bir tekniktir ve ağ üzerindeki düğümlerin bağlantı yoğunluğuna göre gruplanmasını sağlar. VOSviewer, varsayılan olarak her düğümü yalnızca bir kümeye atar; kümelerin sayısı ise çözünürlük (resolution) parametresi aracılığıyla belirlenir. Bu yaklaşım sayesinde, on milyonlarca yayını kapsayan geniş veri kümeleri dahi etkili bir biçimde analiz edilebilmektedir (Van Eck ve Waltman, 2010). Çalışmada sistematik literatür derlemesi ile bütünleşik biçimde yürütülen bibliyometrik analiz, alandaki bilgi birikiminin haritalanmasına ve gelecekteki araştırmalar için anlamlı yönelimlerin ortaya konulmasına katkı sunmaktadır.

Bu çalışmada, "tüketici kafa karışıklığı" kavramıyla ilgili literatür sistematik olarak incelenmiş ve literatürde yer alan çalışmalar üzerinde bibliyometrik kümeleme analizi gerçekleştirilerek literatür bütüncül bir şekilde aktarılmıştır.

Verilerin toplanması, seçim kriterleri ve analiz

Bu çalışmada, sistematik literatür taraması ve bibliyometrik analiz ardışık ve bütünleşik bir araştırma protokolü çerçevesinde yürütülmüştür. Süreç, PRISMA (Page vd., 2021) ilkeleri doğrultusunda yapılandırılmış olup, tüm aşamalar Şekil 1’de görselleştirilmiştir.



Şekil 1: Sistematik Literatür Taraması Yaklaşımının Protokolü

Araştırmanın birinci aşamasında, Scopus ve Web of Science (WoS) veri tabanları kullanılarak arama sorgusu gerçekleştirilmiştir. Web of Science ve SCopus veri tabanları üzerinden yapılan araştırmalar, makaleler, kitaplar, tezler, bildiriler, raporlar gibi doküman türlerinin bibliyometrik özellikler açısından incelenmesine olanak tanımaktadır. İncelemenin bu veri tabanında yapılmasının başlıca gerekçeleri, ilgili veri tabanının akademik çevreler tarafından saygın atıf dizinleri olarak kabul edilen Science Citation Index (SCI), Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Sciences Citation Index (SSCI) ve Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) gibi dizinleri kapsamı ve geniş bir alan yazın üzerinden araştırma yapılmasına imkan tanımasıdır (Şeref ve Karagöz, 2019; Chadegani vd., 2013).

Sorgulama sürecinde “consumer confusion” ve “customer confusion” anahtar kelimeleri esas alınmış; sorgulamalar başlık, özet ve anahtar kelime alanlarını kapsayacak şekilde yürütülmüştür. Bu kapsamda Web of Science için arama sorgusu TS = ("consumer confusion" OR "customer confusion"), Scopus için ise TITLE-ABS-KEY ("consumer confusion" OR "customer confusion") biçiminde tanımlanmıştır. Literatürde kavramın baskın kullanımının bu ifadelerle sınırlı olması nedeniyle, arama stratejisinde joker karakter (*) kullanılmamıştır. Sorgu işlemi 24 Şubat 2025 tarihinde gerçekleştirilmiş olup, bu aşamada Scopus veri tabanında 357, Web of Science veri tabanında ise 328 yayına ulaşılmıştır. Tüm kayıtlar, ilgili veri tabanlarının çevrimiçi arayüzleri aracılığıyla elde edilmiştir.

İkinci aşamada, elde edilen yayınlar aşağıdaki dâhil etme ve dışlama kriterleri doğrultusunda sistematik biçimde değerlendirilmiştir. Analiz kapsamına yalnızca araştırma makalesi türündeki, ingilizce dilinde yayımlanmış, tüketici/müşteri kafa karışıklığı (consumer/customer confusion) kavramını doğrudan ele alan ve tam metnine erişilebilen çalışmalar alınmıştır. Kitap bölümleri, konferans bildirileri, tezler, raporlar ve kavramı dolaylı ya da bağlamsal olarak ele alan yayınlar kapsam dışında bırakılmıştır. Bu eleme süreci sonucunda, Scopus’ta 236, Web of Science’ta ise 262 çalışma olmak üzere toplam 498 çalışma değerlendirmeye uygun bulunmuştur. Üçüncü aşamada, sistematik tarama sonucunda elde edilen bu iki veri kümesi birleştirilmiş ve yinelenen kayıtlar BibexPy aracı kullanılarak ayıklanmıştır (Kara vd., 2025). Birleştirme ve standartlaştırma işlemleri sonucunda toplam 323 çalışma analize uygun olarak tespit edilmiştir.

Bibliyometrik analizler Biblioshiny yazılımı aracılığı ile yürütülmüş, literatüre ilişkin genel bilimsel haritalama tamamlandıktan sonra tematik kümelerin belirlenmesi amacıyla VOSviewer (sürüm 1.6) yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Kümeleme analizi sürecinde bibliyografik bağlanma (bibliographic coupling) tekniği kullanılmıştır. Bibliyografik bağlanma analizi, yayınlar arasındaki ortak referanslara dayalı olarak güncel literatürün tematik yapısını, araştırma kümelenmelerini ve eş zamanlı bilgi üretim örüntülerini ortaya koymaya olanak tanımaktadır. Bu yönüyle bibliyografik

bağlanma, çalışmanın temel amacı olan alan yazının mevcut ve güncel araştırma odaklarının sistematik biçimde haritalandırılmasıyla doğrudan uyumludur. Bibliyografik bağlanma analizinin tercih edilmesinin bir diğer gerekçesi, yöntemin yeni ve yakın dönem yayınları da kapsayabilmesi ve atıf birikimine bağlı kalmadan tematik ilişkileri ortaya çıkarabilmesidir. Bu özellik, özellikle hızla gelişen araştırma alanlarında güncel eğilimlerin ve yükselen temaların belirlenmesi açısından önemli bir metodolojik avantaj sağlamaktadır.

Bu çalışmada eş-atıf (co-citation) analizi kullanılmamıştır. Eş-atıf analizi, yayınların zaman içinde birlikte atıf alma sıklıklarına dayanmakta olup, ağırlıklı olarak bir alanın entelektüel kökenlerini, kuramsal temellerini ve kanonik çalışmaları ortaya koymaya yöneliktir. Dolayısıyla bu yöntem, çalışmanın odağında yer alan güncel tematik yapı ve çağdaş araştırma kümelerinin belirlenmesi amacıyla kıyasla ikincil düzeyde kalmaktadır. Benzer şekilde, eş-kelime (co-word) analizi de bu çalışmada tercih edilmemiştir. Co-word analizi, anahtar kelimelerin birlikte kullanımına dayanarak alanın kavramsal yapısını ve söylemsel çerçevesini incelemeye olanak tanımakla birlikte, yayınlar arası yapısal ilişkileri ve araştırma kümelenmelerini bibliyografik bağlanma kadar doğrudan yansıtamamaktadır. Bu nedenle, çalışmanın temel amacı doğrultusunda bibliyografik bağlanma analizinin daha uygun ve açıklayıcı bir yaklaşım sunduğu değerlendirilmiştir.

Kümeleme analizi sonucunda 4 küme elde edilmiştir. Analizde kullanılan temel parametreler Attraction = 2, Repulsion = 1 ve Resolution = 0,5 olarak belirlenmiştir. Analiz sonucunda yazılımın ağırlıklandırma kriterlerine göre toplam 185 çalışma bağlantılı çıkmıştır. Kümeler aktarılırken veri çıkarma aşamasında LitOrganizer (Şahin vd., 2025) yazılımından faydalanılmıştır.

Araştırma bulguları

Bibliyometrik bulgular

Bu bölümde bibliyometrik analize konu olan 323 çalışmaya ait genel özellikler, yıllara göre dağılım, dergi ve yazar bazında makale sayıları, tüketici kafa karışıklığı konusunda öne çıkan çalışma alanları ve tüketici kafa karışıklığı alanındaki araştırma eğilimlerinin küme ağına ait bulgular aktarılmıştır. Aktarılan tablo ve şekillerin kaynağı Biblioshiny paket programında yürütülen analizin çıktılarıdır. Yazarlar tarafından çalışmaya uygun şekilde düzenlenmiştir. Analiz sonuçlarına yönelik genel bilgiler Tablo 1 üzerinde yer almaktadır.

Genel bilgiler

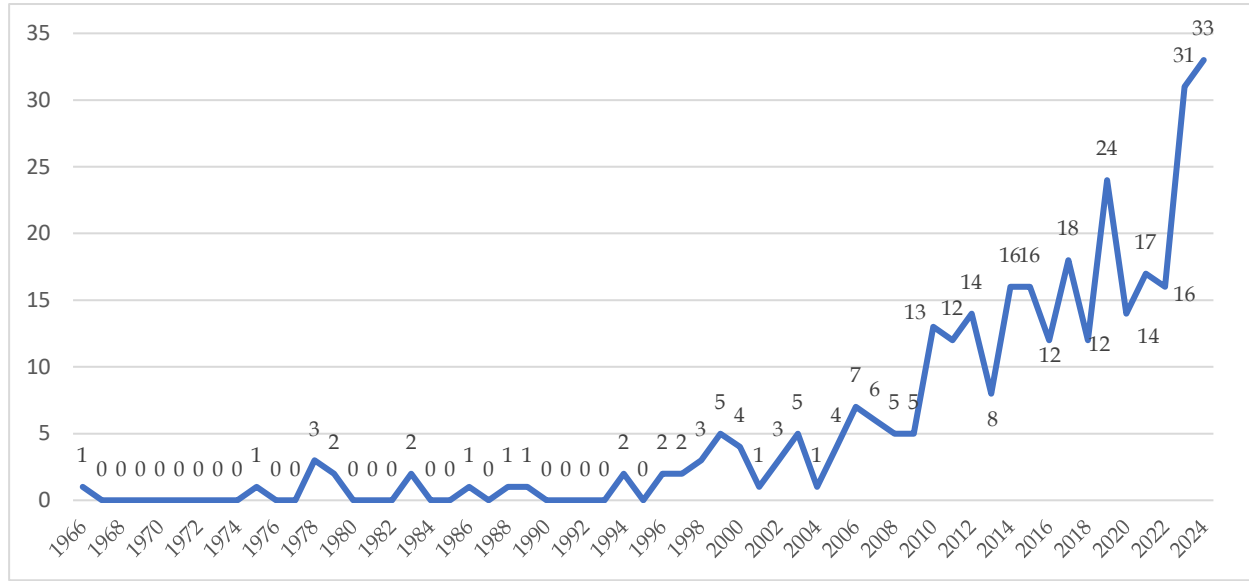
Bu kısımda “tüketici kafa karışıklığına” yönelik literatüre yönelik genel bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Çalışmalara Yönelik Genel Bilgiler

Açıklama	Değerler
Zaman Aralığı	1966:2024
Kaynaklar (Dergiler, kitaplar vb.)	248
Dokümanlar	323
Yıllık Büyüme Oranı %	6,21
Ortalama Doküman Yaşı	10,8
Doküman Başına Ortalama Atıf	21,17
Toplam Referans Sayısı	14530
Yazar Anahtar Kelimeleri	859
Toplam Yazar Sayısı	797

1966-2024 yılları arasındaki yayınları kapsayan analizde, toplam 248 farklı kaynak (dergiler, kitaplar vb.) incelenmiş ve 323 doküman değerlendirilmiştir. Literatürün yıllık büyüme oranı %6,21 olarak belirlenmiş, bu da konunun giderek artan bir ilgiyle ele alındığını göstermektedir. Dokümanların ortalama yaşı 10,8 yıl olup, her bir doküman ortalama 21,17 atıf almıştır. Çalışmalarda toplam 14.530 referans kullanılmış ve yazarlar tarafından 859 farklı anahtar kelime belirtilmiştir. Literatüre katkı sağlayan 797 farklı yazar bulunmakta, bu da konunun çok disiplinli bir şekilde ele alındığını göstermektedir. Elde edilen veriler, “tüketici kafa karışıklığı” konusunun akademik dünyada geniş çapta ele alındığını ve yıllar içerisinde artan bir araştırma ilgisine sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Çalışmaların yıllara göre dağılımı



Şekil 2: Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Veriler, zaman içinde yayımlanan makale sayısının arttığını göstermektedir ve bu artış özellikle son yıllarda belirginleşmiştir. İlk yıllarda, özellikle 1966 ile 1990'lar arasında, makale sayısı çok düşük seviyelerde kalmış, birçok yıl hiç makale yayımlanmamıştır. Örneğin, 1967 ile 1973 yılları arasında hiç makale yayımlanmamışken, 1970'lerin sonları ve 1980'lerin başlarında sadece bir veya iki makale yayımlanmıştır.

1990'lı yıllara gelindiğinde, makale sayısında belirgin bir artış gözlemlenmiştir. Özellikle 1998 ve 1999 yıllarında yayımlanan makale sayısındaki artış dikkat çekicidir. 2000'li yılların başında ise, tüketici kafa karışıklığına yönelik araştırmalar daha fazla ilgi görmeye başlamış ve ardından gelen yıllarda sürekli yayımlar yapılmıştır. 2000 ile 2010 yılları arasında, konuya yönelik artan ilgi, bu dönemde yayımlanan makale sayısını artırmıştır. Özellikle 2006 ve 2007 yıllarında, sırasıyla 7 ve 6 makale yayımlanmıştır.

2010'lu yıllarda, tüketici kafa karışıklığı konusuna olan ilgi zirveye çıkmıştır. 2014 ve 2015 yıllarında, her biri 16 makale ile konuya yönelik en yüksek sayılara ulaşılmıştır. Bu artış, 2020'lere de taşınmış ve 2023 ile 2024 yıllarında 31 ve 33 makale gibi yüksek rakamlar görülmüştür. Yıllar içinde yayımlanan makale sayısındaki artış, tüketici kafa karışıklığına yönelik akademik ilginin giderek arttığını ve bu konunun son iki on yılda özellikle önem kazandığını ortaya koymaktadır. Bu trend, tüketici davranışlarını daha iyi anlamak ve pazarlama stratejilerini geliştirmek için tüketici kafa karışıklığının kritik bir alan haline geldiğini göstermektedir.

Yazar ve dergi bulguları

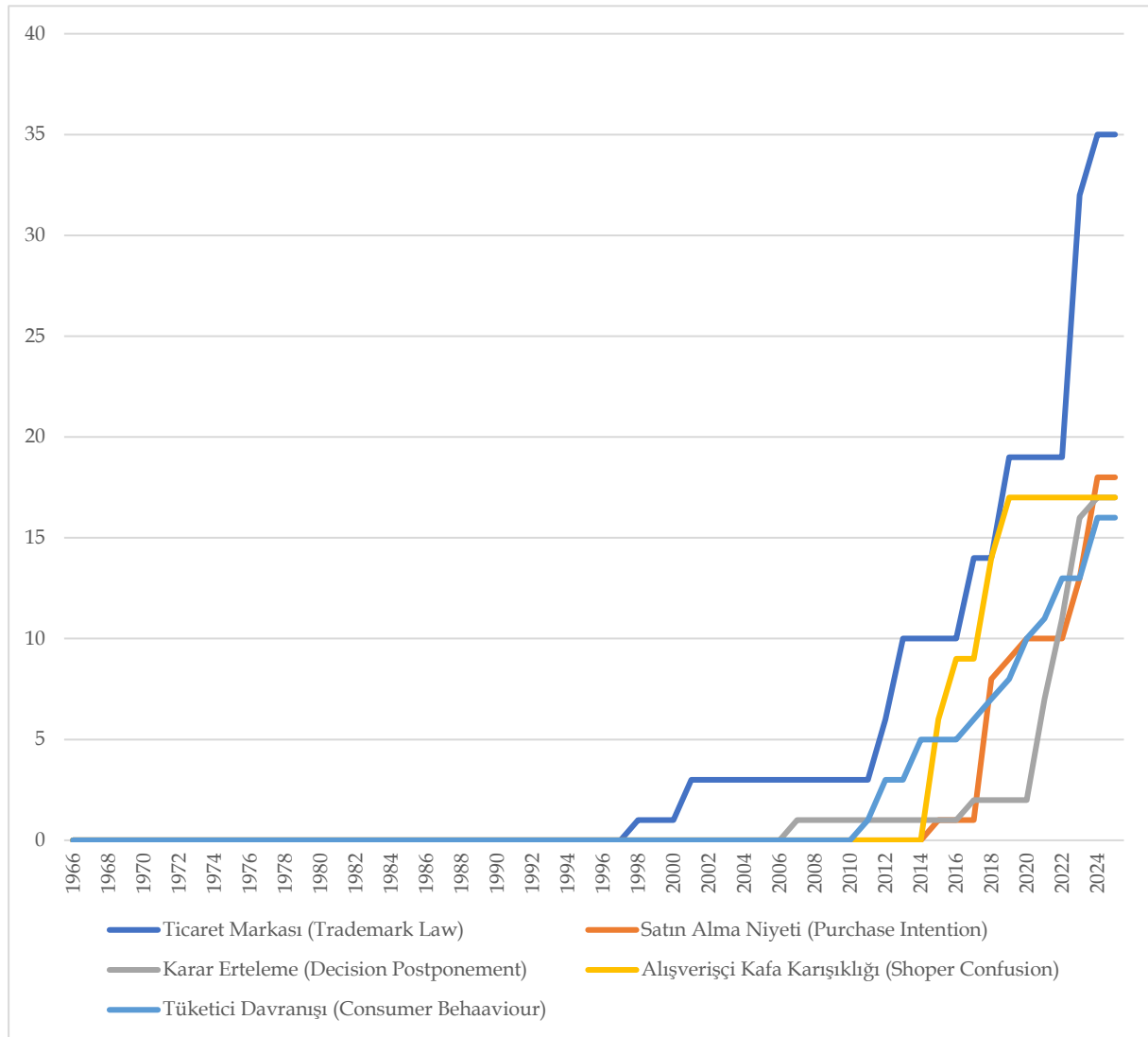
Tablo 2: Dergi ve Yazar Bazında Makale Sayıları

	Kaynaklar (Dergi)	Makale Sayısı	Yazarlar	Makale Sayısı
1	Psychology & Marketing	6	SHARMA A	5
2	Journal Of Business Research	5	SHIU JY	5
3	Sustainability	5	GARAUS M	4
4	Food And Drug Law Journal	4	PRAKASH G	4
5	International Journal of Consumer Studies	4	ABBAS BS	3
6	International Journal of Wine Business Research	4	ANNINOU I	3
7	Journal Of Public Policy & Marketing	4	CHIOVEANU	3
8	Journal Of Retailing and Consumer Services	4	PANDHER JS	3
9	British Food Journal	3	WAGNER U	3
10	California Law Review	3	ALONSO JC	3

Tablo 2'de aktarılan bilgiler, dergiler ve yazarlar bazında makale sayılarının dağılımını göstermektedir. En fazla makale yayımlayan dergi Psychology & Marketing (6 makale) olurken, Journal of Business Research ve Sustainability dergilerinin her biri 5 makale ile öne çıkmıştır. Yazarlar arasında ise Sharma A ve Shiu JY her biri 5 makale ile en fazla katkıyı sağlamıştır. Diğer yazarlar ise genellikle 2 veya 3

makale ile bu alanda yer almışlardır. Veriler hem dergilerin hem de yazarların alandaki etkisini ve yoğunluğunu ortaya koymaktadır.

Öne çıkan çalışma alanları



Şekil 3: Tüketici Kafa Karışıklığı Konusunda Öne Çıkan Çalışma Alanları

Bu çalışma kapsamında incelenen veriler, 1966–2024 yılları arasında belirli temalar çerçevesinde yayımlanan akademik makalelerin yıllara göre dağılımını ortaya koymaktadır. Analiz edilen konular; Ticaret Markası Hukuku (Trademark Law), Satın Alma Niyeti (Purchase Intention), Karar Erteleme (Decision Postponement), Alışverişçi Kafa Karışıklığı (Shopper Confusion) ve Tüketici Davranışı (Consumer Behaviour) olarak belirlenmiştir.

1966–1997 döneminde, bu konulara ilişkin akademik üretim son derece sınırlı düzeyde kalmış; bazı yıllarda hiç çalışma yayımlanmadığı, bazı yıllarda ise yalnızca birkaç yayının gerçekleştirildiği görülmüştür. 1998–2005 yılları arasında, özellikle “Ticaret Markası Hukuku” ve “Satın Alma Niyeti” temalarında kısmi bir hareketlilik gözlemlenmiş olsa da genel yayın hacminin düşük seviyede seyrettiği anlaşılmaktadır.

2006–2010 yıllarına gelindiğinde, “Ticaret Markası Hukuku” bağlamında yayımlanan makale sayısında görece bir artış yaşanırken, diğer temalar açısından yayın üretimi sınırlı düzeyde kalmaya devam etmiştir. Ancak 2011 sonrası dönemde, literatürde belirgin bir ivmelenme gözlenmektedir. Bu dönemde özellikle “Ticaret Markası Hukuku” ve “Alışverişçi Kafa Karışıklığı” temalarında dikkate değer bir artış yaşanmış; “Tüketici Davranışı” konusu ise giderek artan bir akademik ilginin odağı haline gelmiştir. İlgili temalara yönelik yayın sayılarındaki bu artış, literatürdeki tematik çeşitlenmeyi ve araştırma alanlarının genişlediğini göstermektedir.

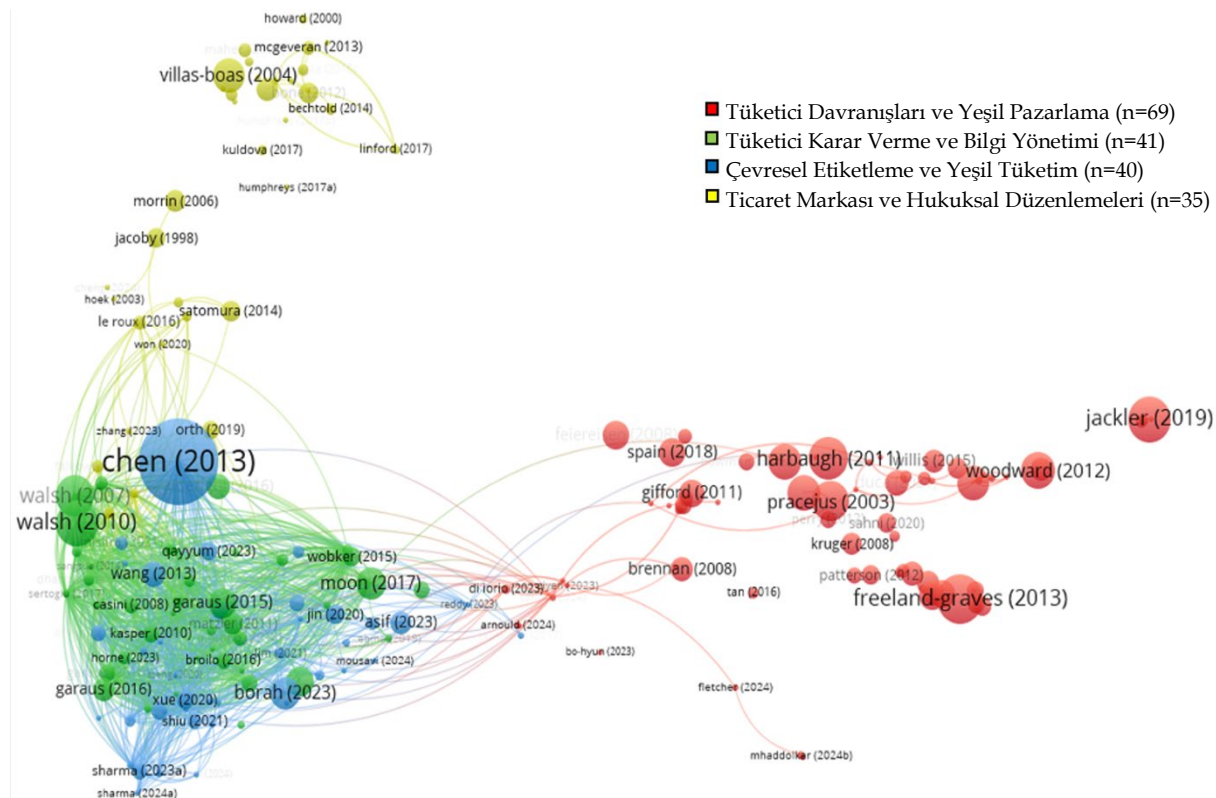
2020–2024 dönemi ise, tüm temalar açısından dikkat çekici bir yayın artışına sahne olmuştur. Özellikle “Ticaret Markası Hukuku” ve “Satın Alma Niyeti” alanlarında kaydedilen yükseliş, alan yazındaki

eğilimleri ortaya koyma açısından önem arz etmektedir. 2024 yılı itibarıyla, söz konusu temalarda yayımlanan makale sayısı 35'e ulaşarak incelenen dönem içerisindeki en yüksek değeri temsil etmektedir. Bununla birlikte, geçmiş yıllarda görece az çalışmanın bulunduğu “Karar Erteleme” ve “Alışverişçi Kafa Karışıklığı” gibi konulara yönelik akademik üretimde de dikkate değer bir artış yaşanmıştır.

Elde edilen bulgular, özellikle 2010'lu yıllardan itibaren ilgili araştırma alanlarına yönelik akademik ilgide önemli bir artış yaşandığını ve bu eğilimin 2020 sonrası dönemde daha da ivme kazandığını ortaya koymaktadır. Bu durum, literatürdeki tematik yoğunlaşmanın yanı sıra, araştırma alanlarının derinleştiğini ve çok disiplinli yaklaşımların güç kazandığını göstermesi bakımından dikkat çekicidir.

Bibliyografik kümeleme analizi bulguları

Bu çalışmada bibliyometrik analize dâhil edilen yayınlar arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen bibliyografik kümeleme analizi sonuçları Şekil 4’te sunulmaktadır. Analiz kapsamında oluşturulan ağ yapısı, tüketici kafa karışıklığı (consumer confusion) alanında yayımlanan çalışmaların ortak referans örüntülerine dayalı olarak nasıl kümelendiğini ve alanın güncel tematik yapısının hangi araştırma odakları etrafında şekillendiğini görselleştirmektedir.



Şekil 4: Tüketici Kafa Karışıklığı Alanındaki Araştırma Eğilimlerinin Küme Ağı

Elde edilen ağ görseli, literatürde öne çıkan çalışmalar ile bu çalışmalara yön veren araştırmacıları belirlemek açısından önemli bilgiler sunmaktadır. Düğüm (nodes), ilgili alanda yayımlanmış çalışmaları temsil ederken; düğümler arasındaki bağlantılar, yayınların paylaştığı ortak referanslar üzerinden kurulan ilişkileri yansıtmaktadır. Bağlantı yoğunluğu, çalışmalar arasındaki tematik yakınlığı ve aynı araştırma gündemini paylaşma düzeyini göstermektedir. Bu çerçevede ortaya çıkan kümeler, tüketici kafa karışıklığı literatüründe benzer araştırma sorularına, kuramsal çerçevelere veya yöntemsel yaklaşımlara odaklanan yayın gruplarını temsil etmektedir.

Bibliyografik kümeleme analizi sonuçları, tüketici kafa karışıklığı alanında araştırma eğilimlerinin zaman içinde nasıl şekillendiğine ve hangi temaların görece olarak daha yoğun ilgi gördüğüne ilişkin içgörüler sunmaktadır. Bu bağlamda analiz, alanın mevcut araştırma yönelimlerini ortaya koymanın yanı sıra, görece az çalışılmış tematik alanların ve potansiyel araştırma boşluklarının belirlenmesine de olanak tanımaktadır. Dolayısıyla, elde edilen bulgular gelecekte yürütülecek çalışmalar için stratejik bir rehber niteliği taşımaktadır.

Ayrıca, bibliyografik kümeleme analizi, tüketici kafa karışıklığı literatürünün yapısal bütünlüğünü değerlendirmek ve alanın hangi araştırma akımları etrafında yoğunlaştığını görmek açısından da

işlevseldir. Bu yönüyle analiz sonuçları, yalnızca araştırmacılar için değil, aynı zamanda dergi kapsamlarının değerlendirilmesi, editöryal yönelimlerin belirlenmesi ve alan yazının gelişim seyrinin izlenmesi açısından da önemli bir referans noktası oluşturmaktadır.

Tüketici davranışları ve yeşil pazarlama (Küme 1, n= 69)

Bu küme, tüketici davranışlarını etkileyen çevresel faktörler, sürdürülebilir tüketim ve yeşil pazarlama stratejileri üzerine odaklanmaktadır. Yeşil pazarlama uygulamaları ve sürdürülebilirlik temalı ürün söylemleri günümüz tüketim ortamında giderek yaygınlaşırken, bu yeni iletişim biçimleri tüketicilerin karar alma süreçlerini daha karmaşık bir hale getirmektedir. Pazarda artan sayıda “çevre dostu”, “doğal”, “organik” gibi etiketlerin bilgi bolluğu yaratması, tüketicilerin ürünleri değerlendirme sürecinde kafa karışıklığı yaşamalarına neden olmaktadır. Bu çalışmada, literatürde “tüketici kafa karışıklığı-consumer confusion” olarak tanımlanan bu kavramın, özellikle sürdürülebilirlik ve yeşil pazarlama bağlamında tüketici davranışlarını nasıl etkilediği; Freeland-Graves vd. (2013), Harbaugh vd. (2011), Jackler (2019), Woodward (2012) ve Willis (2015) gibi araştırmacıların katkıları doğrultusunda ele alınmaktadır.

Tüketicilerin sağlıklı ve sürdürülebilir gıda tercihleri yaparken ürün etiketlerindeki bilgi fazlalığı ve teknik terimlerin neden olduğu kavramsal karmaşa, tüketici davranışlarını olumsuz etkileyebilmektedir. Freeland-Graves tarafından gerçekleştirilen araştırma, tüketicilerin ‘organik’ ya da ‘doğal’ ibarelerini nasıl yorumladıkları ile gerçek ürün içerikleri arasındaki tutarsızlıkların, güven kaybına ve karar verme zorluklarına yol açtığını ortaya koymaktadır (Freeland-Graves vd., 2013). Benzer şekilde Harbaugh vd. (2011), tüketicilerin çevresel fayda taşıyan ürünleri seçerken yaşadıkları belirsizlikleri nörolojik düzeyde incelemiş, karar verme sırasında duygusal ve bilişsel merkezlerde görülen aktivite farklılıklarının, etik ikilemler ve bilgi yetersizliği gibi unsurlardan kaynaklandığını ortaya koymuştur.

Özellikle sürdürülebilirlik iddiası taşıyan markaların logo, ambalaj ve slogan gibi görsel unsurlarda birbirine benzemesi, tüketici algısında yanlış eşleştirmelere ve marka karışıklığına neden olmaktadır. Bu durum yalnızca tüketici güvenini değil, aynı zamanda marka sadakatini de olumsuz yönde etkilemektedir (Jackler ve Ramakrishna, 2019). Aynı şekilde, reklam içeriklerindeki belirsiz ve teknik ifadelerin de tüketicide anlamlandırma zorluğu yaratıp tüketici kafa karışıklığını tetiklediği düşünülebilir.

Dijital pazarlama ortamında sürdürülebilirlik temalı mesajların tekrar sıklığı ile tüketici kararları arasındaki ilişki incelendiğinde, tekrarın belli bir eşiği aştığında bilişsel yorgunluk ve kafa karışıklığı yaratarak satın alma niyetini olumsuz etkilediği görülmektedir (Sahni, 2015). Öte yandan, özellikle sağlıkla ilişkilendirilen çevreci ürünlerin ambalajlarında kullanılan iddiaların çoğunun bilimsel doğrulama içermemesi nedeniyle, bu tür ifadeler tüketici nezdinde yanıltıcı ve kafa karıştırıcı bulunmakta; bu da pazarlama iletişiminin etik sınırlarını tartışmaya açmaktadır. Tüketici kafa karışıklığı, yalnızca bireysel bir durum değil, aynı zamanda sistemik bir sorun olarak ele alınmalıdır; mevcut düzenleyici yapıların bu karmaşıklığı azaltmakta yetersiz kaldığı görülmektedir. Tüketici koruma politikalarının performans bazlı düzenlemelere odaklanması gerektiği belirtilmekte ve tüketici yanılgılarını engellemeye yönelik daha işlevsel müdahale mekanizmalarının gerekliliği vurgulanmaktadır (Willis, 2015).

Bu çalışmalar bütüncül olarak değerlendirildiğinde, tüketici kafa karışıklığının yalnızca bilgi eksikliğinden değil; pazarlama stratejilerindeki söylem benzerliklerinden, görsel mesajların yoğunluğundan, tekrar eden dijital içeriklerden ve düzenleyici yapıların eksikliklerinden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Tüketici kafa karışıklığı, tüketici davranışlarını yönlendiren temel bir değişken olarak öne çıkmakta; sürdürülebilir tüketim davranışlarının gelişmesini engelleyebilecek potansiyel bir bariyer oluşturmaktadır. Bu nedenle tüketiciye sunulan bilgilerin açık, doğrulanabilir ve tutarlı olması hem etik pazarlama hem de sürdürülebilir kalkınma hedefleri açısından kritik öneme sahiptir.

Tüketici karar verme ve bilgi yönetimi (Küme 2, n=41)

Bu küme, tüketici karar verme süreçlerinde bilgi aşırı yüklemesi, kararsızlık ve bilgi karışıklığını ele alırken, dijital ortamların etkisini de vurgulamaktadır. Günümüzün bilgi yoğun pazarlarında, tüketiciler sayısız alternatif, karmaşık ürün özellikleri ve benzeşen marka mesajları arasında karar vermek zorunda kalmaktadır. Bu durum, tüketici davranışlarını etkileyen temel psikolojik değişkenlerden biri olan “tüketici kafa karışıklığı” kavramını öne çıkarmaktadır.

Tüketici kafa karışıklığı, aşırı benzerlik (similarity confusion), bilgi aşırılığı (overload confusion) ve algısal belirsizlik (ambiguity confusion) olmak üzere üç temel boyutta ele alınmakta ve kavramın çok

boyutlu doğası teorik bir çerçeveye açıklanmaktadır (Walsh, Hennig-Thurau ve Mitchell, 2007). Bu yapı, 2010 yılında Walsh ve arkadaşları tarafından geliştirilen ampirik bir ölçekle doğrulanmış ve kafa karışıklığının tüketici tatmini, güveni ve satın alma sonrası davranışlar üzerindeki olumsuz etkileri istatistiksel olarak desteklenmiştir. Özellikle yüksek teknoloji içeren ya da karmaşık hizmet sunan pazarlarda, bilgi yoğunluğunun tüketicinin zihinsel işlem kapasitesini aştığı ve karar kalitesini düşürdüğü gözlemlenmiştir.

Bilgiye dayalı karar ortamlarında, tüketicinin bireysel farklılıklarının kafa karışıklığı üzerindeki etkisi incelenmiş ve yüksek ihtiyat düzeyine (cautiousness) sahip bireylerin bilgi fazlalığı karşısında daha fazla bilişsel yük yaşadığı ortaya konmuştur (Moon, Costello ve Koo, 2017). Benzer şekilde, çevrim içi ürün karşılaştırmalarında karşılaşılan bilgi bolluğunun, özellikle düşük bilgili tüketicilerde kafa karışıklığını artırarak karar erteleme davranışını tetiklediği vurgulanmıştır (Wobker vd., 2015).

Dijital tüketim çağında, görsel ve metinsel mesajların çelişkili sunumunun algısal belirsizliği artırarak, tüketicilerin karar verme süreçlerinde güven kaybı yaşamalarına neden olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle algoritmik öneri sistemlerinin sunduğu fazla sayıda seçenek, tüketicilere değer sunmak yerine karar felci durumuna yol açmaktadır (Ali, 2025). Bu bulgu, Garaus (2018) tarafından yürütülen deneysel çalışmalarda da desteklenmiş ve bilişsel çabanın artmasıyla, tüketicilerin hem karar kalitesinde hem de duygusal tatmin düzeyinde azalma gözlemlenmiştir. Bu bağlamda yapılan araştırmalar, tüketicilerin bilişsel kaynaklarını yönetme becerilerinin karar kalitesini ve memnuniyet düzeyini doğrudan etkilediğini ortaya koymuştur.

Kafa karışıklığı yaşayan tüketicilerin daha fazla dışsal bilgi kaynağına yönelme eğiliminde olduğu ve bu sürecin, pazarlama iletişimi açısından güvenilirlik ve açıklık kriterlerini daha da önemli hale getirdiği belirtilmiştir (Broilo, Espartel ve Basso, 2016). Öte yandan, kafa karışıklığı ile müşteri sadakati arasındaki ters yönlü ilişki vurgulanmış; tüketicinin bilgiye güvenmemesi durumunda hem mevcut markaya olan bağlılığının zayıfladığı hem de alternatif arama davranışının yoğunlaştığı tespit edilmiştir (Matzler, Stieger, ve Füller, 2011).

Mevcut literatür çerçevesinde değerlendirildiğinde, tüketici kafa karışıklığı yalnızca bireysel bilişsel sınırların değil, aynı zamanda bilgi mimarisinin, mesaj tasarımının ve dijital ortamda sunulan içeriklerin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durumun, pazarlama yöneticileri açısından bilgi tasarımının sadelik, açıklık ve yönlendirici değer taşımasını zorunlu kıldığı düşünülmektedir. Aynı zamanda, yapılan çalışmalar, tüketici karar verme literatürüne bilgi yönetiminin psikolojik ve algısal boyutlarını entegre etmenin önemini ortaya koymuştur. Bu nedenle, tüketici kafa karışıklığını azaltmanın, yalnızca karar kalitesini değil, aynı zamanda uzun vadeli tüketici ilişkilerini de güçlendirecek stratejik bir gereklilik olarak değerlendirildiği söylenebilmektedir.

Çevresel etiketleme ve yeşil tüketim (Küme 3, n=40)

Bu küme, çevresel etiketleme ve yeşil tüketici davranışları üzerinde derinlemesine bir inceleme yaparak, sürdürülebilir ürün seçeneklerinin tüketici algısı ve karar verme süreçleri üzerindeki etkilerini tartışmaktadır. Son yıllarda çevre dostu ürünlere yönelik artan tüketici ilgisi, pazarlarda yeşil ürünlerin çeşitlenmesini ve çevresel etiketleme uygulamalarının yaygınlaşmasını beraberinde getirmiştir. Ancak, bu gelişmelerle birlikte tüketici nezdinde çevresel iddiaların güvenilirliği, anlamı ve şeffaflığı konularında bazı kafa karışıklıkları da ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda, "tüketici kafa karışıklığı" kavramı, çevresel bilgi yoğunluğunun, simgesel etiketlemelerin ve standart dışı sürdürülebilirlik iddialarının tüketici davranışları üzerindeki etkisini anlamak için kritik bir kavramsal çerçeve sunmaktadır.

Yeşil markalara yönelik tüketici güveninin, çevresel iddiaların açıklığı ve şeffaflığı ile doğrudan ilişkili olduğu ortaya konmuş; eksik veya çelişkili bilgi sunumunun, tüketicilerde kafa karışıklığına ve güven kaybına neden olduğu vurgulanmıştır (Chen ve Chang, 2013). Çevresel etiketlerin çoklu anlamlar taşımasının, tüketiciye bilgi işlemeyi zorlaştırdığı ve bunun da satın alma niyetini olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir. Etiketlerin tüketici tarafından yanlış yorumlanması ya da eksik bilgiye dayanması, algılanan ürün değerinde bir düşüşe yol açmakta ve yeşil pazarlama çabalarının etkinliğini zayıflatmaktadır (Sharma ve Kushwaha, 2019). Bu bağlamda, çevresel etiketlerin tüketici kararlarını etkileyebilme kapasitesinin, yalnızca etiketlerin varlığıyla değil, aynı zamanda bu etiketlerin nasıl sunulduğu ile de yakından ilişkili olduğu ortaya çıkmaktadır. Eko-etiketler, tüketicilere çevresel bilgi sunarak ürünlerin çevreye duyarlılığını tanıtmayı amaçlayan pazarlama araçlarıdır. Etkili olabilmeleri için tüketicilerin hem etiketleri anlaması hem de onlara güven duyması gerekir. Araştırmalar, bilgi düzeyinin güveni artırdığını göstermektedir; çünkü bilgi, belirsizliği azaltır. Ürünlerin çevresel iddiaları genellikle tüketici tarafından doğrudan doğrulanamadığı için, üçüncü taraf onaylı eko-

etiketler güvenilirlik açısından önem taşır. Ancak bu etiketlerin anlamı doğru anlaşılmadığında, tüketicilerde kafa karışıklığı oluşur ve çevresel iddiaların pazarlama etkisi zayıflar (Testa vd., 2015)

Eko-etiketlerin etkili olabilmesi için, tüketicilerin bu etiketlerin anlamını kavraması ve verilen bilgilere güvenmesi gerekir (Horne, 2009; Thøgersen, 2000). Çevresel etiketlerin güven inşa etme kapasitesinin, etiketlerin algılanan resmiyeti ve açıklayıcı gücü ile doğrudan ilişkili olduğu belirtilmiş; yeşil etiketlerin yalnızca varlığıyla değil, aynı zamanda sunum biçimiyle de kafa karışıklığını etkilediği savunulmuştur. Bu durum, çevresel iddiaların çelişkili olması halinde, markalara yönelik negatif WOM (ağızdan ağıza iletişim) davranışlarının arttığını ve bunun da yeşil markaların uzun vadeli itibarına zarar verdiğini göstermektedir (Moon, Costello ve Koo, 2017). Yine de etiketlerin yalnızca çevresel mesajlar içermesi değil, aynı zamanda bu mesajların anlaşılır ve açıklayıcı bir şekilde sunulması, tüketicinin güvenini sağlama konusunda belirleyici bir rol oynamaktadır.

Çevresel etiketleme uygulamalarının yalnızca yeşil ürünlerin daha yaygınlaştırılması için değil, aynı zamanda doğru ve etkili bir şekilde tüketicilere sunulması gerektiği de anlaşılmaktadır. Çevresel etiketlerin yeterince açıklayıcı olmaması durumunda, tüketicilerin yalnızca yeşil ürünlerden değil, genel olarak tüm çevresel pazarlama mesajlarından uzaklaştığı ve bu durumun yeşil tüketim davranışında genel bir motivasyon düşüşü yarattığı ifade edilmiştir. Araştırmalar, bilgi yetersizliğinin yanı sıra bilgi fazlalığının da kafa karışıklığını artırdığını ve bu nedenle sade, açık ve standardize edilmiş yeşil bilgi sunumlarının stratejik önem taşıdığını açıkça göstermektedir (Testa vd., 2015).

Çevresel etiketleme uygulamaları tüketici kararlarını yönlendirme potansiyeline sahip olmakla birlikte, aynı zamanda bilgi yoğunluğu ve anlam belirsizliği nedeniyle kafa karışıklığını da artırabilmektedir. Tüketicilerin çevreci ürünleri tercih etme sürecinde güvenli, tutarlı ve şeffaf bilgiye olan ihtiyacı açıkça ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, yeşil pazarlama stratejilerinin etkinliği yalnızca çevreci vurguların yoğunluğuna değil, aynı zamanda bu bilgilerin tüketici zihninde net bir anlam kazanıp kazanmadığına bağlıdır (Taufique vd., 2017). Dolayısıyla, kafa karışıklığını azaltmak, yalnızca tüketicinin karar kalitesini iyileştirmekle kalmaz, aynı zamanda sürdürülebilir tüketim alışkanlıklarının kalıcılığını da artıran bir faktör olarak değerlendirilmelidir.

Ticaret markası ve hukuksal düzenlemeler (Küme 4, n=35)

Bu küme, ticaret markası hukuku, marka benzerliği, yasal düzenlemeler ve dijital dönüşümdeki etkiler üzerine yoğunlaşmaktadır. Ticaret markaları ve hukuksal düzenlemelerin, özellikle tüketici kafa karışıklığı üzerindeki etkilerine dair yapılan akademik çalışmalar, bu alandaki teorik ve uygulamalı bilgilere önemli katkılar sunmaktadır. Erken dönemdeki araştırmalar, markaların tüketici kararları üzerindeki etkisini ve hukuksal düzenlemelerin bu süreçte nasıl bir denetim işlevi gördüğünü incelemiş, ticaret markalarının tüketici davranışları üzerindeki etkilerini detaylı bir şekilde tartışmıştır. Bu bağlamda, Villas-Boas (2004) markaların benzerliklerinin tüketici algıları üzerinde yarattığı kafa karışıklığının, markaların rekabet stratejilerini nasıl şekillendirdiğini ortaya koymuş ve hukuksal düzenlemelerin tüketici kafa karışıklığını nasıl etkilediğini ele almışlardır.

Yasal düzenlemelerin tüketici kafa karışıklığını önlemedeki rolü üzerine yapılan araştırmalar da dikkate değerdir. Bechtold ve Tucker (2014), markaların hukuksal düzenlemelerle nasıl korunduğunu ele alarak, bu düzenlemelerin tüketici algısını nasıl şekillendirdiğini irdelemişlerdir. Araştırmacılar, marka benzerliğinin tüketicilerde kafa karışıklığı yaratmasının hukuki sonuçlarını analiz etmiş ve düzenlemelerin bu kafa karışıklığını nasıl minimize edebileceğini göstermiştir. Bu bulgular, markaların hukuksal bağlamda nasıl şekillendiğini ve düzenlemelerin, marka algısı üzerinde nasıl bir etki yarattığını anlamada kritik rol oynamaktadır.

Tüketici kafa karışıklığının hukuki bir mesele olmasının yanı sıra, aynı zamanda psikolojik bir süreç olduğunu ortaya koyan çalışmalar da mevcuttur. Jacoby ve Morin (1998), markalar ve tüketici algıları arasındaki ilişkinin psikolojik boyutlarına odaklanarak, tüketici kafa karışıklığının yalnızca hukuki değil, aynı zamanda psikolojik açıdan da ele alınması gerektiğini savunmuşlardır. Bu doğrultuda, markaların benzerlikleri nedeniyle tüketicilerde oluşan kafa karışıklığının tüketici davranışlarını nasıl şekillendirdiğini incelemişlerdir. Marka ihlali davalarının temel ölçütü tüketici kafa karışıklığı olasılığıdır. Bu değerlendirme, "ortalama" veya "makul dikkatli" tüketicinin algısına dayanır. Polaroid Corp. v. Polarad Electronics Corp. davasında belirttiği üzere, tüketici sofistikasyonu kafa karışıklığını etkileyen başlıca unsurdur. Sofistike tüketiciler bilgiye ve değerlendirmeye dayalı kararlar alırken, sofistike olmayan tüketiciler yüzeysel izlenimlerle hareket eder. Dolayısıyla, dikkat ve bilgi düzeyi düşük tüketicilerde kafa karışıklığı olasılığı daha yüksektir. Marka hukukunda bu farklılık, koruma kapsamının belirlenmesinde belirleyici bir faktördür (Lee vd., 2007). Bu bulgular, psikolojik ve hukuki açıdan daha kapsamlı bir yaklaşımın gerekli olduğunu göstermektedir.

Ticaret markası ve hukuksal düzenlemelerin tüketici kafa karışıklığını yönetme sürecindeki kritik rolü, özellikle marka benzerliği ve dijitalleşmenin etkisiyle daha da önem kazanmaktadır. Yapılan araştırmalar, tüketici kafa karışıklığının daha kapsamlı bir şekilde ele alınması gerektiğini, bunun için hem psikolojik hem de hukuki açıdan daha derinlemesine analizler yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, markaların hem geleneksel hem de dijital ortamda nasıl algılandığını ve düzenlemelerin nasıl bir denetim işlevi gördüğünü anlamak, gelecekteki stratejiler için büyük önem taşımaktadır.

Sonuç ve tartışma

Tüketici kafa karışıklığı üzerine yapılan araştırmalar, yıllar içinde önemli bir evrim geçirmiştir. 1966'dan günümüze kadar yayımlanan çalışmaların sayısındaki belirgin artış, bu konuya duyulan akademik ilginin arttığını ve daha derinlemesine incelemelere olanak sağladığını göstermektedir. Özellikle 1990'lı yıllardan sonra yayımlanan makale sayılarındaki artış, bu alanın giderek daha fazla ilgi çektiğini ve tüketici davranışları üzerine yapılan araştırmaların temel unsurlarından biri haline geldiğini ortaya koymaktadır.

Veriler, yıllar içindeki makale sayılarının belirli bir artış gösterdiğini, bunun da tüketici kafa karışıklığının giderek daha karmaşık ve multidisipliner bir konu haline geldiğini ortaya koymaktadır. 1990'ların sonlarından itibaren yapılan araştırmalar, bu konunun yalnızca psikolojik bir durum olarak değil, aynı zamanda pazarlama stratejilerinin ve karar alma süreçlerinin bir sonucu olarak da ele alındığını işaret etmektedir. Özellikle 2000'li yılların başından itibaren, tüketici kafa karışıklığı konusu, pazarlama araştırmalarının merkezi bir ögesi haline gelmiştir. 2010'lu yıllar ise, dijital pazarlama, çevrimiçi alışveriş ve bilgi aşırı yüklemesi gibi modern faktörlerin etkisiyle, bu kavramın daha da önemli hale geldiği yıllar olmuştur. Özellikle 2014 ve 2015 yıllarında yayımlanan makale sayısındaki artış, bu dönemin, konuya yönelik akademik çalışmaların zirveye ulaşan yıllar olduğunu göstermektedir.

Veriler ayrıca, 2023 ve 2024 yıllarında yayımlanan makale sayısındaki artışa dikkat çekmektedir. Bu yıllardaki artış, dijitalleşmenin, bilgi aşırı yüklemesinin ve çevrimiçi alışverişin artan etkisiyle, tüketici kafa karışıklığının daha da önemli bir konu haline geldiğini göstermektedir. Bu bağlamda, dijital pazarlama stratejilerinin ve bilgi bolluğunun, tüketici karar alma süreçlerinde önemli bir kafa karışıklığına yol açtığı anlaşılmaktadır.

Araştırmalarda yayımlanan dergilere bakıldığında, **Psychology & Marketing** dergisinin bu alanda en fazla makale yayımlayan dergi olduğu gözlemlenmektedir. Bu dergi, tüketici kafa karışıklığını pazarlama teorileri bağlamında ele almakta önemli bir rol oynamaktadır. **Journal of Business Research** ve **Sustainability** dergileri de sırasıyla yayımladıkları 5 makale ile bu alana önemli katkılar sağlamıştır. Bu dergilerde yayımlanan çalışmalar, tüketici kafa karışıklığının sadece pazarlama değil, aynı zamanda iş araştırmaları ve sürdürülebilirlik gibi daha geniş bir çerçevede de ele alındığını göstermektedir.

Yazarlar arasında ise Sharma A ve Shiu JY, her biri 5 makale ile alana en fazla katkı sağlayan isimler olarak öne çıkmaktadır. Diğer yazarlar ise genellikle 2 veya 3 makale ile bu alanda yer almakta, böylece belirli akademik toplulukların bu konu üzerinde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Bu durum, araştırma alanının, belirli bir grup akademisyen tarafından derinlemesine incelendiğini ve bu alandaki temel teorik perspektiflerin bu yazarlar etrafında şekillendiğini işaret etmektedir.

Makale sayılarındaki artışın yanı sıra, literatürdeki temaların evrimi de dikkat çekicidir. 1990'ların sonlarına kadar sınırlı sayıda makale yayımlanırken, 2000'li yıllarda bu alanda daha fazla çeşitlenme görülmüştür. Özellikle Ticaret Markası Hukuku ve Satın Alma Niyeti gibi konular ön plana çıkarken, 2006'dan sonra, bu konulara ek olarak Alışverişçi Kafa Karışıklığı ve Tüketici Davranışı gibi daha geniş alanlar da ele alınmıştır. 2011 sonrası dönemde ise, Tüketici Davranışı teması, bu alandaki temel odak noktası haline gelmiştir. Bu değişim, tüketici kafa karışıklığının yalnızca bir psikolojik süreç olmadığını, aynı zamanda çevresel faktörlerin ve pazarlama stratejilerinin bir sonucu olduğunu ortaya koymaktadır.

VOSviewer analizi, yayımlanan 185 makalenin dört farklı kümeye ayrıldığını ve bu kümelerin her birinin belirli bir temaya odaklandığını göstermektedir. Küme 1, Yeşil Pazarlama ve Sürdürülebilirlik temalarına odaklanırken, Küme 2, Bilgi Aşırı Yüklemesi ve Kararsızlık gibi konuları ele almaktadır. Bu kümeler, pazarlama stratejilerinin ve çevresel faktörlerin, tüketici kararlarını nasıl etkilediğini ve tüketici kafa karışıklığını nasıl artırdığını açıkça ortaya koymaktadır. Özellikle dijital pazarlama ortamlarının, bilgi aşırı yüklemesi ve kararsızlık gibi durumları şiddetlendirdiği ve bunun tüketici kararları üzerindeki etkisinin büyüdüğü vurgulanmaktadır.

Mevcut literatür, yanıltıcı etiketleme ve belirsiz pazarlama mesajlarının tüketicilerde kafa karışıklığını tetikleyen önemli faktörler olarak tartışıldığını ortaya koymaktadır. Bu durum, pazarlama stratejilerinin daha şeffaf ve anlaşılır bir dil kullanmasını gerektirmektedir. Öte yandan, yeşil pazarlamanın etkili olabilmesi için sadece pazarlama stratejilerinin değil, aynı zamanda ticaret markalarının sürdürülebilirlik ile ilgili samimiyeti ve hukuksal düzenlemelerin denetleyici rolü de kritik bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Hukuksal düzenlemeler, markaların çevresel iddialarını denetleyerek yanıltıcı pazarlama faaliyetlerinin önüne geçmekte ve şeffaflık sağlanmasına yardımcı olmaktadır. Yeşil pazarlama stratejilerinin tüketici güvenini destekleme ve kafa karışıklığını minimize etme potansiyeline sahip olmakla birlikte, artan çevresel hassasiyet ve markaların yoğun şekilde sürdürülebilirlik iddiasında bulunması, tüketicilerde şüphe ve belirsizlik yaratarak kafa karışıklığını artırabilmektedir. Bu durum, yeşil pazarlamanın etkisinin tek yönlü olmadığını gösterirken doğru, şeffaf ve kanıtlanabilir bir şekilde uygulanmadığında tam tersine bilgi karmaşası ve güvensizlik yaratabileceğini düşündürmektedir. Dolayısıyla, pazarlama stratejilerinin yalnızca şeffaf ve güvenilir olması değil, aynı zamanda çevresel iddiaların somut kanıtlarla desteklenmesi gerekmektedir.

Bu çalışma, tüketici kafa karışıklığı kavramının literatürdeki gelişimini, bu olgunun farklı faktörlerle nasıl ilişkilendiğini ve literatürdeki boşlukları belirlemeyi hedeflemiştir. Günümüzün aşırı bilgi yükü ve küreselleşen pazarlarda tüketici kafa karışıklığının önemli bir sorun haline geldiği gözlemlenmiştir. Tüketiciler, çok sayıda seçenek ve bilgiyle karşı karşıya kaldıklarında, seçim yapma sürecinde kafa karışıklığı yaşayabilmektedirler. Bu durum, markalar ve ürünler arasındaki benzerlikler, aşırı seçeneklerin varlığı, belirsiz veya çelişkili bilgiler gibi faktörlerle tetiklenebilir.

Ayrıca, çalışmanın literatür taraması, tüketici kafa karışıklığının farklı boyutlarını ve bu durumun tüketici davranışları üzerindeki etkilerini açıklayan anahtar çalışmaları belirlemiştir. Tüketicilerin aşırı bilgi yüklemesi ve yanıltıcı pazarlama mesajları ile karşılaştıklarında karar alma süreçlerinin karmaşıktığına dair bulgular, daha net ve hedeflenmiş pazarlama stratejilerine olan ihtiyacı ortaya koymaktadır. Bu noktada, hukuksal düzenlemelerin denetleyici rolü de önem kazanmakta, yanıltıcı pazarlama faaliyetlerinin önlenmesi için gerekli bir zemin hazırlamaktadır.

Mevcut literatürde, tüketici kafa karışıklığının yalnızca bilişsel bir yük oluşturmadığı, aynı zamanda satın almayı erteleme, tamamen vazgeçme, alternatif markalara yönelme gibi kritik davranışsal sonuçlara yol açtığı da görülmektedir. Bu durum, pazarlama yöneticileri için önemli bir risk teşkil etmekte; yanlış yönetilen bilgi ve karmaşık ürün sunumlarının doğrudan satış kaybına dönüşebileceğini göstermektedir. Dolayısıyla, tüketici kafa karışıklığını azaltmaya yönelik stratejiler geliştirmek hem marka başarısını korumak hem de tüketici deneyimini iyileştirmek açısından stratejik bir gereklilik haline gelmektedir.

Çalışmanın bulguları, gelecekteki araştırmalara da yön verecek şekilde, kafa karışıklığının satın alma kararları üzerindeki etkisini daha derinlemesine incelemeyi gerektiren birçok fırsat sunmaktadır. Gelecek araştırmalarda, yeşil pazarlamanın sürdürülebilir tüketime olan etkisi, tüketici algılarını değiştiren yenilikçi stratejiler ve yeşil ürünlerin fiyatlandırma stratejilerinin tüketici kararları üzerindeki etkisi daha ayrıntılı bir şekilde incelenebilir. Çevresel etiketleme sistemleri ve tüketici davranışları arasındaki ilişkiyi daha derinlemesine analiz eden deneysel çalışmalar da önemli bir araştırma alanı sunmaktadır. Tüketici kararsızlıkları ve bilgi aşırı yüklemesi ile mücadele etme stratejileri, özellikle dijital platformlarda, sosyal medya ve influencer etkilerinin tüketici kararlarına entegrasyonu gibi konular da önem kazanacaktır. Ayrıca mobil uygulamalar ve e-ticaret ortamlarında tüketici kafa karışıklığını azaltmaya yönelik arayüz tasarımları ve karar destek mekanizmalarının nasıl optimize edilebileceğine odaklanan çalışmalar, tüketici davranışlarını daha kapsamlı şekilde anlamak için önemli fırsatlar yaratmaktadır. Bu bağlamda, tüm paydaşlar (markalar, tüketiciler ve düzenleyici otoriteler) birlikte çalışarak, sürdürülebilirliği bir pazarlama stratejisinden çok, toplumsal ve ekonomik bir sorumluluk olarak kabul etmelidir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça / References

- Ali, S. M. S. (2025). Cognitive biases in digital decision making: How consumers navigate information overload (Consumer Behavior). *Advances in Consumer Research*, 2, 168-177.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of informetrics*, 11(4), 959-975.
- Baraçlı, H., Şahin, A., & Dönmez, C. Ç. (2024). Türkiye’de Yükseköğretim Alanında Yapılan Çalışmaların Uluslararasılaşma Bağlamında İncelenmesi: Bibliyometrik Bir Analiz. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(89), 282-304.
- Bechtold, S., & Tucker, C. (2014). Trademarks, triggers, and online search. *Journal of empirical legal studies*, 11(4), 718-750.
- Belk, R. W. (1975). Situational variables and consumer behavior. *Journal of Consumer Research*, 2 (3), 157-164.
- Broilo, P. L., Espartel, L. B., & Basso, K. (2016). Pre-purchase information search: Too many sources to choose. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 10(3), 193-211.
- Chadegani, A. A., Salehi, H., Yunus, M. M., Farhadi, H., Fooladi, M., Farhadi, M., & Ebrahim, N. A. (2013). A comparison between two main academic literature collections: Web of Science and Scopus databases. *arXiv preprint arXiv:1305.0377*.
- Chen, Y.-S., & Chang, C.-H. (2013). Towards green trust: The influences of green perceived quality, green perceived risk, and green satisfaction. *Management Decision*, 51(1), 63-82.
- Diamond, S. A. (1981), *Trademark Problems and How to Avoid Them (Revised Edition)*, Chicago, IL: Crain Communications, Inc.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 133, 285-296.
- Foxman, E. R., Berger, P. W., & Cote, J. A. (1992). Consumer brand confusion: A conceptual framework. *Psychology & Marketing*, 9(2), 123-141.
- Freeland-Graves, J. H., & Nitzke, S. (2013). Position of the academy of nutrition and dietetics: total diet approach to healthy eating. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(2), 307-317.
- Garaus, M. (2018). Confusion in internet retailing: causes and consequences. *Internet Research*, 28(2), 477-499.
- Harbaugh, W. T., Mayr, U., & Burghart, D. R. (2011). Neural responses to taxation and voluntary giving reveal motives for charitable donations. *Science*, 316(5831), 1622-1625.
- Horne, R. E. (2009). Limits to labels: The role of eco-labels in the assessment of product sustainability and routes to sustainable consumption. *International Journal of Consumer Studies*, 33(2), 175-182.
- Huffman, C., & Kahn, B. E. (1998). Variety for sale: Mass customisation or mass confusion?. *Journal of Retailing*, 74(4), 491-513.
- Jackler, R. K., & Ramakrishna, J. (2019). Nicotine arms race: JUUL and the high-nicotine product market. *Tobacco Control*, 28(6), 623-628.
- Jacoby, J. (1977). Information load and decision quality: Some contested issues. *Journal of Marketing Research*, 14(4), 569-573.
- Jacoby, J., & Morrin, M. (1998). "Not manufactured or authorised by...": recent federal cases involving trademark disclaimers. *Journal of Public Policy & Marketing*, 17(1), 97-107.
- Jacoby, J., Speller, D. E., & Kohn, R. (1974). Brand choice behavior as a function of information load. *Journal of Marketing Research*, 11(1), 63-69.

- Kapferer, J. N. (1995). Brand confusion: Empirical study of a legal concept. *Psychology & Marketing*, 12(6), 551-568.
- Kapferer, J. N. (2008). *The new strategic brand management: Creating and sustaining brand equity Long Term*. Kogan Page.
- Kara, B. C., Şahin, A., & Dirsehan, T. (2025). BibexPy: Harmonising the bibliometric symphony of Scopus and Web of Science. *SoftwareX*, 30, 102098.
- Lee, T. R., Christensen, G. L., & DeRosia, E. D. (2007). Trademarks, consumer psychology, and the sophisticated consumer. *Emory LJ*, 57, 575.
- Leek, S., & Kun, D. (2006). Consumer confusion in the chinese personal computer market. *Journal of Product & Brand Management*, 15(3), 184-193.
- Littell, J. H., Corcoran, J., & Pillai, V. (2008). *Systematic reviews and meta-analysis*. Oxford University Press.
- Mas-Tur, A., Kraus, S., Brandtner, M., Ewert, R., & Kürsten, W. (2020). Advances in management research: a bibliometric overview of the Review of Managerial Science. *Review of Managerial Science*, 14(5), 933-958.
- Matzler, K., Stieger, D., & Füller, J. (2011). Consumer confusion in internet-based mass customisation: Testing a network of antecedents and consequences. *Journal of Consumer Policy*, 34(2), 231-247.
- Miaoulis, G., & d'Amato, N. (1978). Consumer Confusion & Trademark Infringement: Presents a new, broadened concept of consumer confusion, illustrated by research results in the Tic Tac® case. *Journal of Marketing*, 42(2), 48-55.
- Mitchell, V. W., & Papavassiliou, L. (1999). Marketing causes and implications of consumer confusion. *Journal of Product & Brand Management*, 8(4), 319-342.
- Mitchell, V. W., & Papavassiliou, V. (1997). Exploring consumer confusion in the watch market. *Marketing Intelligence & Planning*, 15(4), 164-172.
- Mitchell, V.-W. (1999). Consumer perceived risk: Conceptualisations and models. *European Journal of Marketing*, 33(1/2), 163-195.
- Moon, S. J., Costello, J. P., & Koo, D. M. (2017). The impact of consumer confusion from eco-labels on negative WOM, distrust, and dissatisfaction. *International Journal of Advertising*, 36(2), 246-271.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., vd. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *bmj*, 372.
- Paul, J., & Criado, A. R. (2020). The Art of Writing Literature Review: What Do We Know and What Do We Need to Know? *International Business Review*, 29(4), 101717.
- Şahin, A., & Dirsehan, T. (2023). An Overview of Search Engine Marketing: A Systematic Literature Review. *GSU Managerial and Social Sciences Letters*, 1(2), 125-142.
- Şahin, A., Kara, B. C., & Dirsehan, T. (2025). LitOrganizer: Automating the process of data extraction and organisation for scientific literature reviews. *SoftwareX*, 30, 102198.
- Sahni, N. S. (2015). Effect of temporal spacing between advertising exposures: Evidence from online field experiments. *Quantitative Marketing and Economics*, 13(3), 203-247.
- Scammon, D. L. (1977). "Information load" and consumers. *Journal of consumer research*, 4(3), 148-155.
- Schweizer, M., Kotouc, A. J., & Wagner, T. (2006). Scale development for consumer confusion. *Advances in consumer Research*, 33(1), 184-190.
- Şeref, İ., & Karagöz, B. (2019). Türkçe eğitimi akademik alanına ilişkin bir değerlendirme: Web of Science veri tabanına dayalı bibliyometrik inceleme. *Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 213-231.
- Sharma, N. K., & Kushwaha, G. S. (2019). Eco-labels: A tool for green marketing or just a blind mirror for consumers. *Electronic Green Journal*, 1(42).
- Taufique, K. M. R., Vocino, A., & Polonsky, M. J. (2017). The influence of eco-label knowledge and trust on pro-environmental consumer behaviour in an emerging market. *Journal of Strategic Marketing*, 25(7), 511-529.

- Testa, F., Iraldo, F., Vaccari, A., & Ferrari, E. (2015). Why eco-labels can be effective marketing tools: Evidence from a study on Italian consumers. *Business Strategy and the Environment*, 24, 252–265.
- Thøgersen, J. (2000). Psychological determinants of paying attention to eco-labels in purchase decisions: Model development and multinational validation. *Journal of Consumer Policy*, 23(3), 285–313.
- Turnbull, P. W., Leek, S., & Ying, G. (2000). Customer confusion: The mobile phone market. *Journal of Marketing Management*, 16(1-3), 143–163.
- Van Eck, N., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538.
- Villas-Boas, J. M. (2004). Consumer learning, brand loyalty, and competition. *Marketing Science*, 23(1), 134–145.
- Walsh, G., & Mitchell, V. W. (2010). The effect of consumer confusion proneness on word of mouth, trust, and customer satisfaction. *European Journal of marketing*, 44(6), 838–859.
- Walsh, G., & Yamin, M. (2005). Towards a conceptual model of consumer confusion. *Advances in consumer Research*, 32(1), 143–150.
- Walsh, G., Hennig-Thurau, T., & Mitchell, V.W. (2007). Consumer confusion proneness: Scale development, validation, and application. *Journal of Marketing Management*, 23(7-8), 697–721.
- Willis, L. E. (2015). Performance-based consumer law. *University of Chicago Law Review*, 82, 1309–1378.
- Wobker, I., Eberhardt, T., & Kenning, P. (2015). Consumer confusion in German food retailing: the moderating role of trust. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 43(8), 752–774.
- Yolcu, S., Şahin, A., & Dirsehan, T. (2025). Gaining Ground: How Technology Fuels Hotel Competitiveness-A Systematic Review of the Literature. *Tourism Planning & Development*, 1-31.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organisation. *Organisational research methods*, 18(3), 429–472.

OECD ülkelerinde yeşil büyüme, yönetim ve yeşil teknoloji inovasyonunun sürdürülebilir kalkınma hedeflerine etkisi: Bir CS-ARDL analizi

The impact of green growth, governance, and green technology innovation on sustainable development goals in OECD countries: A CS-ARDL analysis

Okan Kekül¹ 

Öz

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, Gümüşhane, Türkiye, okankekul@hotmail.com

ORCID: 0000-0003-0517-6577

Küresel çapta sürdürülebilir bir yapının oluşturulması, ekonomik göstergelerin ötesine geçmekte ve yeşil kavramının etkin bir şekilde kullanılmasını zorunlu hale getirmektedir. Bu kapsamda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeleri bünyesinde barındıran OECD ülkelerinin yeşil dönüşüm performansları analiz edilerek, mevcut durumlarının ortaya çıkartılması kritik bir öneme sahiptir. Bu çalışmada OECD ülkelerinde yeşil büyümenin, yönetimin ve yeşil teknoloji inovasyonunun, çevresel ve sosyal bağlamda belirlenen sürdürülebilir kalkınma hedeflerine etkisinin belirlenmesi hedeflenmiştir. CS-ARDL yönteminin kullanıldığı bu çalışmada analize ait varsayımlar dikkate alınarak; yatay kesit bağımlılığı testi sonrasında ise birim kök testleri, heterojenlik analizi ve eşbütünleşme testleri gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları, CS-ARDL yöntemi için gerekli koşulları sağlaması üzerine belirlenen modeller için kısa ve uzun vadeli sonuçlar elde edilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, sürdürülebilirliğin çevresel boyutunda, yeşil büyümenin karbon emisyonlarını kısa vadede azalttığı fakat uzun vadede anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca yeşil teknolojinin kısa vadede karbon emisyonlarını artırdığı tespit edilmiştir. Sürdürülebilirliğin sosyal boyutuna ait elde edilen bulgular incelendiğinde ise ekonomik büyümenin, kısa ve uzun dönemde belirli bir yılda istihdam edilen toplam işgücünü pozitif yönde etkilediği gözlemlenmiş diğer değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığı gerçekleştirilen analiz sonuçlarında ortaya konulmuştur. Bu çalışmada kullanılan değişkenler ile OECD kapsamında literatürde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda CS-ARDL yöntemi ile gerçekleştirilen bu çalışmanın literatüre önemli katkılar sunması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Yeşil Büyüme, Yönetişim, Yeşil Teknoloji, Panel veri Analizi

Jel Kodları: Q01, Q55, O43, C23

Başvuru/Submitted: 6/08/2025

Revizyon/ Revised: 30/11/2025

Kabul/Accepted: 19/12/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Abstract

Creating a globally sustainable structure goes beyond economic indicators and necessitates the effective use of the green concept. In this context, analysing the green transformation performance of OECD countries, encompassing both developed and developing nations, and revealing their current status, is critical. This study aims to determine the impact of green growth, governance, and green technology innovation on sustainable development goals in OECD countries, in environmental and social contexts. Using the CS-ARDL method, this study, while accounting for the analysis's assumptions, performed cross-sectional dependence tests, followed by unit root tests, heterogeneity analysis, and cointegration tests. The analysis results, which satisfied the necessary conditions for the CS-ARDL method, yielded short- and long-term results for the selected models. Examination of the results reveals that, in the environmental dimension of sustainability, green growth reduces carbon emissions in the short term but has no significant long-term effect. Furthermore, it was found that green technology increases carbon emissions in the short term. When the social dimension of sustainability is examined, it is observed that economic growth positively affects the total workforce employed in a given year in both the short- and long-term. In contrast, other variables do not have a statistically significant effect, as the analysis reveals. No studies within the OECD that simultaneously use the variables included in this study have been found in the literature. In this context, this study, conducted using the CS-ARDL method, is expected to make significant contributions to the literature.

Keywords: Sustainability, Green Growth, Governance, Green Technology, Panel Data Analysis

Jel Codes: Q01, Q55, O43, C23

Atıf/Citation: Kekül, O., OECD ülkelerinde yeşil büyüme, yönetim ve yeşil teknoloji inovasyonunun sürdürülebilir kalkınma hedeflerine etkisi: Bir CS-ARDL analizi, bmij (2025) 13 (4): 2213-2233, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2652>

Extended Abstract

The impact of green growth, governance, and green technology innovation on sustainable development goals in OECD countries: A CS-ARDL analysis

Literature

Aydin, Degirmenci, Bozatlı, Radulescu, and Balsalobre-Lorente (2025) examined the effects of green growth on sustainable development using a Fourier-based econometric method in a study of China and found that green economic growth supports sustainable development. It has been observed that studies based on sustainable development, the environment, and green growth are frequently conducted in China. Amin, Peng, Magazzino, Sharif, and Kamran (2025) used wavelet analysis in a study conducted in China and found that green growth reduces carbon emissions. Ahmed and Anifowose (2024) examined the relationship between corporate governance and the Sustainable Development Goals in Africa using fixed- and random-effects regression and the generalised method of moments. As a result, it was found that corporate governance has a positive impact on sustainable development. Knox and Orazgaliyev (2024) conducted a qualitative study in Central Asia and found that governance plays a critical role in achieving sustainable development goals. Behera, Behera and Sethi (2024) assessed the impact of green technology innovation on renewable energy consumption in European Union (EU) countries in the context of sustainability. The study, which used panel data, found that green innovation and investment in the renewable energy sector should be encouraged to achieve sustainability goals in EU countries. Esmailpour Moghadam and Karami (2024) found a positive relationship between green innovation and the advancement of renewable energy in their study using data from MENA countries. In this study, the variables used in the study conducted by Yikun, Leong, Abu-Rumman, Shraah and Hishan (2023) were utilised, and a CS-ARDL analysis was performed for OECD countries. Given the limited number of studies adopting the CS-ARDL approach, this study is expected to make significant contributions.

Research subject

This study examines the impact of green growth, governance, and green technology innovation on sustainable development goals in OECD countries between 2002 and 2020.

Research purpose and importance

The aim is to reveal the impact of green growth, governance, and green technology innovation on sustainable development goals in an environmental and social context in OECD countries. There are no studies in the literature that address the impacts of green growth, governance, and green technology innovation on sustainable development goals within the OECD framework.

Contribution of the article to the literature

The absence of a study in the literature that uses the CS-ARDL method within the OECD framework, with the variables used by Yikun et al. (2023), and the Dissemination of the CS-ARDL method highlight the contribution of this study to the literature.

Design and method

This study used the CS-ARDL approach.

Research type

Research Article.

Data collection method

The data used in the study were obtained from the World Bank, the OECD, and the WGI.

Quantitative/qualitative analysis

Gauss and Stata programs were used in the research.

Findings and discussion

Model 1 revealed no statistically significant long-term relationship between the dependent variable ENV and the independent variables. Short-term findings showed that the GRW variable negatively and statistically significantly affected the ENV variable (-0.008). Furthermore, the GRT variable positively and statistically significantly affected the ENV variable (0.115) in the short term. The error-correction term (ECT) coefficient was negative (-0.460). With a statistically significant ECT coefficient ($p < 0.01$), it was predicted that approximately 46% of short-term deviations in the system would disappear after one period, reaching equilibrium. The short-term and long-term forecast results obtained using the CS-ARDL method for Model 2 are presented. The results show that the GDP variable statistically significantly and positively affects the EMP variable in both the short- and long-term. According to the results, a 1% increase in the GDP variable results in 0.04% and 1% increases in the EMP variable in the short- and long-term, respectively. Finally, the error correction term was negative (-0.679) and significant. Given that the ECT coefficient is statistically significant ($p < 0.01$), it is predicted that approximately 67% of the short-term deviations in the system will dissipate after one period and reach the equilibrium level.

Findings as a result of analysis

An examination of the environmental dimension of sustainability in OECD countries has found that green growth reduces carbon emissions. At the same time, it has been shown that green technology innovation increases carbon emissions. Model 2, established to examine the social dimension of sustainability, shows that per capita gross domestic product in OECD countries is positively associated with total employment in a given year.

Suggestions based on results

Based on Model 1's findings, OECD countries are expected to prioritise clean production technologies and environmentally friendly infrastructure projects. Policymakers need to implement and adopt structural reforms. Countries should approach environmental patents qualitatively, not quantitatively. This is expected to enable the integration of efficient and effective patents that improve ecological conditions with industry. Furthermore, instead of focusing solely on the outcome of environmental patents, importance should also be given to the tools and equipment used in the development process; an environmentally

friendly approach to energy consumption should be adopted. In light of Model 2's findings, OECD countries need to prioritise so-called green-collar sectors to contribute to sustainability while achieving economic growth. By adopting this approach, both economic growth and employment can be increased while environmental sustainability is supported.

Limitations of the article

This study was conducted within the scope of OECD countries, and restrictions on data access were encountered when creating variables. For example, data from some countries were excluded from the study because they were not accessible. At the same time, it was observed that data from countries was limited in the historical context from data sources (World Bank, OECD, WGI, etc.). For this reason, data from recent years could not be accessed during the research. From this perspective, it is anticipated that these limitations may be overcome in future studies, particularly regarding access to current data. Thus, a future study comparing its findings with those of this study could make significant contributions to the literature.

Giriş

Dünya; gelişen teknoloji, artan nüfus ve bunlara bağlı olarak yüksek miktarda gerçekleşen üretim ve tüketim sebebiyle çevresel bağlamda zarar görmektedir. Bu durum, ülkeleri kaygılandırmış ve sürdürülebilir kalkınma kavramından söz edilmeye başlanmıştır. Tarihsel olarak değerlendirildiğinde sürdürülebilir kalkınma kavramına ilk olarak Dünya Doğa Şartında yer verilmiştir. Bu aşamadan sonra toplumları meşgul etmeye devam eden çevresel kaygılara, Ortak Geleceğimiz adlı kitapta değinilmiş ve sürdürülebilir kalkınma kavramı önemini arttırmaya devam etmiştir (Hák, Janoušková ve Moldan, 2016: 566). Sürdürülebilir kalkınmanın küresel bağlamda ele alınmasını sağlayan ve gelişimine katkı sağlayan bu eserde sürdürülebilir kalkınma kavramı, “gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılayabilme durumunu göz önünde bulundurarak bugünün ihtiyaçlarını karşılamak” olarak tanımlanmıştır. Bu tanımda iki ilke ön plana çıkmıştır. İlki yoksul toplumların temel ihtiyaçlarını karşılanmasına öncülük edilmesi şeklindedir. İkincisi ise ihtiyaçlar noktasında sadece bugünü değil aynı zamanda geleceği de düşünerek sosyal örgütlenme ve teknoloji kullanımıyla birlikte çevrenin ihtiyaçları karşılama yeteneğine sürdürülebilir bir anlam kazandırılmasıdır (Mentes, 2023: 2). Çevre konusunda yapılan bu vurgu gün geçtikçe önemini arttırmaktadır. Günümüzde özellikle küresel bağlamda ekonomik büyüme hedefiyle, mal ve hizmet üretiminde yenilebilir enerji kullanımının beklenen seviyelerde olmaması, fosil yakıt tüketimi ile meydana gelen kirlilik, küresel ısınma yoluyla çevreye zarar vermektedir. Dolayısıyla çevreye yönelik uzun vadeli sürdürülebilir kalkınma politikalarının üretilmesi gerekmektedir. (Omer, 2008: 2267). Bu bağlamda ülkeler bir araya gelerek stratejiler geliştirmektedir. Örneğin 1968 yılında kurulan Roma Kulübü, ekonomik kalkınma ile çevre arasında bağlantıyı ele alan “ekonomik büyümenin sınırları” adı altında bir kitap yayınlamıştır (Meadows, Meadows, Randers ve Behrens, 1972). 1972 yılında Stockholm şehrinde, Birleşmiş Milletler (BM) insan çevresi konferansı gerçekleştirilmiş ve 26 ilkeyi kapsayan bildirgede çevre sorunlarının uluslararası bağlamda ele alındığı gözlemlenmiştir. 1992’de Rio de Janeiro’da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansında çevreye yönelik önemli bir karar alınarak Gündem 21 kabul edilmiştir. Gündem 21, insanların çevre üzerindeki etkilerini azaltabilme adına gerçekleştirmiş bir eylem planı olarak ön plana çıkmaktadır. Bu eylem planı, çevreyi korumak adına küresel çapta ülkelerin gerçekleştirdiği ortaklık olarak ifade edilebilmektedir (United Nations, 1992). Çevreye yönelik gerçekleştirilen bu tarz yaklaşımların 1961 yılında kurulan Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü’nde de (OECD) önemsendiği gözlemlenmektedir. OECD, geliştirdiği strateji ve politikaları, sürdürülebilirlik hedeflerine uyumlu olacak bir şekilde gerçekleştirerek üye ülkelere gelecek nesillerin ihtiyaçlarını göz önünde tutmaları yönünde görüş ve önerilerde bulunmaktadır (Zeigermann, 2023).

Sürdürülebilir kalkınma hedefleri çerçevesinde benimsenen yaklaşımlar yeşil büyüme şeklinde yeni politikaların ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır. Yeşil büyüme, doğal kaynakların göz ardı edilmeden diğer bir ifadeyle kontrolsüz şekilde kullanmasından ziyade ekonomik büyümeye katkı sağlayabilecek bir şekilde değerlendirilmesi olarak ifade edilmektedir. Böylelikle ekonomik büyüme sağlanırken çevrenin de korunduğu bir denge mekanizması meydana gelmektedir. Adamowicz (2022)’e göre Yeşil büyüme kavramı, yeşil ekonomiye benzemekle birlikte, nüfus artışından kaynaklanan mal ve hizmet taleplerindeki artışa, artan kalkınma istekleri ve yoksulluğu azaltma ihtiyacına atıfta bulunan net bir nicel boyuta sahiptir. Smulders, Toman ve Withagen (2014)’ne göre yeşil büyüme, çevresel bozulmayı azaltmaya yönelik belirlenen politikaların, ekonomik büyüme kapsamında büyük fedakârlık yapmadan çevresel sürdürülebilirliğinin sağlanabileceğini hatta büyümeyi teşvik etmeye yardımcı olan bir kavram olarak nitelendirmektedir (Smulders vd., 2014). Tarihsel süreçte bakıldığında çevresel hedefleri de içeren ekonomik büyüme modeli, 1987 yılında dikkatleri üzerine çekmiştir. İlk olarak Brundtland Raporu (1987)’nda ön plana çıkmış sonrasında ise Rio Yeryüzü Zirvesi’nde sürdürülebilir kalkınma kavramının temelinde yer almıştır (Dresner, 2008). 2005 yılına gelindiğinde ise Seul şehrinde 5. Çevre ve Kalkınma Bakanlar Konferansı (MCED) kapsamında resmi olarak ele alınmıştır. Konferansta sürdürülebilirlik anlayışı çerçevesinde, ülkelerin alacağı kararlarda çevre ve ekonomi kavramlarının birlikte ele alınması gerekliliği vurgulanmış ve eko - verimliliğinin artırılması hususuna önemle değinilmiştir. Bu durum ülkelerin dikkatini çekmeye başarmış ve 2008 ekonomik krizinde ortaya çıkan çalkantılı duruma bir çözüm yolu olarak yeşil büyüme dikkatleri üzerine çekmeyi başarmıştır (ILO, 2015). Dünya Bankası (WB), Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü’nde de (OECD), Yeşil Büyüme Bilgi Platformu (GGKP), Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Örgütü (UNIDO), Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) yeşil büyüme kavramı için gerekli olan önemi vurgulamış ve bünyesinde yer alan ülkelere yeşil büyümenin teoriden pratiğe geçişinde yayınladıkları raporlar ile birlikte konunun gündemde kalmasına öncülük etmişlerdir (Baniya, Giurco ve Kelly, 2021: 2). Geçmişten bugüne gerçekleştirilen organizasyonlara ve elde edilen sonuçlara bakıldığında yeşil büyüme, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleşmesine katkı sağlayan ve aynı zamanda aracılık yapan kavram olarak ön plana çıkmaktadır. Bu yönüyle değerlendirildiğinde iki kavram arasında önemli düzeyde bir ilişkinin olduğu düşünülmektedir.

Ülkelerin sürdürülebilir kalkınma hedefiyle gerçekleştirdikleri çalışmalar ve bu çalışmaların sonucunda belirlenen stratejilerde yeni bakış açıları ortaya çıkmakta ve böylelikle eksik olan alanlara yönelim sağlanabilmektedir. Son zamanlarda sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle ilişkilendirilen kavramlardan biri de yönetim kavramıdır. Yönetim kavramı, 1989 yılında Güney Sahra Bölgesinde bulunan ülkelerin yaşadıkları yönetsel sorunları irdeleyen Dünya Bankası Raporunda yer verilmiş ve bu rapor ile birlikte literatürde yönetim terimine kavramsal olarak ilk kez değinilmiştir (World Bank, 1992). Berlin duvarının yıkılmasından ve Sovyetler Birliği'nin dağılmasından önce, işletmelerin devlete ait bir kuruluş olması sebebiyle yönetim kavramı çok fazla önem arz etmemiştir. 1989 yılıyla birlikte geçiş ekonomisi algısının sürece hâkim olmasıyla birlikte yönetim kavramı dikkatleri üzerine çekmeye başladığı yıl olarak ifade edebilmektedir (McGee ve Preobragenskaya, 2006). Bu süreçte yönetim kavramının kullanımı söz konusu ülkelerin kalkınmasını, yönetimini, devleti, kamu yönetimini aşan bir fenomen olarak algılanmıştır (Şaylan, 2000:20). Literatürde çok sayıda çalışmaya konu olan yönetim kavramının Kaufmann, Kraay ve Mastruzzi (2011)'ne göre tek bir tanımla ifade edilmesi mümkün görünmemektedir. Dar ve geniş çerçevede yapılan tanımlar değerlendirildiğinde yönetim kavramı, bir ülkede otorite tarafından uygulanan gelenekler ve kurallar olarak ifade edilmektedir. Buna ek olarak; hükümetlerin seçilmesi, denetlenmesi ve değiştirilmesi süreci, hükümetin sağlıklı politikalar oluşturma ve uygulama kapasitesi, vatandaşların ve devletin arasında kurulan sosyal ve ekonomik etkileşimi sağlayan kurumlara saygı göstermesi de tanıma dahil edilmektedir (Kaufmann vd., 2011: 222). Toplamlar, sürdürülebilir kalkınma hedeflerini gerçekleştirirken ortaya çıkan problemleri ya da engelleri iyi bir yönetim modelinin benimsenmesiyle aşabilmektedir. Çünkü iyi yönetim, uzun vadeli planlamalar ve stratejik amaçlar için katılıma, dikey ve yatay koordinasyon yoluyla politika tutarlılığına, paydaşları sürece dahil etme ve paydaşlara danışma konusunda açık, şeffaf bir süreci yaratmaya ve böylelikle sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin toplumun her bir noktasına ulaştırmaya katkıda bulunmaktadır (Kardos, 2012).

Çağdaş toplumlar, ekonomilerini geliştirirken aynı zamanda çevreyi de koruma bilinciyle hareket etmektedir. Nitekim çevrenin korunmasında önemli olan husus gelecek nesillere yaşanabilir ve üretilebilir bir çevre bırakmaktır. Yeşil kavramı, iki anlamda değerlendirilebilmektedir. İlki sürdürülebilir kalkınmanın güvence altına alınması için ekolojik çevrenin korunmasıdır. İkincisi ise, yeşil kavramı normatif ve bilimsel bir çerçevede değerlendirilmesi olarak ifade edilmekte; sürdürülebilir kalkınmanın istismar edilerek sınırsız büyüme ile harmanlanmasının önüne geçilmesi olarak tanımlanmaktadır. (Xu, Chen ve Zhang, 2019). Bu bağlamda özellikle üretimde geleneksel yöntemlerden ziyade teknolojik gelişmeleri takip ederek faaliyetler gerçekleştirmek, ülkelerin yeşile yönelmesine olanak sağlayabilir aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma hedeflerini gerçekleştirme imkânı verebilmektedir. Örneğin üretim kısmında fosil yakıt tüketimini yerine yenilenebilir enerji tüketiminin gerçekleşmesi, üretim gerçekleştikten sonra meydana gelen atıkların geri dönüşümünün sağlanması, yeşil teknoloji inovasyona verilen önemle birlikte gerçekleşmektedir. Bu sebeple yeşil teknolojik inovasyonunun sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile ilişkili bir kavram olduğu ve söz konusu hedeflerin gerçekleşmesinde aracı bir rolünün bulunduğu düşünülmektedir.

Son yıllarda, çevre konusunda strateji ve politikalar yoğun bir şekilde geliştirilmiş ve bu kapsamda sürdürülebilir kalkınma hedefleri belirlenmiştir. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri yalnızca ekonomik göstergeler ile ilişkili değil aynı zamanda çevresel ve sosyal boyutları olan geniş bir yelpazeye sahiptir. Bu bilgiler doğrultusunda küresel ekonomilerin büyük bir çoğunluğunu temsil eden OECD kapsamında yeşil dönüşümlerin gelişim düzeylerinin belirlenmesi, söz konusu stratejilerin ve politikaların ne kadar dikkate alındığının ortaya koyması bakımından oldukça önemlidir. Bu çalışmanın amacı, OECD ülkelerinde yeşil büyüme, yönetim, yeşil teknoloji inovasyonunun sosyal ve çevresel boyutları bakımından sürdürülebilir kalkınma hedeflerine olan etkisinin incelenmesidir. Çalışmada ilk olarak araştırma konusu ile ilgili gerçekleştirilmiş çalışmaları içeren literatür araştırmasına yer verilmiştir. Bu aşamanın ardından çalışmanın sonuçlarını elde etmek üzere ampirik analiz sürecine geçilmiştir. Araştırmada yatay kesit bağımlılığı testi, birim kök testleri, heterojenlik testi ve panel eşbütünleşme testine yer verilmiş sonrasında ise araştırmada kurulan modeller CS-ARDL sınır yaklaşımı ile uzun ve kısa dönemli olmak üzere incelenmiştir. Yapılan literatür taramasında, yeşil büyüme, yönetim ve yeşil teknoloji inovasyonunun sürdürülebilir kalkınma hedefleri üzerindeki etkilerinin OECD ülkeleri bağlamında geniş bir perspektifle ele alındığına dair herhangi çalışmanın yapılmadığı gözlemlenmiştir. Özellikle, literatürde söz konusu değişkenlerin eş zamanlı olarak incelendiği çalışmaların kısıtlı olması, bu çalışmanın özgünlüğünü ön plana çıkartmaktadır. Ayrıca, bu araştırmada Chudik ve Pesaran (2015) tarafından geliştirilen CS-ARDL analizi gerçekleştirilmiştir. CS-ARDL analizi, geleneksel panel veri yöntemlerinden (ARDL, DOLS vb.) farklı olarak yatay kesit ortalamalarını sürece dahil etmektedir. OECD; ekonomik, çevresel ve sosyal olarak birbirini etkileyebilen ülkelerden oluşan bir örgüttür. Bu bağlamda araştırmada yatay kesit bağımlılığını dikkate

alan CS-ARDL yönteminin kullanılması, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin başarı düzeyini daha derinlemesine incelemesi bakımından metodolojik bir yenilik sunmaktadır. Bu nedenlerle, bu çalışma mevcut literatüre özgün bir bakış açısı getirerek, alandaki bilgi boşluğunu doldurma amacı gütmektedir.

Literatür taraması

Sürdürülebilir kalkınma hedefleri, küresel bağlamda bütüncül bir bakış açısıyla sürdürülebilir kalkınmayı; sosyal, çevresel ve ekonomik boyutlarla ele almaktadır. Dolayısıyla ülkeler, yürüttüğü faaliyetlerde söz konusu boyutları göz önünde bulundurduğunda sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin başarılı bir şekilde gerçekleşmesi beklenmektedir. Bu sürecin akademik çalışmalarla desteklenmesi, etkinliği ve verimliliği daha yüksek seviyelere çıkartabilmektedir. Bu çerçevede araştırmanın konusunu oluşturan yeşil büyüme, yönetim ve yeşil teknoloji inovasyonu ile sürdürülebilir kalkınma hedefleri kapsamında literatürde gerçekleştirilen önceki çalışmalar, kullanılan yöntemler ve bulgularla birlikte aşağıda özetlenmiştir. Yürütülen çalışmaların genellikle son yıllarda gerçekleştiği gözlemlenmiştir. Bu durumun en önemli nedenleri arasında 2015 yılında Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen 2030 sürdürülebilir kalkınma gündemi yer almaktadır. Ayrıca iklim krizi, verilere erişimin kolaylaşması vb. birçok gelişme, sürdürülebilir kalkınma temelindeki çalışmalara ivme kazandırmıştır.

Yeşil büyüme ve sürdürülebilir kalkınma

Yeşil büyüme ve sürdürülebilir kalkınma ile ilgili literatürde bulunan çalışmaların detaylarına Tablo 1’de yer verilmiştir.

Yeşil büyüme ve sürdürülebilir kalkınma kapsamında gerçekleştirilen literatür araştırmasında genellikle panel veri analiz yöntemlerinin kullanıldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca sürdürülebilir kalkınma kapsamında çevresel gösterge olarak genellikle karbon emisyonu ve ekolojik ayak izinin kullanıldığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda yeşil büyümenin çevre üzerinde genellikle olumlu etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan literatür incelenmesinde, yeşil büyüme ve sürdürülebilir kalkınma kavramlarının teorik çerçevede tartışıldığı çalışmalara da rastlanılmıştır. Hickel ve Kallis (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, kaynak kullanımı ile karbon emisyonlarına ilişkin ampirik kanıtların yeşil büyüme teorisini desteklemediği iddia edilmiş ve yeşil büyümenin yanlış yönlendirilmiş bir hedef olduğu bu bağlamda politika yapıcıların alternatif stratejilere yönelmesi gerektiği ifade edilmiştir. Kasztelan (2017) yürüttüğü çalışmada yeşil büyüme, yeşil ekonomi ve sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkiyi kavramsal bağlamda incelemiş ve kavramlar arasındaki ilişkinin ortaya konulması hedeflenmiştir. Sonuç olarak yeşil büyümenin, sürdürülebilir kalkınma yoluna girmeyi mümkün kılan ekonomik büyüme olduğu belirtilmiştir. Antal (2016) yürüttüğü çalışmada, sürdürülebilir kalkınmanın çevresel boyutuna vurgu yaparak, ekonomistlerin ve politika yapıcıların iklim değişikliği ile mücadelede yalnızca yeşil büyüme stratejisine bağlı kalmaları eleştirilirken; çevresel hedeflere ulaşmanın, ekonomik büyümeye olan bağlılığın azaltılması ile mümkün olacağı ifade edilmiştir.

Tablo 1: Yeşil Büyüme ve Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesinde Literatür Özeti

Yazar(lar)	Örneklem	Yöntem	Bulgu(lar)
Aydin vd. (2025)	Çin	Fourier Yöntemi	Yeşil büyümenin sürdürülebilir kalkınmayı desteklediği tespit edilmiştir.
Amin vd. (2025)	Çin	Dalgacık Analiz Yöntemi	Yeşil büyümenin karbon emisyonlarını azalttığı ortaya konmuştur.
Bakkal (2025)	OECD	CCE-MG	Yeşil büyümenin çevresel bozulmayı engellediği tespit edilmiştir.
Cetin, Sümerli Sarıgül ve Danish (2025)	G7	Driscoll-Kraay	Yeşil büyümenin CO2 emisyonunu azalttığı belirlenmiştir.
Işık (2025)	Avrupa Birliği	Sabit Etkiler Rassal Etkiler Driscoll-Kraay	Yeşil büyüme değişkeni kapsamında ele alınan çevresel mal ve hizmetlerdeki istihdam payı ile çevre koruma yatırımlarının sürdürülebilir kalkınma hedeflerine pozitif etkisi olduğu belirlenmiştir.
Sethi, Pata, Behera, Sahoo ve Sethi (2025)	BRICS+	NARDL	Yeşil büyümenin ekolojik ayak izini azalttığı tespit edilmiştir.
Zahra, Selvanathan, Gupta ve Jayasinghe (2025)	Çin, ABD, Hindistan	Kantil Panel Regresyonu	Yeşil büyüme arttıkça CO2 emisyonu belli bir seviyeye kadar düşmekte; eşik düzeye geldiğinde artışa geçtiği belirlenmiştir.
Nauman, Naheed ve Khan (2024)	111 Ülke	FMLOS	Yeşil büyümenin sera gazı emisyonunu azalttığı belirlenmiştir.
Dam, Durmaz, Bekun ve Tiwari (2024)	OECD	PMG-ARDL	Yeşil büyümenin CO2 emisyonunu azalttığı ve sürdürülebilirliği pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.
Hassan, Yang, Usman, Bilal ve Ullah (2023)	G7 ve E7	CS-ARDL	Yeşil büyümenin ekolojik ayak izini azalttığı belirlenmiştir.
Dogan, Hodžić ve Fatur Šikić (2022)	22 Ülke	Yenilikçi Kantil Regresyonu	Yeşil büyümenin önemli düzeyde CO2 emisyonlarını azalttığı tespit edilmiştir.
Dong, Wang, Zhao ve Taghizadeh-Hesary (2022)	Çin	İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi	Yeşil büyümenin, Çin'de CO ₂ emisyonlarıyla negatif bir korelasyona sahip olduğu ortaya konulmuştur.
Zhao, Taghizadeh-Hesary, Dong ve Dong (2023)	Çin	Havuzlanmış OLS FLGS	Çin'de yeşil büyümenin CO2 emisyonu üzerinde negatif bir etkisi vardır.
Chien, Ananzeh, Mirza, Bakar, Vu ve Ngo (2021)	ABD	QARDL	Yeşil büyümenin CO2 emisyonları üzerinde negatif bir etkisi olduğu belirlenmiştir.
Hao, Umar, Khan ve Ali (2021)	G7	CS-ARDL	Yeşil büyümenin çevreyi olumlu etkilediği ortaya konmuştur.
Yang, Shahzadi ve Hussain (2021)	ABD	DOLS	Yeşil büyümenin, uzun vadede CO2 emisyonuna önemli etkileri olduğu gözlemlenmiştir.

Yönetişim ve sürdürülebilir kalkınma

Yönetişim kavramının tarihsel süreci her ne kadar eskiye dayansa da ülkeler nezdinde ve özellikle sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde gerçekleştirilen çalışmaların özellikle son yıllarda dikkat çektiği gözlemlenmiştir. Ayrıca sürdürülebilir kalkınma hedefleri kapsamı gereği ekonomik, sosyal ve çevresel olarak nitelendirilmektedir. Yönetişim ise kavramsal olarak hesap verilebilirlik, şeffaflık vb. unsurları içermekte, iki kavramın analitik olarak incelenmesi güçleşmektedir. Bu bağlamda konu ile ilgili geçmişte yürütülen deneysel çalışmaların bazılarını ait detaylı bilgiler aşağıda sunulan tabloda verilmiştir.

Tablo 2: Yönetişim ve Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesinde Literatür Özeti

Yazar(lar)	Örneklem	Yöntem	Bulgu(lar)
Konu (2025)	Türkiye	Granger nedensellik testi	Elde edilen bulgulara göre yönetim (hükümet etkinliği) ve sürdürülebilir kalkınma arasında çift yönlü bir nedensellik ilişki
Ahmed ve Anifowose (2024)	Afrika	Sabit ve rastgele etkili regresyon, genelleştirilmiş moment yöntemi	Kurumsal yönetimin sürdürülebilir kalkınmayı pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir.
Knox ve Orazgaliyev (2024)	Orta Asya	Nitel araştırma yöntemi	Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesinde yönetimin kritik bir rolde olduğu ifade edilmiştir.
Massuga, Larson, Kuhl ve Doliveira (2024)	127 Ülke	Çoklu regresyon analizi	Yönetimin alt unsurlarının ülkelerin sürdürülebilirlik performanslarını pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir.
Barbier ve Burgess (2021)	Düşük gelirli ve gelişmekte olan ülkeler	Refah Analizi	İyi yönetimin uzun vadede kalkınma ve sürdürülebilirlik sürecinin başarısıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir.
Omri ve Mabrouk (2020)	MENA	GMM	Siyasi ve ekonomik kurumsal yönetimin iyileştirilmesinin sürdürülebilir kalkınmaya imkan sağladığı ortaya konulmuştur.
Glass ve Newig (2019)	41 Ülke	Çoklu regresyon yöntemi	Yönetim unsurlarının sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda karar alma sürecini desteklediği ve kolaylaştırdığı tespit edilmiştir.
Güney (2017)	121 Ülke	OLS ve 2SLS	Yönetimin sürdürülebilir kalkınma üzerinde önemli ve olumlu etkileri olduğu belirtilmiştir.
Leal Filho, Platje, Gerstlberger, Ciegis, Kääriä, Klavins ve Kliucininkas (2016)	6 AB Ülkesi	Karma yöntemli gösterge analizi	Yönetim kalitesi, ülkelerin sürdürülebilir toplumlara dönüşümünü açıklayan ve hızlandıran temel unsur olduğu belirlenmiştir.
Stojanović, Ateljević ve Stević (2016)	215 Ülke	OLS	Yönetimin sürdürülebilir kalkınma hedefine olan etkisinin seçilen sürdürülebilir kalkınma göstergelerine ve ülkeden ülkeye göre farklılık gösterdiği ortaya konulmuştur.
Güney (2015)	OECD	GEKK	Yönetimin sürdürülebilir kalkınma üzerinde çok önemli ve pozitif yönlü etkisi olduğu tespit edilmiştir.
Costantini ve Monni (2008)	197 Ülke	OLS, 2SLS ve 3SLS	Sürdürülebilir kalkınma için yönetimin önemi, elde edilen bulgulara vurgulanmıştır.

Deneysel çalışmalarda kullanılan yöntemin genellikle panel veri yöntemi üzerine yoğunlaştığı gözlemlenmiştir. Çalışmalar ile elde edilen bulgular incelendiğinde, yönetimin sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen bir kavram olduğu tespit edilmiştir. Literatür araştırması gerçekleştirilirken konu ile ilgili yapılan araştırmalarda ampirik çalışmaların yansısı teorik çalışmaların da gerçekleştiği belirlenmiştir. Lafferty (2004) gerçekleştirdiği çalışmada sürdürülebilir kalkınmanın işlevlerine göre yönetim biçiminin ayarlanması gerektiği ifade edilmiştir. Ayrıca çalışmada benimsenen yönetim biçiminin, sürdürülebilir kalkınmanın işlevsel ön koşulunu yansıtması gerektiği belirtilmiştir. Meadowcroft (2007) sürdürülebilir bir geleceğin inşası sürecinde karmaşık devlet - toplum etkileşiminde yönetimin önemine vurgu yapmıştır. van Zeijl-Rozema, Cörvers, Kemp ve Martens (2008) yönetim ve sürdürülebilir kalkınmayı iki karmaşık kavram olarak nitelendirerek aralarındaki etkileşimi ortaya koymak adına bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmanın sonucunda yönetimin daha anlaşılabilir bir hale gelmesi sürdürülebilir kalkınmayı destekleyeceği ifade edilmiştir. Lange, Driessen, Sauer, Bornemann ve Burger (2013) sürdürülebilir kalkınma sürecini destekleyen yönetim biçimlerini kavrayabilmek adına siyasal süreçler, kurumsal yapı ve kamu politikaları kapsamında bir meta çerçeve geliştirmiştir. Elde edilen sonuçlar yönetimin karmaşık, çok katmanlı ve bağlamsal bir olgu olduğunu ortaya koymuştur. Dhaoui (2019) yönetimin sürdürülebilir kalkınma hedefleri için tesis edilmesi gerektiğini savunmuştur.

Yeşil teknoloji inovasyonu ve sürdürülebilir kalkınma

Yeşil teknoloji inovasyonu yeni bir kavram olması nedeniyle literatürde son yıllarda ele alındığı gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda yeşil teknoloji inovasyonu ile sürdürülebilir kalkınma hedeflerini temel alan çalışmalara ait literatür özetine aşağıda tablo halinde yer verilmiştir.

Tablo 3: Yönetişim ve Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesinde Literatür Özeti

Yazar(lar)	Örneklem	Yöntem	Bulgu(lar)
Boamah, Du, Boamah, Dabuo, Atingalibi, Wong ve King (2025)	BRICS+	AMG SQR	Yeşil inovasyonun ilgili ülkelerde CO2 emisyon seviyesini azalttığı belirlenmiştir.
Khan, Ahmad, Zubair, Sublan ve Shah (2025)	OECD	CS-ARDL	Enerji teknolojisi inovasyonunun kısa ve uzun vadede sürdürülebilir kalkınmayı desteklediği belirtilmiştir.
Tiwari ve Sharif (2025)	G7	CS-ARDL	Araştırmanın sonuçlarına göre yeşil teknoloji inovasyonu CO2 emisyonunu önemli ölçüde olumsuz etkilemektedir.
Xing ve Tolgay (2025)	OECD	CCE-MG	Sürdürülebilir kalkınma amaçlarına ulaşılması için yeşil inovasyona yatırım yapılması gerektiği ortaya konulmuştur.
Anas, Zhang, Bakhsh, Ali, Işık, Han, Liu, Rehman, Ali ve Huang (2024)	Gelişmekte olan ülkeler	CCEMG AMG CS-ARDL	Yeşil teknoloji inovasyonunun sürdürülebilirlik üzerinde sürekli olarak olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.
Behera, Behera ve Sethi (2024)	AB	Driscoll-Kraay PCSE	Sürdürülebilir hedeflere ulaşmak için yenilenebilir enerji sektöründe yeşil inovasyon ve yatırımlarının teşvik edilmesi gerektiği ifade edilmiştir
Esmailpour Moghadam ve Karami (2024)	MENA	LSDV Granger nedensellik testi	Yeşil inovasyon ile yenilenebilir enerjinin ilerlemesi arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.
Obobisa ve Ahakwa (2024)	AB	STIRPAT GMM	Yeşil teknoloji inovasyonunun CO2 emisyonunu önemli ölçüde arttırdığı belirlenmiştir.
Sakilu ve Chen (2024)	19 Ülke	CS-ARDL Dumitrescu ve Hurlin Nedensellik Testi	Sonuçlar, Yeşil teknolojik inovasyonun, CO2 emisyonlarını olumsuz etkilediğini göstermekte ve net sıfır karbon emisyonuna ulaşmak için uygun düzenlemelerin ve politikaların gerekli olduğunu ifade etmektedir.
Zhang, Dogan, Khan ve Binsaeed (2024)	BRICS	CS-ARDL	Yeşil teknoloji inovasyonu ile Karbondioksit emisyonu arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.
Zhou, Obobisa ve Ayamba (2024)	AB	CS-ARDL	Yeşil teknoloji inovasyonun karbon emisyonları üzerinde negatif etkisi olduğu belirlenmiştir.
Sethi, Behara ve Sethi (2023)	25 Ülke	Driscoll-Kraay İki adımlı SGMM	Sonuç olarak karbon emisyonlarının azaltılması ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleşmesi için temiz enerji sektöründeki yatırımların ve inovasyonların ülke politikalarında benimsenmesi gerektiği ortaya konmuştur.
Yikun, Leong, Abu – Rumman, Shraah ve Hishan (2023)	G7	CS-ARDL	Uzun ve kısa vadede yeşil teknoloji inovasyonunun çevresel sürdürülebilirliği teşvik ettiği gözlemlenmiştir.
Oyebanji, Castanho, Genc ve Kirikkaleli (2022)	İspanya	ARDL	Çalışmada çevre teknolojileri üzerindeki patentlerin İspanya’da çevresel sürdürülebilirliği arttırdığı keşfetmiştir.

Yeşil teknoloji inovasyonu ve sürdürülebilir kalkınma kavramlarını esas alan ampirik çalışmalara yönelik gerçekleştirilen literatür araştırmasında elde edilen bulgular dikkat çekici bir niteliktedir. Çalışmaların çoğunda yeşil teknoloji inovasyonu çevresel göstergeleri olumlu yönde etkilerken bazı çalışmalarda bu durumun tersine döndüğü gözlemlenmiştir. Ayrıca literatür araştırmasında konu ile ilgili çalışmaların genellikle deneysel kapsamda yürütüldüğü belirlenmiştir.

Veri ve yöntem

Veri ve model

Bu çalışmada, OECD ülkelerinin 2002'den 2020'ye kadar yıllık verilerini içeren panel veri seti kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler, Yikun vd. (2023) çalışmasında önerilen yapısal çerçeve dikkate alınarak seçilmiş ve OECD ülkeleri kapsamında değerlendirilmiştir.

Tablo 4: Çalışmanın Değişkenleri

Değişken Adı	Kısaltma	Ölçüt	Kaynak
Çevresel Hedefler	ENV	Kişi başına CO ₂ emisyonu (metrik ton)	Dünya Bankası
İstihdam Yoluyla Sosyal Kalkınma Hedefleri	EMP	Belirli bir yılda istihdam edilen toplam işgücü (bin kişi)	Dünya Bankası
Yeşil Büyüme	GRW	Partikül madde zararları dahil düzeltilmiş net tasarruf (GSYH'nin yüzdesi olarak)	Dünya Bankası
Yeşil Teknoloji	GRT	Toplam patentlerin yüzdesi olarak çevre ile ilgili patentler	OECD
Ekonomik Büyüme	GDP	Kişi başına düşen gayrisafi yurtiçi hasıla (cari ABD doları)	Dünya Bankası
Yönetişim	GOV	İfade ve hesap verebilirlik, hükümetin etkinliği, düzenleyici kalite vb. göstergelerin PCA ile oluşturulan bileşik endeksi	WGI

Not: GOV değişkeni, Dünya Yönetim Endeksi tarafından sunulan alt göstergelerden faydalanılarak, Temel Bileşenler Analizi Yöntemi (PCA) ile yazar tarafından oluşturulmuştur. Kaiser-Meyer-Olkin testi (KMO): 0.910, Barlett küresellik testi ($p < 0.001$), Anti – Image matrisinde tüm değişkenler için elde edilen MSA değeri 0.88 – 0.96 aralığında tespit edilmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenlerin niteliksel bilgileri Tablo 4'te değinilmiştir. Bağımlı değişkenlerden ilki çevresel hedefler (ENV), kişi başına karbondioksit emisyonu metrik ton cinsinden çalışmaya dahil edilmiş ve değişkene ait veriler, Dünya Bankası'ndan elde edilmiştir. İkinci bağımlı değişken ise Dünya Bankası'ndan elde edilen İstihdam Yoluyla Sosyal Kalkınma Hedefleri (EMP) değişkenidir. EMP, belirli bir yılda istihdam edilen toplam işgücü (bin kişi) olarak temsil etmektedir. Çalışmada 4 bağımsız değişken kullanılmıştır. Bunlardan ilki verileri Dünya bankasından elde edilen, Yeşil Büyüme (GRW) değişkenidir. GRW, Partikül madde zararları dahil düzeltilmiş net tasarrufun GSYH'ye oranı (%) olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Diğer bir bağımsız değişken Yeşil teknoloji (GRT), toplam patentler içindeki çevre ile ilgili patentlerin yüzdesi olarak tanımlanmakta olup, OECD patent veri tabanından alınmıştır. Ekonomik büyüme (GDP), kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla (cari ABD) olarak ifade edilmekte ve verilerin Dünya Bankasından elde edildiği diğer bir bağımsız değişken olarak çalışmaya eklenmiştir. Son olarak bağımsız değişkenlerden yönetim (GOV) değişkeni, Dünya Yönetim Endeksi (WGI) tarafından sunulan; ifade ve hesap verilebilirlik, siyasi istikrar ve şiddet / terörizmin olmaması, hükümet etkinliği, düzenleyici kalite, hukukun üstünlüğü ve yolsuzluğun önlenmesi şeklinde paylaşılan alt göstergelerin Temel Bileşenler Analizi (PCA) yöntemiyle oluşturulmuş ve bileşik bir endeks olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Ayrıca analizde ölçek farkını gidermek amacıyla bazı değişkenlere (ENV, EMP, GRT ve GDP) logaritmik dönüşüm işlemi uygulanmıştır. Diğer değişkenlerde (GRW ve GOV) negatif değerler bulunması sebebiyle ham veri halinde araştırmaya dahil edilmiştir.

Tablo 5: Değişkenler Arası Korelasyon Matrisi

Değişkenler	GRW	GOV	EMP	GDP	ENV	GRT
GRW	1.000	0.006	-0.350	0.457	0.168	-0.029
GOV	0.006	1.000	-0.009	0.002	0.040	-0.062
EMP	-0.350	-0.009	1.000	-0.091	-0.040	0.034
GDP	0.457	0.002	-0.091	1.000	0.463	0.145
ENV	0.168	0.040	-0.040	0.463	1.000	-0.016
GRT	-0.029	-0.062	0.034	0.145	-0.016	1.000

Ekonometrik analizlerde bağımsız değişkenler arasında çok yüksek seviyede (%80 ve %90 üzeri) korelasyon olması halinde çoklu bağlantı riski bulunabilmektedir. Yukarıdaki tablo incelendiğinde böyle bir sorunun olmadığı gözlemlenmiştir. Korelasyon analizinin yanı sıra değişkenlere yönelik VIF değeri incelenmiştir. Değişkenlere ait VIF değerleri (1.01 - 1.33) aralığında olduğu belirlenmiştir. Bu değerler analiz ile elde edilecek tahminlerin güvenilirliğini desteklemiştir. Bu bağlamda, değişkenler arasındaki ilişki Eşitlik 1 (Model 1) ve Eşitlik 2 (Model 2)'de verilen matematiksel modelde gösterilmiştir.

$$ENV_{i,t} = f(GRW_{i,t}, GRT_{i,t}, GOV_{i,t}) \quad (1)$$

$$EMP_{i,t} = f(GDP_{i,t}, t, GRT_{i,t}, GOV_{i,t}) \quad (2)$$

Yukarıda yer alan eşitliklerdeki i kesitleri temsil ederken, t ise çalışmanın 2002 – 2020 dönemleri arasında bulunan zaman dilimini açıklamaktadır. Bu doğrultuda iki modelin istatistiksel görünümü aşağıda sunulan Eşitlik 3 ve Eşitlik 4’de gösterilmiştir.

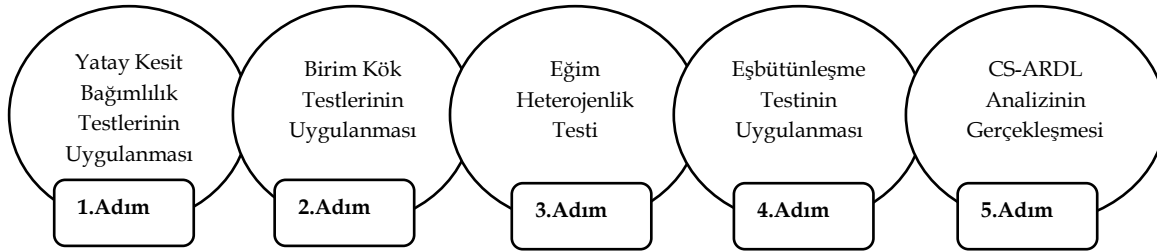
$$ENV_{i,t} = \beta_{1it} + \beta_{2it} GGR_{it} + \beta_{3it} GGT_{it} + \beta_{4it} GOV_{it} + \alpha_i + \delta_{it} \quad (3)$$

$$EMP_{i,t} = \beta_{1it} + \beta_{2it} GDP_{it} + \beta_{3it} GRT_{it} + \beta_{4it} GOV_{it} + \alpha_i + \delta_{it} \quad (4)$$

Eşitlik 3’te ENV bağımlı değişken olarak modele dahil edilmekte olup, kurulan modelde GGR, GRT ve GOV bağımsız değişkenlerinin çevre üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Eşitlik 4’de ise EMP bağımlı değişken olarak değerlendirilmekte ve oluşturulan modelde GDP, GRT ve GOV bağımsız değişkenlerinin sosyal kalkınma hedefleri üzerindeki etkilerinin ortaya konulması hedeflenmiştir. İki modelde, ülkeye ait gözlemlenemeyen sabit etkileri (α_i) ve zaman içerisinde değişen hata terimlerini (δ_{it}) kapsayacak şekilde panel veri yapısına uygun olacak biçimde oluşturulmuştur.

Yöntem

OECD ülkelerinde yeşil büyümenin, yönetişimin ve yeşil teknolojik inovasyonun, sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile ilişkisini incelemek amacıyla gelişmiş panel veri teknikleri kullanılmıştır. Ayrıca çalışma kullanılan veriler Dünya Bankası’ndan elde edilmiş ikincil veri olması ve kamuya açık bir şekilde paylaşılması sebebiyle etik kurul iznine ihtiyaç duyulmamıştır. Bu doğrultuda uygulanan teknikleri içeren metodoloji sürecinin akış modeli Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1: Metodoloji Akış Modeli

Yatay kesit bağımlılığı

Çalışmada ilk olarak yatay kesit bağımlılığının (CSD) var olup olmadığı incelenmiştir. Panel veri analizlerinde, CSD önemli bir aşama olarak ön plana çıkmaktadır. Çünkü analiz aşamasında gerçekleştirilecek olan birim kök testlerinin seçilmesi açısından önem arz etmektedir. Ayrıca aynı bölgede bulunan ya da benzer ekonomik niteliklere sahip ülkelerin, ekonomik krizlerden, küresel bağlamda gerçekleşen politikalardan, petrol fiyatlarından vb. birçok faktörden ortak etkilerle etkilenmesi mümkündür. Belirli yöntemler bu ortak varyasyonun bir kısmını açıklayabilir fakat yine de açıklanamayan varyasyon bulunabilir. Dolayısıyla CSD’nin göz ardı edilerek analiz sürecinin gerçekleşmesi elde edilen sonuçların taraflı ve hatalı olmasına sebebiyet verebilir (Eid, Mrabet ve Alsamara, 2024). Bu doğrultuda gerçekleştirilen bu çalışmada Breusch-Pagan LM (1980), Pesaran scaled LM (2004), Pesaran CD (2004) yatay kesit bağımlılığı testlerine yer verilmiştir. Birden fazla CSD testinin uygulanması, elde edilen sonuçların güvenilirliğini ve geçerliliğini arttırması beklenmektedir.

Birim kök testleri

Yatay Kesit bağımlılığının analizinden sonra çalışmaya birim kök testleriyle birlikte devam edilmiştir. İlk olarak Pesaran (2007) tarafından geliştirilen ve yatay kesit bağımlılığını da içeren Im-Pesaran-Shin (CIPS) testine yer verilmiştir. Bu testte her bir panel birimi için aşağıda denklemleri verilen Dickey – Fuller regresyonu (CADF) tahmin edilmektedir. CADF regresyonu aşağıdaki gibi formüle edilmiştir.

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \beta_i y_{it} - 1 + c_i \bar{y}_t - 1 + d_i \Delta \bar{y}_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

CADF regresyon ile elde edilen t - istatistiklerinin ortalaması alınarak panel düzeyindeki CIPS istatistiği elde edilmektedir. CIPS test istatistiğinin formüle edilmiş hali aşağıda gösterilmiştir.

$$\widehat{CIPS} = N^{-1} \sum_{i=1}^n CADF_i \quad (6)$$

Panel verilerde yapısal kırılmalar, birinci ve ikinci düzeylerde güç kesintisi şeklinde oluşumlar meydana gelebilmektedir. Dolayısıyla daha iyi performans sergileyen ikinci nesil birim kök testleri geliştirilmiştir. İkinci nesil birim kök testleri, heterojenlik bağlamında ortaya çıkan sorunlar üzerinde etkili olabilen ve CSD birimleri arasında meydana gelen hataları çözebilen testler olarak değerlendirilmektedir (Tiwari ve Sharif, 2025). Bu doğrultuda çalışmada, sonuçların geçerliliğinin ve güvenilirliğinin artırılması adına geleneksel birim kök testinin yanı sıra Bai ve Carrion-I-Silvestre (2009) tarafından geliştirilen ikinci nesil panel birim kök testi uygulanmıştır.

Eğim heterojenlik testi

Serilere birim kök testlerinin uygulanmasının ardından eğim heterojenliği analizine geçilmiştir. Ülkelere ait verilerde coğrafi konum, ekonomik koşul, demografik yapı vb. unsurlardan dolayı farklılaşmalar gözlemlenmektedir. Bu durumda eğim heterojenliğini incelenerek söz konusu farklılıkların ortaya konulması beklenmektedir. Pesaran ve Yamagata (2008) eğim heterojenliğinin incelenmesine yönelik bir yöntem önermekte ve böylelikle regresyon katsayılarının incelenmesine olanak sağlanmaktadır. Bu yöntemde elverişli sonuçlar elde etmek için N (Kesit sayısı)'nin büyük, T (zaman boyutunun) sabit ya da küçük olması beklenmektedir. Swamy (1970) yaklaşımının modifiye edilmesiyle geliştirilen bu testin formüle edilmiş hali aşağıda belirtilmiştir.

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \tilde{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (7)$$

$$\tilde{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \tilde{S} - k}{\sqrt{\frac{2k(T-k-1)}{T+1}}} \right) \quad (8)$$

Denklemlerde de görüldüğü üzere yöntem, $\tilde{\Delta}$ ve $\tilde{\Delta}_{adj}$ şeklinde standartlaştırılmış iki test istatistiği önerilmektedir. Böylelikle panel veride regresyon katsayılarının homojenlik düzeyi incelenmekte diğer bir ifadeyle eğim heterojenliğinin gözlemlenmesi mümkün olabilmektedir.

Eşbütünleşme testi

Eğim heterojenlik testinin ardından çalışmada, panel veride bulunan seriler arasındaki uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığı incelenmektedir. Bu bağlamda çalışmada 2. Nesil Eşbütünleşme testi olan, Westerlund ve Edgerton (2008) tarafından geliştirilen yapısal kırılmalı panel Eşbütünleşme yöntemi kullanılmıştır. Bu testte büyük örnekleme sahip veri setlerinde LM test istatistiklerinin istatistiksel olarak standart normal dağılıma uyum gösterdiği gözlemlenmiştir. Standartlaştırılmış test istatistiklerinin formüle edilmiş hali aşağıda verilmiştir.

$$Z_{\phi}(N) = \sqrt{N} ((\overline{LM}_{\phi})(N) - E(B_{\phi})) \quad (9)$$

$$Z_{\tau}(N) = \sqrt{N} ((\overline{LM}_{\tau})(N) - E(B_{\tau})) \quad (10)$$

Bu yöntemin seçilmesindeki en önemli neden, CSD'nin ve heterojenliğin yanı sıra seriler için ortak olmayan yapısal kırılmaları da dikkate almakta aynı zamanda değişen varyans ve otokorelasyona izin vererek analiz gerçekleştirilmesidir. Testin yokluk hipotezi "Eşbütünleşme yoktur" şeklindedir.

CS-ARDL tahmin yöntemi

Bu çalışmada yeşil büyümenin, yönetişimin ve yeşil teknoloji inovasyonunun sürdürülebilir kalkınma hedeflerine etkisinin uzun dönemli katsayılarını araştırmak üzere Chudik ve Pesaran (2015) tarafından geliştirilen Cross-sectional Augmented Panel Autoregressive Distributed Lags model (CS-ARDL) modeli kullanılmıştır. Son yıllarda enerji ve çevre araştırmalarında sıklıkla kullanılan bu model güçlü yanlarıyla dikkat çekmektedir. Okunade, Alimi ve Olayiwola (2022)'na göre CS-ARDL modeli, modelde yanlış belirtme (misspecification bias), hata terimlerinin otokorelasyonu (serial correlation of error terms), yatay kesit bağımlılığı (cross-sectional dependency), durağan olmama (non-stationarity) ve içsellik (endogeneity bias) sorunlarının varlığında başarılı bir şekilde çalışan bir model olarak ön plana çıkmaktadır (Okunade vd., 2022:3). CS-ARDL modelinin genelleştirilmiş ve formüle edilmiş görünümü aşağıda belirtilmiştir.

$$y_{it} = \alpha_i + \sum_{l=1}^{p_y} \lambda_{l,i} y_{i,t-l} + \sum_{l=0}^{p_x} \beta_{l,i} x_{i,t-l} + \sum_{l=0}^{p_\varphi} \varphi'_{i,l} \bar{Z}_{i,t-l} + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

Uzun dönemli katsayıların tahmin edilmesi için kullanılan formül ise şu şekildedir:

$$\hat{\theta}_{CS-ARDL, i} = \frac{\sum_{l=0}^{p_x} \hat{\beta}_{l,i}}{1 - \sum_{l=0}^{p_y} \lambda_{l,i}} \quad (12)$$

Modelde ortalama grup katsayılarını elde etmek için aşağıdaki formül kullanılmaktadır:

$$\theta_{MG} = 1/N \sum_{i=1}^N \hat{\theta}_i \quad (13)$$

Grup katsayılarını veren formülde yer alan $\hat{\theta}_i$ her bir yatay kesite ait bireysel tahminleri açıklamaktadır. Modele ait hata düzeltme formülü ise şu şekildedir:

$$\Delta Y_{i,t} = \phi_i [Y_{i,t-l} - \hat{\theta}_i X_{i,t}] - \alpha_i + \sum_{l=1}^{p_y-1} \lambda_{l,i} \Delta_l Y_{i,t-l} + \sum_{l=0}^{p_x} \beta_{l,i} \Delta_l X_{i,t-l} + \sum_{l=0}^{p_\varphi} \varphi_{i,l} \Delta_l \bar{Z}_{i,t-l} + u_{it} \quad (14)$$

Formülde yer alan ϕ_i hata düzeltme ayarlama hızını ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle, kısa sürede meydana gelen sapmaların uzun vadede dengeye ne kadar hızlı geri döneceğini belirtmektedir.

Deneysel bulgular

Tablo 6'da hatalı regresyonu ve yanlış eşbütünlüşmeyi gözlemlemek adına araştırma modelleri için, Breusch-Pagan LM, Pesaran scaled LM, Pesaran CD yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına ve genişletmeler yoluyla önerilere yer verilmiştir. Araştırma modelleri için yatay kesit bağımlılığının olmadığına dair kabul gören (H0) hipotezi %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Bu doğrultuda incelenen verilerde yatay kesit bağımlılığının olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6: Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Model	Test	İstatistik	P-Değeri
Model 1	Breusch-Pagan LM	4142.13	0.000***
	Pesaran scaled LM	131.11	0.000***
	Pesaran CD	37.41	0.000***
Model	Test	İstatistik	P-Değeri
Model 2	Breusch-Pagan LM	2330.79	0.000***
	Pesaran scaled LM	67.54	0.000***
	Pesaran CD	34.41	0.000***

Not: "****", "***", "**" sırayla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 7'de belirlenen değişkenlerin durağanlık yapısının özelliklerini gözlemlemek adına birim kök testlerinin sonuçları özetlenmiştir. CIPS testinin sonuçlarına göre GRT, GDP, GOV, ENV, EMP değişkenleri seviyede durağanlık gösterirken GRW değişkeninin birinci farkta durağanlaştığı tespit edilmiştir. M-CIPS testi ile elde edilen bulgular incelendiğinde de tüm değişkenlerin seviyede durağanlaştığı gözlemlenmiştir.

Tablo 7: Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	CIPS		M - CIPS	
	I(0)	I(1)	I(0)	I(0)
GRW	-2.328	-4.094***	-12.191***	-
GRT	-4.039***	-	-22.015***	-
GDP	-2.539**	-	-8.222***	-
GOV	-3.558***	-	-15.914***	-
ENV	-5.005***	-	-12.216***	-
EMP	-2.662***	-	-8.861***	-

Not: CIPS testi Pesaran (2007) tarafından geliştirilen kesitsel olarak güçlendirilmiş Im-Pesaran-Shin testidir. M-CIPS testi, Westerlund ve Hosseinkouchack (2016) geliştirdiği modifiye edilmiş CIPS testidir. "****", "***", "**" sırayla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Birim kök test sonuçlarının geçerliliğini ve güvenilirliğini arttırmak için geleneksel birim kök testinin yanı sıra yapısal kırılmaları dikkate alan Bai and Carrion-i Silvestre (2009) testi gerçekleştirilmiş ve elde edilen sonuçlara Tablo 8'de değinilmiştir.

Tablo 8: Bai and Carrion-i Silvestre (2009) Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Seviye			1. Fark		
	Z	P	P_m	Z	P	P_m
GRW	-1.121	43.451	0.625	-3.354	144.161	7.999***
GRT	0.053	94.24	3.365	-3.624	200.714	13.251***
GDP	1.839	42.397	-1.499	-3.362	162.086	9.66***
GOV	-1.117	61.94	0.366	-3.920	203.58	13.52***
ENV	-1.710	77.505**	1.811**	-	-	-
EMP	0.187	67.16	0.851	-2.792	131.18	6.795***

Not: "****", "***", "**" sırayla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Testin sonuçları incelendiğinde ENV değişkeninin seviyede durağanlaştığı GRW, GRT, GDP, GOV ve EMP değişkenlerinin birinci farklarında durağanlık gösterdiği belirlenmiştir. Yatay kesit bağımlılığı ve birim kök testlerinin ardından Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından gerçekleştirilen test ile panel verinin homojenliğinin belirlenmesi aşamasına geçilmiştir. Bu doğrultuda araştırma modelleri için Tablo 9 eğim heterojenliğinin tahminlerini gösterilmektedir.

Tablo 9: Eğim Heterojenlik Test Sonuçları

Model	Test Değeri	P-Değeri
Model 1		
Delta tilde	15.245	0.000***
Delta tilde Adj.	17.793	0.000***
Model 2		
Delta tilde	19.008	0.000***
Delta tilde Adj.	22.144	0.000***

Not: "****", "***", "**" sırayla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

İki model için elde edilen Delta tilde değerinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinin altında olduğu gözlemlenmiştir. Dolayısıyla veri seti heterojen yapıda olduğu belirlenmiştir.

Tablo 10: Bootstrap Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Model	Sabit			Sabit + Trend	
	İstatistik	Değer	P-değeri	Değer	P-değeri
Model 1	$Z_{\xi}(N)$	-1.224	0.110	-3.633	0.000***
	$Z_{\phi}(N)$	0.514	0.696	-2.615	0.004***
Model 2	$Z_{\xi}(N)$	-6.968	0.000***	-1.788	0.037***
	$Z_{\phi}(N)$	-3.511	0.000***	-0.479	0.316

Not: "****", "***", "**" sırayla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Bu testlerin ardından değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığı Westerlund ve Edgerton (2008) tarafından geliştirilen test ile değerlendirilmiştir. Tablo 10 testin sonucunda elde edilen değeri göstermekte ve bu değerler incelendiğinde ise değişkenler arasında Eşbütünleşme olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 11: Model 1 için CS-ARDL Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Z - Değeri	P- Değeri
Bağımlı Değişken: ENV			
Uzun Dönem			
GRW	0.003	0.020	0.867
GOV	-0.031	-0.390	0.693
GRT	0.482	1.040	0.299
Kısa Dönem			
GRW	-0.008	-2.150	0.032**
GOV	-0.003	-0.130	0.895
GRT	0.115	1.660	0.097*
ECT (-1)	-0.460	-11.970	0.021**

Not: "****", "***", "**" sırayla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 11'de Model 1 için CS-ARDL analiz yöntemi ile elde edilen kısa ve uzun dönemli tahmin sonuçları gösterilmiştir. Uzun dönemde bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkene istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir. Kısa dönemde ise GRW değişkeninin ENV değişkenini negatif yönde; GRT değişkeninin ise pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediği belirlenmiştir. Bu bağlamda kısa dönemde GRW değişkeninde meydana gelen bir birimlik artış, ENV

değişkeninde %0,8'lik azalış yarattığı gözlemlenmiştir. Böylelikle, OECD ülkelerinde kısa dönemde ekonomik büyümenin, çevresel baskıyı azaltacak biçimde gerçekleştiği tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle OECD ülkelerinde büyümeye yönelik gerçekleştirilen faaliyetlerin kısa dönemde çevreye duyarlı şekilde tasarlandığı elde edilen bulgularla belirlenmiştir. Aynı zamanda GRT değişkenindeki %1'lik artış ENV bağımlı değişkeninde %0,115'lik artış yarattığı ortaya konmuştur. Bu sonuç, OECD ülkelerinde yeşil teknoloji inovasyonlarının, özellikle geliştirme aşamasında enerji tüketimi ve karbon emisyonlarının artmasına neden olduğunu göstermektedir. Kurulan modelde hata düzeltme terimi (ECT) katsayısının ise -0,460 şeklinde negatif değerde olduğu gözlemlenmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.01$) bulunan ECT katsayısı ile sistemde oluşabilecek kısa dönemli sapmaların yaklaşık %46'sının bir dönem sonra ortadan kalarak denge seviyesine geleceği ön görülmüştür.

Tablo 12: Model 2 için CS-ARDL Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Z - Değeri	P- Değeri
Bağımlı Değişken: EMP			
Uzun Dönem			
GDP	0.100	2.870	0.004**
GOV	0.008	0.640	0.521
GRT	0.007	0.990	0.324
Kısa Dönem			
GDP	0.040	3.050	0.002**
GOV	-0.002	-1.240	0.214
GRT	0.002	0.470	0.635
ECT (-1)	-0.679	-11.800	0.000***

Tablo 12'de Model 2 için CS-ARDL yöntemi ile elde edilen kısa ve uzun dönemli tahmin sonuçlarına yer verilmiştir. Sonuçlar hem uzun dönemde hem de kısa vadede GDP değişkeninin EMP değişkenini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediğini göstermiştir. Sonuçlara göre GDP değişkeninde meydana gelecek %1'lik artış sırasıyla kısa ve uzun vadede EMP değişkeninde %0,04'lük ve %1'lik artış yarattığı belirlenmiştir. Bu bulgu, OECD ülkelerinde üretim sürecindeki artışın doğrudan işgücü talebi yarattığını göstermektedir. Uzun vadede de benzer etkinin görülmesi OECD ülkelerindeki büyümenin yarattığı işe alımlardaki artışın yapısal bir hale dönüştüğünü kanıtlar niteliktedir. Son olarak, hata düzeltme teriminin negatif (-0,679) ve anlamlı olduğu gözlemlenmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.01$) bulunan ECT katsayısı ile sistemde oluşabilecek kısa dönemli sapmaların yaklaşık %67'sinin bir dönem sonra ortadan kalarak denge seviyesine geleceği ön görülmüştür.

Sonuç

Günümüzde ülkeler gerek yerel bazda gerekse birlikler oluşturarak sürdürülebilir bir düzen yaratma hedefiyle birlikte politika ve stratejiler geliştirmektedir. Bu politika ve stratejilerin temelinde çevre unsuru başta olmak üzere sosyal boyut da yer almaktadır. Nitekim ülkeler bugünü ve yarını esas alarak yaşanabilir bir çevre ve elverişli bir sosyal yapı için faaliyetler gerçekleştirmektedir. Bu durum literatüre de yansımakta ve son yıllarda sürdürülebilir kalkınmaya yönelik gerçekleştirilen çalışmalarda artış gözlemlenmektedir.

Bu araştırmada OECD ülkelerine ait 2002 – 2020 verileri kullanılarak yeşil büyümenin, yönetim ve yeşil teknoloji inovasyonunun sürdürülebilir kalkınma hedeflerine etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada iki model benimsenmiştir. Birinci modelde bağımlı değişken ENV (çevresel hedefler) iken, ikinci modelde ise EMP (İstihdam Yoluyla Sosyal Kalkınma Hedefleri) bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Ayrıca analizde ölçek farkını gidermek amacıyla bazı değişkenlere (ENV, EMP, GRT ve GDP) logaritmik dönüşüm işlemi uygulanmıştır. Diğer değişkenlerde (GRW ve GOV) negatif değerler bulunması sebebiyle ham veri halinde araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmada ilk olarak yatay kesit bağımlılığını analiz etmek üzere Breusch-Pagan LM (1980), Pesaran scaled LM (2004), Pesaran CD (2004) testleri gerçekleştirilmiş ve veri setinde yatay kesit bağımlılığının bulunduğu belirlenmiştir. Bu aşamadan sonra verilerin durağanlığını test etmek üzere ilk olarak CIPS birim kök testi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, verilerin seviyede ya da birinci farklarında durağanlaştığını göstermiştir. Araştırmanın geçerliliğini ve güvenilirliğini attırmak adına CIPS testinin yanı sıra yapısal kırılmaları da dikkate alan ve ikinci nesil birim kök testleri içerisinde bulunan Bai ve Carrion-I-Silvestre (2009) testi çalışmaya dahil edilmiştir. Testin sonuçlarına bakıldığında verilerin seviyede ve birinci farklarında durağanlaştığı tespit edilmiştir. Birim kök testlerinin ardından sırasıyla Eğim heterojenlik testi ve Westerlund ve Edgerton (2008) tarafından geliştirilen Eşbütünleşme testleri gerçekleştirilmiş ve elde edilen bulgular CS-ARDL yaklaşımının uygulamasının araştırmada kullanılabilir bir formda olduğunu ortaya koymuştur.

Araştırmanın ampirik sonuçlarına bakıldığında Model 1’de ENV bağımlı değişkeni ile bağımsız değişkenler arasında uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Model 1 için elde edilen kısa dönem bulguları incelendiğinde bağımsız değişkenlerden GRW değişkeni ENV değişkenini negatif yönde (-0.008) ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediği belirlenmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda GRW değişkeninde meydana gelen bir birimlik artış, ENV değişkeninde %0,8’lik azalışa sebep olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca kısa dönemde GRT değişkeninin ENV değişkenini pozitif yönde (0.115) ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediği belirlenmiştir. Bu bağlamda GRT değişkenindeki %1’lik artış ENV bağımlı değişkeninde %0,115’lik bir artış yarattığı tespit edilmiştir. Modelde hata düzeltme terimi (ECT) katsayısının negatif değerinde (-0.460) olduğu gözlemlenmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.01$) bulunan ECT katsayısı ile sistemde oluşabilecek kısa dönemli sapmaların yaklaşık %46’sının bir dönem sonra ortadan kalarak denge seviyesine geleceği ön görülmüştür.

Model 2 için elde edilen sonuçlar incelendiğinde, GDP (GSYH) değişkeninin, kısa ve uzun dönemde bağımlı değişken olarak belirlenen EMP (İstihdam Yoluyla Sosyal Kalkınma Hedefleri) değişkenini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu doğrultuda GDP değişkeninde meydana gelecek olan %1’lik artış sırasıyla kısa ve uzun vadede EMP değişkeninde %0,04’lük ve %1’lik bir artış yaratacağı analiz sonucunda elde edilen bulgularla tespit edilmiştir. Model 1’de olduğu gibi Model 2 için de ECT değeri incelenmiş ve incelemenin sonucunda değerin negatif (-0.679) olduğu istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.01$) olduğu belirlenmiştir. ECT katsayısı kapsamında, kısa dönemli sapmaların yaklaşık %67’sinin bir dönem sonra ortadan kalarak denge seviyesine geleceği ön görülmüştür.

Araştırma kapsamında oluşturulan Model 1’de çevresel bağlamda sürdürülebilirliği temsil etmek amacıyla OECD ülkelerine ait karbon emisyon (CO₂) değerleri bağımlı değişken olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Bulgular, kısa vadede partikül madde zararları dahil düzeltilmiş net tasarrufun, karbon emisyonları üzerinde olumlu etkilerinin bulunduğunu göstermiştir. GRW değişkenin ENV üzerindeki etkisi, literatürde yer alan bazı çalışmalarla (Bakkal, 2025; Dam vd., 2024) paralellik göstermiştir. OECD ülkelerinde yeşil büyümeye yönelik geliştirilen politikaların gecikmeli olarak değil; kısa vadede gerçekleşmiş olması OECD örgütü içerisinde bulunan ülkelerin yüksek kurumsal kaliteye sahip olmasıyla açıklanabilir. Aynı zamanda elde edilen bu bulgu ile OECD ülkelerinde, ekonomi birikimlerin ve finansal kaynakların kısa dönemde çevresel zararlar göz önünde bulundurarak kullanıldığı ön görülmektedir. Fakat katsayının düşük seviyede olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla katsayının düşük seviyede olması, söz konusu etkinin sınırlı düzeyde kaldığını göstermektedir. Uzun dönemde elde edilen bulgular da bu durumu desteklemiştir. Uzun dönemde partikül madde zararları dahil düzeltilmiş net tasarrufun anlamlı etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir. Bu durum düzeltilmiş net tasarruf artışlarının, uzun dönemde OECD ülkelerinde yeşil dönüşüme yönelmediği fikrinin oluşmasına sebebiyet vermektedir. OECD ülkelerinde ortaya çıkan bu mevcut durumun değişmesi ve sürdürülebilir bir çevrenin dizayn edilebilmesi için temiz üretim teknolojilerine ve çevreyi iyileştiren alt yapı çalışmalarına ağırlık verilmesi beklenmektedir. Kısa dönemdeki etkinin artırılabilmesi ve uzun vadeye taşınabilmesi için yapısal reformların gerçekleşmesi ve bu reformların benimsenmesi gerekmektedir. Model 1 çerçevesinde elde edilen diğer sonuç, yeşil büyüme kapsamında ele alınan çevre ile ilgili patentlerin karbon emisyonlarını kısa vadede arttırmasıdır. Yeni teknolojik gelişmelerin ortaya çıkması, benimsenmesi ve yaygınlaşması aşamasında enerji tüketimini arttırabilmekte ve bu sebeplerden dolayı çevre olumsuz etkilenebilmektedir. OECD ülkelerindeki bu durumun tersine dönmesi için bazı politika önerileri bulunmaktadır. Ülkelerin çevresel patentlere niceliksel değil, niteliksel olarak yaklaşım sergilemesi gerekmektedir. Böylelikle çevre koşullarını iyileştirebilecek verimli ve etkili patentlerin sanayi ile entegrasyonunun mümkün hale gelebileceği ön görülmektedir. Ayrıca çevreye yönelik patentlerin sonucuna odaklanmaktan ziyade gelişim sürecinde kullanılan araç ve gereçlere de önem verilmeli; enerji tüketiminde çevreci bir yaklaşım benimsenmelidir.

Araştırma kapsamında oluşturulan Model 2’de sürdürülebilirliğin sosyal boyutu ele alınmış ve bu doğrultuda OECD ülkelerinin belirli bir yılda istihdam edilen toplam işgücü (bin kişi) değerleri bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Araştırma ile elde edilen bulgulara bakıldığında bağımsız değişkenlerden yalnızca ekonomik büyümenin, istihdam edilen toplam işgücü üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi olduğu gözlemlenmiştir. Dolayısıyla OECD ülkelerinde büyüyen ekonomilerin daha fazla istihdam yarattığı ortaya konulmuştur. Elde edilen bulguların literatürde yer alan çalışmalarla (Young, 2018; Yikun vd., 2023) desteklendiği belirlenmiştir. Sonuçların özellikle G7 ülkeleri kapsamında yürütülen çalışma ile desteklenmesi, piyasa ekonomisi ve yapısal örtüşme ile açıklanabilmektedir. Diğer bir ifadeyle, mal ve hizmet üretiminde artış olması halinde istihdamda pozitif bir yönelimin olması beklenmektedir. Ayrıca G7 ülkeleri, OECD üyesi ülkeler arasında yer alması sebebiyle gelir düzeyi, kurumsal kalite vb. unsurlarla birbirlerine benzerlik göstermektedir. Dolayısıyla G7 ve OECD

ülkeleri için aynı sonuçların elde edilmesi aynı üretim süreçleri ve piyasa koşullarına sahip olunması ile açıklanabilmektedir. Aynı zamanda bu durum sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasında yer alan “İnsana Yakışır İş ve Ekonomik” ile bağdaşmaktadır. Böylelikle ekonomi büyümede yalnızca sermaye odaklı büyüme modeli değil aynı zamanda emek yoğunluğu olan sektörler desteklenerek gelirin tabana yayıldığı bir yaklaşımın benimsediği gözlemlenmektedir. OECD ülkelerinde ekonomik büyüme gerçekleşirken sürdürülebilirliğe katkı sağlanması için yeşil yaka olarak adlandırılan sektörler önem verilmesi beklenmektedir. Bu yaklaşımın benimsenmesiyle birlikte ekonomi büyürken hem istihdam artmakta hem de çevresel sürdürülebilirliğin desteklenmesi mümkün hale gelebilmektedir.

Bu çalışma OECD ülkeleri kapsamında gerçekleştirilmiş ve değişkenler oluşturulurken veriye erişim noktasında kısıtlamalarla karşılaşmıştır. Örneğin bazı ülkeler, verilerine ulaşılabilir olmaması sebebiyle çalışmaya dahil edilmemiştir. Aynı zamanda veri kaynaklarından (Dünya Bankası, OECD, WGI vb.) ülkelere ait verilerin tarihsel bağlamda kısıtlı verildiği gözlemlenmiştir. Gelecekteki çalışmalarda son yayınlanan güncel veriler kullanılarak analizler gerçekleştirilebilir ve böylelikle bu çalışmada elde edilen bulgularla karşılaştırma yapılarak literatüre önemli katkılar sağlanabilir. Ayrıca bu araştırmada yönetim değişkeni bir endeks oluşturularak araştırmaya dahil edilmiştir. Gelecekteki çalışmalarda yönetimin alt boyutlarının spesifik olarak sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkileri incelenebilir. Metodolojik olarak bakıldığında ise bu çalışmada CS-ARDL analiz yöntemi benimsenmiştir. Gelecekteki çalışmalarda asimetrik yöntemler arasında yer alan NARDL metodu kullanılabilir. Bu sayede temel açıklayıcı değişkenlerdeki pozitif ve negatif değişimlerin etkileri ayrı ayrı modellenerek, sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkilerin simetrik yapısı ortaya çıkartılabilir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça / References

- Adamowicz, M. (2022). Green deal, green growth and green economy as a means of support for attaining the sustainable development goals. *Sustainability*, 14(10), 5901.
- Ahmed, A., & Anifowose, M. (2024). Corruption, corporate governance, and sustainable development goals in Africa. *Corporate governance: The International Journal of Business in Society*, 24(1), 119–138. <https://doi.org/10.1108/CG-05-2022-0187>
- Amin, A., Peng, S., Magazzino, C., Sharif, A., & Kamran, H. W. (2025). Driving sustainable development: The impact of energy transition, eco-innovation, mineral resources, and green growth on carbon emissions. *Renewable Energy*, 238, 121879. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2025.121879>
- Anas, M., Zhang, W., Bakhsh, S., Ali, L., Işık, C., Han, J., ... & Huang, M. (2024). Moving towards sustainable environment development in emerging economies: The role of green finance, green tech-innovation, natural resource depletion, and forested area in assessing the load capacity factor. *Sustainable Development*, 32(4), 3004–3020. <https://doi.org/10.1002/sd.2774>
- Antal, M., & Van Den Bergh, J. C. (2016). Green growth and climate change: conceptual and empirical considerations. *Climate Policy*, 16(2), 165-177.
- Aydin, M., Degirmenci, T., Bozatlı, O., Radulescu, M., & Balsalobre-Lorente, D. (2025). Do green energy, command and control-based environmental regulations, and green growth act as catalysts for

- sustainable development? New evidence from China. *Journal of Environmental Management*, 373, 123620. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.123620>
- Bai, J., & Carrion-i-Silvestre, J. L. (2009). Structural changes, common stochastic trends, and unit roots in panel data. *The Review of Economic Studies*, 76(2), 471-501. <https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2009.00531.x>
- Bakkal, S. (2025). OECD ülkelerinde ekonomik büyüme, sermaye, enerji verimliliği, yeşil büyüme ve ekolojik ayak izi ilişkisi. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2025(2), 148-159.
- Baniya, B., Giurco, D., & Kelly, S. (2021). Green growth in Nepal and Bangladesh: Empirical analysis and future prospects. *Energy Policy*, 149, 112049.
- Barbier, E. B., & Burgess, J. C. (2021). Institutional quality, governance and progress towards the SDGs. *Sustainability*, 13(21), 11798.
- Behera, P., Behera, B., & Sethi, N. (2024). Assessing the impact of fiscal decentralisation, green finance and green technology innovation on renewable energy use in European Union countries: What is the moderating role of political risk? *Renewable Energy*, 229, 120715. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2023.120715>
- Boamah, K. B., Du, J., Boamah, P. O., Dabuo, F., Atingabili, S., Wong, S. F., & King, S. A. (2025). Assessing green innovation and development indicators for carbon emission reduction: Insights from BRICS+ economies. *Environmental Challenges*, 101336.
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253. <https://doi.org/10.2307/2297111>
- Cetin, M., Sümerli Sarıgül, S., & Danish. (2025). The green growth-CO2 emissions link in G7 countries: the role of energy productivity. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 22(7), 6095-6108.
- Chien, F., Ananzeh, M., Mirza, F., Bakar, A., Vu, H. M., & Ngo, T. Q. (2021). The effects of green growth, environmental-related tax, and eco-innovation towards carbon neutrality target in the US economy. *Journal of environmental management*, 299, 113633.
- Chudik, A. and Pesaran, M. H. (2015). Common correlated effects estimation of heterogeneous dynamic panel data models with weakly exogenous regressors. *Journal of Econometrics*, 188(2), 393-420.
- Costantini, V., & Monni, S. (2008). Environment, human development and economic growth. *Ecological economics*, 64(4), 867-880.
- Dam, M. M., Durmaz, A., Bekun, F. V., & Tiwari, A. K. (2024). The role of green growth and institutional quality on environmental sustainability: A comparison of CO₂ emissions, ecological footprint and inverted load capacity factor for OECD countries. *Journal of Environmental Management*, 365, 121551. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.121551>
- Dhaoui, I. (2019). Good governance for sustainable development. MPRA Paper No. 92544. <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/92544>
- Dogan, E., Hodžić, S., & Fatur Šikić, T. (2022). A way forward in reducing carbon emissions in environmentally friendly countries: the role of green growth and environmental taxes. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 35(1), 5879-5894.
- Dresner, S. (2008). *The principles of sustainability* (2nd ed.). Earthscan.
- Dong, K., Wang, B., Zhao, J., & Taghizadeh-Hesary, F. (2022). Mitigating carbon emissions by accelerating green growth in China. *Economic Analysis and Policy*, 75, 226-243.
- Esmailpour Moghadam, H., & Karami, A. (2024). Green innovation: exploring the impact of environmental patents on the adoption and advancement of renewable energy. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 35(8), 1815-1835.
- Eid, A. G., Mrabet, Z., & Alsamara, M. (2024). Assessing the impact of energy R&D on green growth in OECD countries: A CS-ARDL analysis. *Environmental Economics and Policy Studies*, 1-40. <https://doi.org/10.1007/s10018-024-00410-7>

- Glass, L. M., & Newig, J. (2019). Governance for achieving the Sustainable Development Goals: How important are participation, policy coherence, reflexivity, adaptation and democratic institutions? *Earth System Governance*, 2, 100031.
- Güney, T. (2015). Yönetişim ve sürdürülebilir kalkınma: OECD ülkeleri üzerine bir panel veri analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29(2), 349-363.
- Güney, T. (2017). Governance and sustainable development: How effective is governance? *The Journal of International Trade & Economic Development*, 26(3), 316-335.
- Hák, T., Janoušková, S., & Moldan, B. (2016). Sustainable development goals: A need for relevant indicators. *Ecological Indicators*, 60, 565-573. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.08.003>
- Hao, L. N., Umar, M., Khan, Z., & Ali, W. (2021). Green growth and low carbon emission in G7 countries: How critical the network of environmental taxes, renewable energy and human capital is? *Science of the Total Environment*, 752, 141853. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141853>
- Hassan, A., Yang, J., Usman, A., Bilal, A., & Ullah, S. (2023). Green growth as a determinant of ecological footprint: do ICT diffusion, environmental innovation, and natural resources matter?. *PLoS One*, 18(9), e0287715.
- Hickel, J., & Kallis, G. (2020). Is green growth possible? *New Political Economy*, 25(4), 469-486.
- ILO. (2015). Yeşil ekonomide insana yakışır işler: Türkiye’den iyi örnekler vaka çalışması. ILO Office for Turkey.
- Işık, S. (2025). Sürdürülebilir kalkınma ile yeşil büyüme ilişkisi: Seçilmiş AB ülkeleri özelinde ampirik bir analiz. *Verimlilik Dergisi*, 59(1), 1-12. <https://doi.org/10.51551/verimlilik.1555668>
- Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2011). The worldwide governance indicators: Methodology and analytical issues1. *Hague journal on the rule of law*, 3(2), 220-246.
- Kardos, M. (2012). The reflection of good governance in sustainable development strategies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 58, 1166-1173. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1095>
- Kasztelan, A. (2017). Green growth, green economy and sustainable development: terminological and relational discourse. *Prague Economic Papers*, 26(4), 487-499.
- Khan, K. A., Ahmad, W., Zubair, A. O., Subhan, M., & Shah, M. I. (2025). From invention to progress: Energy technology innovation and sustainable development in OECD economies. *Plos one*, 20(2), e0310104.
- Knox, C., & Orazgaliyev, S. (2024). Sustainable development goals and good governance nexus: Implementation challenges in central Asia. *Public Administration and Development*, 44(4), 237-251.
- Konu, A. (2025). Sürdürülebilir kalkınma ve yönetim dinamikleri: Ampirik bir inceleme. *Journal of Economics and Research*, 6(2), 21-30. <https://doi.org/10.53280/jer.1690200>
- Lafferty, W. M. (2004). From environmental protection to sustainable development: The challenge of decoupling through sectoral integration. *Governance for Sustainable Development*. Cheltenham: Edward Elgar, 191-220.
- Lange, P., Driessen, P. P., Sauer, A., Bornemann, B., & Burger, P. (2013). Governing towards sustainability—conceptualising modes of governance. *Journal of Environmental policy & planning*, 15(3), 403-425.
- Leal Filho, W., Platje, J., Gerstlberger, W., Ciegis, R., Käärä, J., Klavins, M., & Kliucininkas, L. (2016). The role of governance in realising the transition towards sustainable societies. *Journal of Cleaner Production*, 113, 755-766.
- Massuga, F., Larson, M. A., Kuhl, M. R., & Doliveira, S. L. D. (2024). The influence of global governance on the sustainable performance of countries. *Environment, Development and Sustainability*, 26(11), 28567-28589.
- McGee, R. W., & Preobragenskaya, G. G. (2006). Corporate governance in transition economies: The theory and practice of corporate governance in Eastern Europe. In *Corporate governance in transition economies* (pp. 239-274). Springer US. https://doi.org/10.1007/0-387-25715-5_12
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. III. (1972). *The limits to growth*. Universe Books.

- Meadowcroft, J. (2007). Who is in charge here? Governance for sustainable development in a complex world. In *Governance for sustainable development* (pp. 107-122). Routledge.
- Mentes, M. (2023). Sustainable development economy and the development of green economy in the European Union. *Energy, Sustainability & Society*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s13705-023-00446-8>
- Nauman, M., Naheed, R., & Khan, J. (2024). Navigating sustainable horizons: Exploring the dynamics of financial stability, green growth, renewable energy, technological innovation, financial inclusion, and soft infrastructure in shaping sustainable development. *Environmental Science and Pollution Research*, 31(20), 29939–29956. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-27673-0>
- Obobisa, E. S., & Ahakwa, I. (2024). Stimulating the adoption of green technology innovation, clean energy resources, green finance, and environmental taxes: The way to achieve net zero CO₂ emissions in Europe? *Technological Forecasting and Social Change*, 205, 123489. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123489>
- Okunade, S. O., Alimi, A. S., & Olayiwola, A. S. (2022). Do human capital development and globalisation matter for productivity growth? New evidence from Africa. *Social Sciences & Humanities Open*, 6(1), 100291. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100291>
- Omri, A., & Mabrouk, N. B. (2020). Good governance for sustainable development goals: Getting ahead of the pack or falling behind? *Environmental Impact Assessment Review*, 83, 106388. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2020.106388>
- Omer, A. M. (2008). Energy, environment and sustainable development. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 12(9), 2265–2300. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2007.05.001>
- Oyebanji, M. O., Castanho, R. A., Genc, S. Y., & Kirikkaleli, D. (2022). Patents on environmental technologies and environmental sustainability in Spain. *Sustainability*, 14(11), 6670. <https://doi.org/10.3390/su14116670>
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Cambridge Working Papers in Economics*, No. 0435. <https://doi.org/10.2139/ssrn.572504>
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50–93. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.010>
- Sakilu, O. B., & Chen, H. (2024). Realising carbon neutrality in top-emitter countries: Do green technology innovation, renewable energy, financial development, and environmental tax matters? *Sustainability*, 17(1), 37.
- Sethi, L., Pata, U. K., Behera, B., Sahoo, M., & Sethi, N. (2025). Sustainable future orientation for BRICS+ nations: Green growth, political stability, renewable energy and technology for ecological footprint mitigation. *Renewable Energy*, 244, 122701.
- Sethi, L., Behera, B., & Sethi, N. (2023). Do green finance, green technology innovation, and institutional quality help achieve environmental sustainability? Evidence from the developing economies. *Sustainable Development*, 32(3), 2709–2723. <https://doi.org/10.1002/sd.2760>
- Smulders, S., Toman, M., & Withagen, C. (2014). Growth theory and 'green growth'. *Oxford Review of Economic Policy*, 30(3), 423–446. <https://doi.org/10.1093/oxrep/gru027>
- Stojanović, I., Ateljević, J., & Stević, R. S. (2016). Good governance as a tool of sustainable development. *European Journal of Sustainable Development*, 5(4), 558–558. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2016.v5n4p558>
- Swamy, P. A. V. B. (1970). Efficient inference in a random coefficient regression model. *Econometrica*, 38(2), 311–323. <https://doi.org/10.2307/1913012>
- Şaylan, G. (2000). Kamu yönetimi disipliniinde bunalım ve yeni açılımlar üzerine düşünceler. *Amme İdaresi Dergisi*, 33(2), 1–22.
- Tiwari, S., & Sharif, A. (2025). Disruptive solutions for carbon neutrality and sustainable development: Evidence from CS-ARDL approach. *Sustainable Development*. <https://doi.org/10.1002/sd.2833>

- United Nations. (1992). Agenda 21: Programme of action for sustainable development. <https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21>
- van Zeijl-Rozema, A., Cörvers, R., Kemp, R., & Martens, P. (2008). Governance for sustainable development: a framework. *Sustainable Development*, 16(6), 410-421.
- Westerlund, J., & Hosseinkouchack, M. (2016). Modified CADF and CIPS panel unit root statistics with standard chi-squared and normal limiting distributions. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 78(3), 347-364.
- Westerlund, J., & Edgerton, D. L. (2008). A simple test for cointegration in dependent panels with structural breaks. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 70(5), 665-704. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2008.00513.x>
- World Bank. (1992). Governance and development. World Bank. Erişim adresi: <http://documents.worldbank.org/curated/en/604951468739447676>
- Xing, H., Danish, & Tolgay, S. B. (2025). Sustainable Development in OECD Countries: Articulating the Role of Natural Resources and Green Technological Innovation. *Sustainable Development*.
- Xu, R., Chen, X., & Zhang, F. (2019). Green technology innovation and sustainable development based on data fusion mining. *Ekoloji Dergisi*, (107), 425-433.
- Yikun, Z., Leong, L. W., Abu-Rumman, A., Shraah, A. A., & Hishan, S. S. (2023). Green growth, governance, and green technology innovation: How effective towards SDGs in G7 countries? *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36(2), 576-596. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2127813>
- Yang, H., Shahzadi, I., & Hussain, M. (2021). USA carbon neutrality target: Evaluating the role of environmentally adjusted multifactor productivity growth in limiting carbon emissions. *Journal Of Environmental Management*, 298, 113385.
- Young, A. O. (2018). Impact of labour force dynamics on economic growth in Nigeria: An empirical analysis using ARDL Bound testing approach. *Journal of Resources Development and Management*, 42(1), 31-46.
- Zahra, S., Selvanathan, E. A., Gupta, R., & Jayasinghe, M. S. (2025). Green growth transition and carbon neutrality nexus: A comparative study on the top carbon emitters. *Journal of Environmental Management*, 375, 124228.
- Zeigermann, U. (2023). Sustainable development. In *Sustainable development* (pp. 279-289). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781800886872.00035>
- Zhang, H., Dogan, E., Khan, Z., & Binsaeed, R. H. (2024). Do digitalisation and green innovation limit carbon emissions? Evidences from BRICS economies. *Energy & Environment*, 0958305X241289537.
- Zhao, J., Taghizadeh-Hesary, F., Dong, K., & Dong, X. (2023). How green growth affects carbon emissions in China: the role of green finance. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 36(1), 2090-2111.
- Zhou, D., Obobisa, E. S., & Ayamba, E. C. (2024). Achieving carbon neutrality goal in European countries: the role of green technology innovation, renewable energy, and financial development. *Environment, Development and Sustainability*, 1-31.

Farkında olmadan tüketim: Dijital dünyada görünmez harcamalar ve finansal okuryazarlık

Consumption without awareness: Invisible spending and financial literacy in a digital world

Büşra Ökten¹ 

Öz

¹ Dr, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, busraokten@gmail.com

ORCID: 0000-0002-7396-0622

Dijital ürünler fiziki dünyada yer alan ürün ve hizmetlerin veri haline getirilerek dijital dünyaya aktarılmasıdır. Fiziksel ürünlerden farklı olarak somut bir varlık göstermedikleri için tüketim alışkanlıklarında göz ardı edilebilmektedirler. Dijital ürünlerin kolay ulaşılabilirliği, otomatik ödeme talimatları ile fark edilmeden ödeme kalemi haline gelmeleri ile görünmez harcama olarak bütçede yer almaları ile finansal planlamayı zorlaştırmaktadırlar. 316 kişiye çevrimiçi şekilde uygulanan anket, demografik özellikler, dijital ve fiziksel tüketim alışkanlıkları ile bilinçli harcama eğilimlerini içeren sorular içermektedir. Veriler, Türkiye’de yaşayan 12 yaş üstü bireylerden, kartopu ve kolayda örneklem yöntemleriyle toplanmıştır. Çalışmada veriler SPSS 25.0 programı ile analiz edilmiştir. Betimsel analiz yöntemleri kullanılmış, değişkenler arasındaki ilişkiler için Ki-Kare Testi ve parametrik olmayan testler uygulanmıştır. Araştırma sonucunda dijital tüketimin genç nesilde daha yaygın olduğu, planlı bütçe yapmayan kişilerde dijital tüketimde gereksiz harcamaların daha yüksek olduğu, mutsuzken daha fazla alışveriş yapan kişilerin bütçe planlaması yapmayan kişiler olduğu, fiziksel tüketim alışkanlıklarının dijitalde de sürdüğünü göstermektedir. Bu araştırma dijital ürün tüketim alışkanlıklarını incelemek ve dijital tüketimde finansal okuryazarlık konusunda farkındalık geliştirmek için yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Okuryazarlık, Dijital Tüketim, Görünmez Harcama, Duygusal Faktörler, Gençlik

İel Kodları: D12, G53, E21, M31, L86, D91

Başvuru/Submitted: 8/07/2025

1. Revizyon/1st Revised: 19/09/2025

2. Revizyon/2nd Revised: 10/10/2025

Kabul/Accepted: 15/10/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Abstract

The easy accessibility of digital products, the fact that they become unnoticed payment items with automatic payment instructions, and their inclusion in the budget as invisible expenditures make financial planning difficult. The survey, administered online to 316 people, includes questions on demographic characteristics, digital and physical consumption habits, and conscious spending tendencies. Data were collected from individuals aged 12 or older living in Turkey using snowball and convenience sampling methods. The data were analysed using SPSS 25.0. Descriptive analysis methods were used, and the Chi-Square Test and nonparametric tests were applied to examine relationships between variables. The results of the research show that digital consumption is more common among the younger generation, that people who shop more when they are unhappy are those who do not make budget plans, and that physical consumption habits continue in the digital realm as well. This research examined digital product consumption habits and raised awareness of financial literacy in the context of digital consumption.

Keywords: Financial Literacy, Digital Consumption, Invisible Spending, Emotional Factors, Youth

İel Codes: D12, G53, E21, M31, L86, D91

Atıf/Citation: Ökten, B., Farkında olmadan tüketim: Dijital dünyada görünmez harcamalar ve finansal okuryazarlık, bmij (2025) 13 (4): 2234-2258, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2630>

Extended Abstract

Consumption without awareness: Invisible spending and financial literacy in a digital world

Literature

Various studies on digital consumption have been conducted in the literature. The Atasoy & Morewedge study compares digital products with physical products; the Ercan & Unlen study examines the perceived quality of digital products; the Moore & Kearsley study examines e-learning, NFTs, and e-sports. There are also Susur & Tamergencer studies on the digital entertainment sector and Tanyeri Mazıcı and Can's studies on the TV series movie sector. In the study by Taydaş and Karakoç, virtual games and leisure-time consumption were examined. There are studies by Düzenli, Peydahçı, Kılıç Dede, Demirkan, and Tulan on digital art. In addition, most studies on digital consumption have been conducted on virtual stores and influencers. Simonson & Rosen examined the impact of influencers on digital consumption, while Mashadihasanli & Zülfikar examined the effects of information and communication technologies on economic growth. Again, Demirkaya & Koyuncu examined the impact of influencers on consumption; Katz, Haas, & Gurevich examined the effect of emotional need on consumption; and James & Drennan examined the impact of emotional need on consumption. Debord examined research showing that consumption is focused on showing off; Sadakaoğlu & Genç, and Han, Byung-Chul examined the situation in which consumption becomes an identity. Oskay and Baudrillard examined the concept of hedonistic consumption and false needs. Dholakia, Avydenko, Kolbuszewska, & Peetz, and Przybylski examined the effects of digital platforms on individuals' financial self-recognition. Our article discusses various aspects of the concept of digital consumption in the literature and highlights the invisible expenditures associated with it. Research primarily focuses on virtual store consumption or examines the development of individual digital products, their effects on individuals in terms of spirit or budget, and their market position. In this context, our article aims to fill a gap in the field.

Research subject

This research examined digital product consumption habits and raised awareness of financial literacy in the context of digital consumption.

Research purpose and importance

This research aims to understand the impact of digitalisation on individuals, particularly young people's, consumption habits, and to emphasise the importance of financial literacy in managing digital consumption behaviours. As one of the first studies to address digital market areas in such a comprehensive manner, this research aims to make individuals and younger generations more conscious and responsible in their consumption practices.

Contribution of the article to the literature

The study aims to provide practical recommendations to enhance young individuals' financial awareness in the digital marketplace, thereby contributing to the conscious management of their digital consumption habits.

Design and method

In this study, which used a survey design, data were collected from 316 individuals across 51 provinces in Turkey via a questionnaire. The collected data were analysed descriptively. Some participants were selected using convenience sampling. The other participants were reached by the snowball sampling method. Participants completed the questionnaire form online. The study population consists of individuals aged 12 or older. The SPSS 25.0 program was used for data analysis. Data were analysed based on arithmetic mean and standard deviation values. An independent-samples t-test was used to interpret the relationship between the data. The relationship between categorical variables was analysed using the chi-square test and Fisher's exact test. The results were evaluated for significance at the 0.05 level.

Research type: Research article

Research problems: The prevalence of unintentional spending in the digital world and how this affects individuals' financial literacy levels.

Data collection procedure: This research utilised a survey design, through which data were gathered

Quantitative/qualitative analysis: Quantitative

Research model: Descriptive Research Model

Research hypotheses

H₁: Emotional states significantly predict the tendency toward invisible spending.

H₂: Individuals' level of digitalisation significantly predicts the tendency toward invisible spending.

H₃: Emotional states significantly predict consumption decisions.

H₄: Individuals' level of digitalisation significantly predicts consumption decisions.

H₅: Emotional states, level of digitalisation, tendency toward invisible spending, and consumption decisions jointly predict spending control.

H₆: Financial literacy significantly moderates the relationship between the tendency toward invisible spending and spending control (moderation effect).

Findings and discussion

- Research findings show that younger generations appear to be more willing to purchase premium upgrades in games and apps, such as paid TV series and movie platforms.
- Among other findings, it is seen that men consume the most in digital games.
- Another finding is that people are likely to spend more when they are unhappy. People who do not make a spending plan are more likely to incur unnecessary expenditures driven by their momentary emotional states.

- Another finding is that those with higher digital consumption budgets are more likely to benefit from e-training.
- Another finding is that although individuals stated they generally received low efficiency from the training they received, some were more likely to benefit more by paying higher amounts for more qualified training.
- Another finding confirmed that individuals' spending habits are similar in digital consumption.
- Another finding is that individuals with a planned budget habit are less likely to engage in unnecessary digital consumption.

Findings as a result of analysis

Hypothesis test results

Confirmed hypotheses

H₁: Emotional states significantly predict the tendency toward invisible spending.

H₂: Individuals' level of digitalisation significantly predicts the tendency toward invisible spending.

H₃: Emotional states significantly predict consumption decisions.

H₄: Individuals' level of digitalisation significantly predicts consumption decisions.

H₅: Emotional states, level of digitalisation, tendency toward invisible spending, and consumption decisions jointly predict spending control.

H₆: Financial literacy significantly moderates the relationship between the tendency toward invisible spending and spending control (This hypothesis was not supported).

Discussing the findings with the literature

Various findings emerged from our research. The conclusions obtained appear to be consistent with other studies in the literature. While playing games used to be a street activity for children, today it is an activity everyone, big and small, engages in on digital platforms (Yalçın Irmak & Erdoğan, 2016). When we look at statistics on digital game playing, some academic studies show that men prefer digital games (Vardar, 2022). Men spend more time on the internet than women. Although women primarily use the internet for social networking, men mostly play online games (Dufour et al., 2016). In our study, we found that men play more online games. This result is consistent with the literature.

In our study, we see that men think they make more unnecessary digital consumption. In fact, according to the Turkish Statistical Institute's (TÜİK) Household Information Technologies (IT) Usage Survey for 2024, the internet usage rate was 92.2% for men and 85.4% for women. Moreover, the online ordering rate is 54.1% among men and 49.3% among women. These data show that men are more active on digital platforms and show more interest in digital products (TÜİK, 2024). Since the e-gaming sector, which falls within the scope of digital products, is also primarily of interest to men, it is not surprising that men are more likely to consume digital goods.

When examining in-app purchases for levelling up or accessing premium features, the 18–24 and 25–34 age groups are the most active buyers. The rate of continuing education is exceptionally high among young people aged 18–24. The rate of those who continue their education is 52%, and the rate of those who do not is 48% (Baş et al., 2023). Young people between the ages of 24 and 35 are experiencing the years when they take their first steps into their professional lives. As a matter of fact, the other questions in our research, such as the analysis of premium upgrades by income level and the comparison of purchase rates in games by income level, were not significant. In addition, our research shows that those under 35 use more productive applications, while those over 35 use free applications more often. Within the framework of these three analyses, we can say that income level is not proportional to the price spent on games and applications. People with lower incomes seem more willing to make in-game purchases and upgrade to premium apps. In this case, it may be interpreted as new-generation shopping preferences. In fact, this age group is referred to as Generation Z (Independent Turkish, 2024). The money perceptions, saving habits, and financial literacy of this generation differ from those of other generations. "Doom spending", a new concept, is defined as individuals who have feelings of hopelessness about the future, living in the moment instead of saving money, using up the income they have completely or even turning to luxury consumption (Listel, 2024). In the wake of economic uncertainties, it has been reported that the younger generation is more inclined towards instant spending, which allows them to enjoy life more, rather than saving money. As our research shows, this age group is more willing to engage in digital consumption.

Another striking cross-analysis result of our research is that individuals who stated they spend money when they are unhappy or disappointed are also weak at making a monthly spending plan. As seen in this result, individuals' spending habits are highly related to their psychological state. As seen in the literature, unplanned purchasing behaviours can be seen as an escape from negative psychological states (Verplanken et al., 2005). Unplanned buying is also seen as a form of relaxation for the person, an effort to reduce the feelings of disappointment and depression associated with stressful events through purchasing. The person aims to switch to a positive emotion by purchasing (Amos et al., 2014: 190). It has been observed that consumers whose happiness levels are measured less are more likely to make unplanned purchases (Yenmez and Karaca, 2019). As a matter of fact, people with a high rate of emotional purchases can't make a preliminary emotional forecast every month. Therefore, people who do not create a monthly spending plan have stronger impulse-buying habits. In this context, it would be beneficial for people to be aware that they spend more money when they do not make a monthly budget.

Another cross-analysis finding of our research is that the rate of respondents who allocate a high or medium monthly budget to digital consumption and the percentage of respondents who stated that they benefit from the training they receive in digital environments are closely aligned. As digital consumption increases, the rate of participation in training also rises. Digital training applications are self-education tools that support individual and group learning under the e-learning umbrella. Since digital training programs are studies in which individuals pay additional fees and participate based on their interests, they offer opportunities for people with a certain level of education and income. Accessing and using digital training requires proficiency in specific digital skills (Tarasova, 2023; OurMentalHealth, t.y.). In this context, people who receive digital education should anticipate the benefits they will gain from these trainings and have strong digital literacy. While digital education fulfils the needs of individuals up to a certain point, beyond that point, these trainings may become surplus to requirements and move into the consumption dimension, which may be unnecessary in individuals' budgets. While the digital education sector is seen as a need at one point, it can also become an object of consumption at another point.

During shopping, consumers may buy products they did not plan to buy, with a sudden, persistent urge to buy, without thinking it through (Kwon ve Armstrong, 2002: 151; Rana ve Tirthani, 2012: 145). An individual's immediate emotional state drives unplanned purchases and is usually triggered by a stimulus. This emotional reaction is mainly uncontrollable; it can lead to wrong decisions and make rational thinking impossible (Choudhary, 2014). In online purchases, this process is much easier, and the ease, convenience, and practicality of online shopping make unplanned buying much more likely (Chih et al., 2012; Roberts and Monalis, 2012). In fact, unplanned purchases account for 40% of all online spending (Şahin and Kaya, 2019). According to our research, individuals who shop without a need for digital products are more careful in planning their monthly spending. According to this result, individuals' general consumption styles are also reflected in their digital consumption. Since digital consumption is intangible and less bulky than physical objects, it is very difficult for individuals to realise they are making unnecessary purchases. In this context, uncovering these invisible expenditures requires thorough research and awareness. Individuals who make their monthly budget by considering both their physical and digital expenditures take these realisations into account and achieve a healthy level of financial literacy.

Another finding of our research is that individuals who make consumption expenditures that are not in line with their budgets in non-digital shopping and those who frequently buy products that exceed their purchasing power in digital product shopping often make similar choices. In fact, an individual's consumption habits are identical in both digital and physical environments. In some individuals, this aggressive purchasing behaviour is excessive and uncontrolled. In these individuals, this habitual buying tradition is similar in physical and online shopping (Dittmar, 2004; Demirkaya and Koyuncu, 2021). As a result of our research, the literature has been confirmed.

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

According to our research, younger generations seem more willing to pay for upgrades in games and applications, as well as for paid TV series and movie platforms. Younger generations adopt a more relaxed, instant-gratification-oriented approach to consumption than previous generations. This general approach is also seen in digital consumption.

In addition, among other findings, it is seen that men are the most frequent consumers of digital games. In fact, the literature and statistics show that the digital gaming sector predominantly attracts male users. Furthermore, the notion that unnecessary consumption of digital products, one of our other research results, is more common among men.

One of the expected results of our research is that people are more likely to spend more when they are unhappy. As a result of our study, we concluded that people who do not make a spending plan spend more when they are unhappy.

In our research, those with higher digital consumption budgets seem to have higher benefits from e-learning. As digital consumption budgets increase, individuals are increasingly benefiting from e-learning.

One of the main questions of our research, the conclusion that individuals' spending habits are similar in digital consumption, has been confirmed. As a result of our study, we found that individuals maintain a general consumption style across both the physical and digital worlds. Likewise, individuals with a planned budget habit are less likely to engage in digital consumption. According to all these results, individuals have a general consumption habit culture. They manage these consumption cultures similarly in both the digital and physical worlds, such as whether they are planned or spontaneous and whether they are prone to impulse buying.

Suggestions based on results

In the literature, digital consumption is mainly focused on virtual store consumption. However, digital consumption varies widely. In this article, all items that express digital consumption are examined in general terms. In terms of physical consumption, it is easier for individuals to determine whether they are consuming unnecessarily because the product is tangible. However, the cost of digital products can only be recognised as a line item on a credit card statement. Individuals should be more careful about the consumption of digital products that appear as invisible expenditures. In future studies, the consumption of digital products can be examined more specifically, and the consumption of products in this field can be addressed more specifically, one by one.

Limitations of the article

The main limitation of this study is that the sample consists solely of students and graduates from a single university, limiting the generalizability of the findings. Additionally, because the data were self-reported, there is a potential for response bias.

Giriş

Dijitalleşme, bireylerin tüketim alışkanlıklarını köklü bir şekilde dönüştürmüştür. Türkiye'de hanelerin büyük çoğunluğu rutin bir şekilde çevrimiçi alış yapmakta, gençlerin önemli bir kısmı en az bir dijital abonelik kullanmaktadır (TÜİK, 2024). Küresel abonelik pazarının ise 2023'te 650 milyar dolara ulaştığı rapor edilmektedir (Statista, 2024). Bu veriler bireylerin bütçe planlamasında farkındalıklı olmadan da düzenli harcamaların yapıldığını göstermektedir.

Dijitalleşme, bireylerin günlük yaşam alışkanlıklarını köklü bir şekilde değiştirmiş ve özellikle tüketim davranışlarını yeniden şekillendirmiştir (Kaya, 2020: 172). Dijital çağda bireylerin finansal davranışları, yalnızca ekonomik rasyonaliteyle değil; bilişsel, duygusal ve davranışsal faktörlerle birlikte değerlendirilmektedir. Bu bağlamda araştırmanın kavramsal çerçevesi, tüketici davranışlarını açıklamak amacıyla geliştirilen üç temel teorik yaklaşımı esas almaktadır. İlki, Planlı Davranış Teorisi'dir (Theory of Planned Behavior; Ajzen, 1991). Bu teoriye göre bireylerin davranışları, niyetleri doğrultusunda şekillenmekte ve niyetler; tutum, öznel normlar ve algılanan davranışsal kontrol tarafından belirlenmektedir. Bireylerin tüketim davranışları içerisinde göz ardı ettiği ve bireyin bütçe planlamaasında hesaba katılmayan (Howard, 2021) görünmez harcamalar, çoğunlukla düşük davranışsal kontrol altında gerçekleşen eylemler olarak bu çerçevede değerlendirilebilir. İkincisi, Dürtüsel Satın Alma Teorisi'dir (Rook ve Gardner, 1993). Bu yaklaşım, duygusal ve bilişsel etmenlerin kontrolsüz harcamalar üzerindeki etkisini vurgular. Özellikle dijital ortamda yapılan ani ve gereksiz harcamalar, bireyin duygusal durumuyla doğrudan ilişkilendirilmektedir (Verplanken ve Herabadi, 2001). Üçüncü temel yaklaşım ise Finansal Okuryazarlık Teorisi'dir (Huston, 2010). Bu teori, bireyin finansal bilgiye sahip olma, bu bilgiyi değerlendirme ve uygulama becerisinin, ekonomik kararlar üzerindeki etkisini açıklamaktadır. Sadece tüketici davranış teorisi olmayan bu teori aynı zamanda davranışsal finans literatürüyle de bağlantılıdır. Nitekim finansal okuryazarlık bireyin tüketim kararlarıyla birlikte tasarruf, yatırım ve borç yönetimi davranışlarını da kapsamaktadır. Bu açıdan finansal okuryazarlık teorisi tüketici davranışlarını şekillendiren tamamlayıcı bir boyut olarak ele alınmıştır.

Bu teorik yaklaşımlar, bireylerin dijital ortamda maruz kaldığı görünmez harcamalar eğilimlerini ve bu eğilimlerin finansal davranışlar üzerindeki etkisini açıklamada kavramsal bir temel sunmaktadır. Literatürde finansal okuryazarlığın bireylerin tüketim kontrolünü artırdığı ve impulsif harcamaları azalttığı yönünde bulgular yaygındır (Xiao ve Porto, 2017; Claudia ve Christina, 2024: 8). Bu bağlamda çalışmada, bireylerin dijitalleşme düzeyleri ile duygusal durumları, görünmez harcamalar eğilimleri ve tüketim kararları üzerinden harcamalar kontrolü üzerindeki etkileriyle birlikte; finansal okuryazarlığın bu ilişkilerde düzenleyici bir değişken olarak nasıl rol oynadığı bütüncül bir yapısal model ile değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır.

Buna karşın, dijital tüketim literatüründe yapılan önceki çalışmalar çoğunlukla e-ticaret işlemleri veya dijital eğlence tüketimi üzerine yoğunlaşmıştır (Ökten, 2019: 6; Tanyeri Mazıcı ve Can, 2021: 853). Bu bağlamda söz konusu çalışmalar, dijitalleşmenin görünmez harcamalar boyutuna ve bireysel finansal yeterlilik ile etkileşimine sınırlı düzeyde odaklanmıştır. Oysa bu araştırma, dijital pazarın daha önce kapsam dışı bırakılan alt alanlarında — örneğin e-öğrenme platformları, dijital sinema/dizi abonelikleri, NFT işlemleri ve çevrim içi atölyeler — yapılan düşük tutarlı ancak düzenli harcamaları da inceleme kapsamına dâhil ederek, bu boşluğu doldurmayı hedeflemektedir.

Bu çalışmanın amacı, dijital dünyadaki görünmez harcamaların bireylerin finansal okuryazarlık düzeyi ile ilişkisini araştırmaktır. Bu bağlamda, çalışmada şu sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Finansal okuryazarlık ile bireylerin dijital tüketim alışkanlıkları birbiriyle ilişkili midir?
2. Dijital tüketim alışkanlıkları ile fiziksel tüketim alışkanlıkları benzer midir?
3. Duygusal durumlar ve bilinçsiz tüketim kararları arasındaki ilişki var mıdır?
4. Dijital ürün alışverişlerinde ihtiyacı olmayan ürün alımlarının, aylık harcamalar planı yapmakla bir bağlantısı var mıdır?
5. Bütçe planlaması yapmayan bireyler daha fazla dijital ve fiziksel gereksiz tüketim yapmakta mıdır?

Araştırma, dijitalleşmenin bireylerin tüketim alışkanlıkları üzerindeki etkilerini anlamayı ve finansal okuryazarlığın dijital tüketim davranışlarının yönetimindeki önemini vurgulamayı hedeflemektedir. Dijital pazar özelinde tüketim alanlarının bu denli ilk defa geniş tutulduğu çalışmamızda bireylerin tüketimlerinde daha hassas olmalarını hedeflemektedir. Çalışmanın sonuçları, bireylerin dijital

pazardaki finansal farkındalık düzeylerini artırmak için uygulanabilir öneriler sunmayı amaçlamakta ve bu alandaki literatüre katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

Literatür taraması

Yaşadığımız çağda insanlığın gelişiminde teknolojik gelişmelerin doğrudan etkisi göz ardı edilemez şekilde ortadadır. Geleneksel iş yapış şekillerinin, hizmetlerin ve mevcuttaki ürünlerin dijital kodlarla yeniden yeniden oluşturulması olan dijitalleşme, yaşadığımız sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişle birlikte neredeyse toplumun her alanında yaygın şekilde kullanılır hale gelmiştir (Schwab, 2017: 22; Özcan ve Keskin, 2020: 2217). Bilginin birçok sürecinin başta üretim, daha sonra işletim, paylaşım ve en son aktarım süreçlerinin dijital teknolojilerle yapıldığı, spordan sanata, müzikten eğitime her alanda dijitalleşen bu devirde insanlar ve toplumlar birbirine sayısal, kültürel kodlarla bağlanmıştır (Yavaşgel ve Turdubaeva, 2021: 13). Dijital dönüşüm alanında küresel pazar, 2018'de ortalama 290 milyar dolar iken, 2023 yılında 693,60 milyar ABD dolarına ulaşmıştır. Bu, beş yıllık dönemde yaklaşık %139'luk bir artışa işaret etmektedir (Kings Research, 2023). Bugün geldiğimiz dijital çağda tüketim alışkanlıkları, alışveriş metotları ve genel hatlarıyla tüketim olgusu değişmiştir. Tüketim kavramının büyük oranlarda dijital ortama taşındığı, tüketimle ilgili fiziksel dünyada yer alan birçok kavramda dijital alanda kendi versiyonlarını üretmiştir. Gelineen noktada tüm bu dijital dönüşümler daha da ivme kazanarak büyümektedir.

Dijital ürünler fiziksel bir varlığı olmayan, kullanıcılar tarafından dijital ortamlardan erişilebilen ve tüketilebilen ürünlerdir. Bu ürünler birçok alanda varlığını sürdürmektedir. Dijital ürünlerin satın alımları görünmez harcama kalemleri olarak ifade edilebilmektedir. Bu bağlamda dijital ürünler genellikle yazılım, müzik, e-kitap, çevrimiçi kurslar, atölyeler, dijital oyunlar ve medya içerikleri gibi dijital platformlarda sunulan hizmetlerden oluşmaktadır (Atasoy ve Morewedge, 2018: 4). Dijital ürünlerin en belirgin özelliği, internet bağlantısı veya dijital cihazlar aracılığıyla erişilebilir olmaları ve genellikle fiziksel lojistiğe ihtiyaç duymadan hızlı şekilde tüketilmeleridir (Arslan ve Koçum, 2020: 68). Dijital ürünler, günümüzde ihtiyaç duyanların bilgiye erişim, eğlence, eğitim, depolama ve profesyonel faaliyetler gibi birçok alandaki ihtiyaçlarını karşılamak için ilk sırada kullanılmaktadır. Dijital ürünlerin en sık kullanıldığı alanlara bakıldığında, eğitim, eğlence, profesyonel iş yaşamı gibi alanların ön planda olduğunu görmekteyiz. Dijitalleşme ile birlikte mevcut fiziksel dünyanın sanal çevrimiçi kopyaları da yapılmaya başlanmıştır. Diğer bir ifadeyle dijital ikiz kavramı ortaya çıkmıştır (El Saddik, 2018: 88; Mardon, Denegri-Knott ve Molesworth, 2022: 258). Dijital ikizlerin kendileriyle birlikte çevrimiçi ortamlarda bireylerin meydana getirdikleri dijital kimlikleriyle birlikte var olmaları dijital çevrimiçi ekosistemleri oluşturmuş ve bu alanlar eğitsel amaçlar için de kullanılmaya başlanmıştır (Guetl ve Chang, 2008: 54).

Dijital ürünler ayrıca eğitim alanında çok yüksek oranlarda kullanılır hale gelmiştir. 2020'de 250,8 milyar dolara ulaşan küresel e-öğrenme pazarının, 2026'ya kadar yılda ortalama %10,3 büyüyerek 457,8 milyar dolar olacağı tahmin edilmektedir (Edtech, 2022). Çevrimiçi kurslar, online atölyeler, dijital kitaplar, bilgiye erişimi kolaylaştırmaktadır (Bozkurt vd., 2021: 51). Uzaktan eğitim kavramı dijital eğitimin bir ürünü olarak önümüzde e-öğrenme alanına en başta gelen örnektir. Aslında uzaktan eğitime kavram olarak bakıldığında ortalama 300 yıllık geçmişi olan, çeşitli uygulama ve sunuş metotlarını bulunduran bir sistemdir. Gelineen noktada ise uzaktan eğitim güncel şartlara uyum sağlamış birçok versiyonlarını üretmiş bir sistem haline gelmiştir. (Moore ve Kearsley, 2011: 74). E-öğrenme pazarı, 2026 yılına kadar yaklaşık 375 milyar dolar büyüklüğe ulaşması beklenen en hızlı büyüyen alanlardan biridir. NFT ve blockchain pazarı, 2021'den itibaren patlama yaparak milyonlarca kullanıcıya ulaşmıştır (Lojistik Hattı, 2023).

Dijital ürün pazarında eğitim dışında diğer bir öge de eğlence sektörüdür. Dijital eğlence başlığı altında birçok alt kategori bulunmaktadır (Susur ve Tamergencer, 2021: 77). Dijital eğlence sektörü video oyunları, sosyal medya, çevrimiçi müzik, film ve dizi izleme hizmetleri, sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR), e- kitaplar ve online yayınlar, eğitici oyunlar ve uygulamalar, canlı oyun yayınları, konserler vb.'dir. (Das. ve Gochhait, 2021:5). Dijital eğlence sektörünün en büyük kalemlerinden biri olan dijital oyunlar kendi başına büyük bir ekonomi haline gelmiştir. Küresel ticarete dijital oyun ekonomisi yüksek gelir getirici inovatif bir alan olarak yer almaktadır (Ateş ve Aktepe, 2022: 185). Bireylerin hem sosyalleşmeleri hem günlük streslerinden kaçınmak için kullandıkları hem de boş zamanlarını eğlenerek geçirmek için tercih ettikleri her türlü sanal ve dijital oyunlar, dünyada ortalama 1 milyardan fazla çevrimiçi kullanıcıya sahiptir (Taydaş ve Karakoç, 2019: 1193).

Dijital eğlence sektörü olarak daha birçok alandan bahsetmek mümkündür. 2024 yılı itibariyle dünya çapında aktif olan 200'den fazla dizi ve video izleme platformu mevcuttur. Dijital platformların

yaygınlığı konusunda yapılan bir araştırmada görülmektedir ki, katılımcıların %86'sının en az 1 ücretli dijital yayın platformuna üyeliği bulunmaktadır (Guvenliweb, 2024). Ana kullanıcılar 2-3 hizmete abone olurken, onların ek kullanıcıları 1-2 hizmetle sınırlı kalmıştır. Kişilerin ücretli üyelik tercih etmesinin nedenleri ise reklam çıkmaması, içerik kalitesi, erişim kolaylığı gibi sebepler olarak ifade edilmektedir. Netflix hem ana hem de dolaylı üyeliklerde dijital yayın platformları arasında en çok tercih edilen sunucu olarak öne çıkmaktadır (KPMG Türkiye, 2020). Dijital izleme platformlarından biri olan, 20'den fazla dilde çevirisi yapılan Netflix gelir açısından dünyanın mevcutta var olan lider internet şirketleri arasında onuncu sırada bulunmaktadır. Ücretli 301,6 milyon aboneli bulunan Netflix'in piyasa değeri 151 milyar dolardır (Netflix, 2025). TV'nin yerini alan bu izleme platformları da dijital ekonomide oldukça büyük şekilde yerini almaktadır.

Dijital tüketim araçlarında profesyonel kullanıma gelindiğinde ise yazılım araçları, veri depolama, dijital ödemeler ve abonelik tabanlı hizmetler gibi çeşitli alanlarda iş dünyasında yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Akbaş, 2023: 2). Nitekim iş dünyasında dijitalleşme hız, maliyet, rekabet avantajı gibi verimliliği artıran birçok araç ve hizmetle var olmaktadır. Yazılım araçları olarak iş süreçlerini verimli hale getirmek için ERP (kurumsal kaynak planlama) ve CRM (müşteri ilişkileri yönetimi) gibi yazılım çözümleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunların dışında da geliştirilmiş onlarca büyük, küçük ölçekli işletmeye hitap eden uygulamalarla süreçlerde kolaylıklar sunulmaktadır (Porter ve Heppelmann, 2023: 19). Veri depolama konusunda bulut bilişim teknolojileri hem bireylere hem işletmelere büyük miktarda veriyi depolama imkânı sunmaktadır. İşletmelerin %85'i 2025 yılına kadar bulut tabanlı veri depolama çözümlerine geçiş yapmayı planlamaktadır (Gartner, 2023). SaaS modeline dayalı abonelik hizmetleri düşük maliyetlerle yazılım araçlarına ulaşılmasını kolaylaştırmaktadır. Tahminlere göre abonelik tabanlı iş modelleri önümüzdeki beş yıl içinde %35 büyümeye gösterecektir (McKinsey ve Company, 2023).

Dijital sanat NFT gibi dijital sanatlarda oldukça yaygın kullanılır hale gelmiştir. Günümüzde sanat alanında da teknolojik gelişmeler dijital dönüşüme sebep olmuştur. Yeni dijital sanat NFT kavramıyla teknolojik aletler sanatçıların ana araçları, internet ortamı ise sanatçıların icra ettikleri eserlerini hem sergiledikleri hem sattıkları yerler haline gelmiştir. Sanatçılara özel dijital platformlarda her sanatçı kendi eserini satışa sunabilmektedir (Düzenli, Peydahçı, 2024: 18). Meta diğer bir ifadeyle sanal gerçeklik dünyasında oluşturulacak yeni dijital ortamdır. Sanatçılar tarafından meydana getirilen NFT eserler dijitalin temeli olan kodlarla kodlayarak oluşturulan paylaşım sitelerine yüklenebilmektedirler (Kılıç Dede, Demirkan, 2024: 62). Sanatçılar tasarımlarını bireysel olarak yaptıkları eserlerini ücretli ya da ücretsiz olarak sergileyebilmekte ve özgürce alışveriş gerçekleştirebilmektedirler. Dijital sanat olgusu gün geçtikçe çeşitlenmekte ve renklenmektedir (Tulan, 2024: 55).

Teknoloji alanında yaşanan bu gelişmeler doğal bir süreç olarak bireylerin tüketim stillerine de yansımıştır. Dolayısıyla post modern çağda dijital piyasa tarafından yeni ihtiyaçlar oluşturulmuş bireyler için ihtiyaçlar öncelik olmaktan çıkarak, arzular pazarlanır hale gelmiştir. Bu durum gelinen noktada hedonist tüketim anlayışı çerçevesinde sadece fiziksel var olan nesnelerin değil aynı zamanda yeni bir ekonomi alanı olan dijital içeriklerin de hızla tüketilmesine sebep olmaktadır. (Tanyeri Mazıcı ve Can, 2021: 841). Ayrıca günümüzde dijital ortamlar herkes için eşit hale gelmiştir. İnternete ulaşabilen herkes sosyal medyada aynı standartları kullanmaktadır. Bu eşitlik eskisi kadar uzun emekler gerektirmeden yüksek meblağlar kazanmayı sağladığından kişiler için cazip ortamlar haline gelmiştir. Diğer bir açıdan ise teknolojinin geldiği bu noktada klasik ekonomi terimlerinden farklı olarak 'yeni tüketici' kavramı ortaya çıkmıştır. Bu kavramın gereklilikleri, etkileri ve hareketleri eski tüketicilerden farklılık göstermektedir. Yeni tüketiciler eski klasik tüketicilere göre daha zeki, kuşkucu ve pazarlamaya yatkın kişi olarak tarif edilmektedir. Sanal ortamlar tüketiciler için sadece bir alışveriş mekânı olmaktan çıkmıştır. Kişi yaşamın getirdiği sıkıntıları sosyal medyada gezinerek atmaya çalışırken farkına varmadan alışverişe yönelmekte ve dijital kapitalizmde içinde olduğu tüketim sektörüne hizmet etmektedir. Dijital ortamlar, tüketimi tetiklemek üzerine bir sistem olarak kurgulanmaktadır (Simonson ve Rosen, 2014: 216).

En önemli ayırıcının bilgi olduğu yeni tüketicilikte kavramın kapsamı bilgi ekonomisi ve bilgi tüketimi gibi kavramlarla çerçelenmiştir. Yeni ekonomi kavramı tek başına tüm tüketim sektörünü yeniden inşa etmektedir. Yeniden inşa edilen bu sektörde tüketicilerle birlikte başta çok uluslu şirketler sonra kobiler, küçük esnaf ve hatta ev hanımları da geleneksel ticaretin dışına çıkarak dijital ortamlara varlıklarını taşımışlardır (Mashadihasanlı ve Zülfikar, 2023: 46). Bunun neticesinde birçok yeni ekonomi davranışları oluşmuştur. Yeni ekonomi davranışlardan en temel olanı tüketicinin artık mağazaya gitmek istememesidir. Tüketiciler anlık olarak bulundukları yerden bir zaman ve mekân kaygısı olmadan alışverişlerini gerçekleştirmektedirler (Tapscott, 1998: 39). Bu ulaşılabilirlikte piyasada aritmetik değil geometrik artışlara sebep olmaktadır.

Bilgi temelli olan iktisat sisteminde ekonomik faaliyetler, bilginin entegre edildiği bir ekonomik çark şeklinde tanımlanabilmektedir. Dijital ekonomide tüketici birey, bilgiyi hem edinmekte hem de onu tüketmeye başlamaktadır. Online ortamlar sürekli şekilde tüketimi günden güne körüklemektedir. Özellikle sosyal medya platformları vasıtasıyla fenomenler tüketim ve tüketici davranışlarını yönetmektedir. Şirketler takipçi sayıları üzerinden fenomenlerle tüketim tetikleyicileri olarak iş birliği yapmakta, bu vasıta ile deneyim paylaşımı yaptırarak ürünü ihtiyaç şeklinde yansıtmaktadır (Demirkaya ve Koyuncu, 2021: 183). Sosyal medya aracılığıyla tetiklenen tüketim güdüsü kişilerin yaşamında farklı duygusal ihtiyaçları giderici nesneler ve kanallar olarak muhataplarına gösterilmektedir. Bu ihtiyaçlar bilişsel ihtiyaçlar, duygu odaklı ihtiyaçlar, bütünleştirici ihtiyaçlar ve gerçeklerden kaçma ihtiyacı şeklinde kategorilere ayrılabilir (Katz, Haas, ve Gurevich, 1973: 175). Bu ihtiyaçların giderilmesi kullanılan sosyal medya ve dolayısıyla alışveriş eylemi kişilerde finansal sıkıntılar, psikolojik sorunlar, sosyal ilişkisel sorunlar, mesleki etkiler, fiziksel sorunlar ve yasal sorunlar şeklinde belirginleşmektedir (James ve Drennan, 2005: 87).

Dijital kitle iletişimi vasıtasıyla ortaya çıkan yeni iletişim ortamı, bireylerin gerçek ve yapay ihtiyaçlar arasındaki farkı algılayamamalarına neden olmaktadır (Ökten, 2019: 20). Tüketicilerin satın aldıkları ürünlerle birlikte varlıklarını göstermeleri, arz talep süreçlerini birbiriyle döngü haline getirdiğinden, tüketim olgusu giderek daha fazla irrasyonel düzleme kaymaktadır (Sadakaoğlu ve Genç 2022: 296). Guy Debord'un ifadesiyle gerçek olmayanın gerçekmiş gibi kutsandığı, "görünen herşeyini iyi olduğu ya da iyi olanın mutlak görünür olması zorunluluğu" (Debord, 2019: 37) şeklinde özetlenen bir alt benlikten kaynaklanmaktadır. Diğer bir ifadeyle hazcı yaşam şekli olarak da görülebilen bu durum yaşamdan zevk almak için yapılması gereken her eylemin anlık olarak yapılması konusunda bireylerin tetiklenmesi esasına dayanmaktadır. Bu yaklaşımın temelinde birey, hiçbir şekilde ahlâk, din ya da milliyetçilik bilinciyle sınırlandırılmamalı ve satın alım vasıtasıyla yaşayacağı haz, tatmin, mutluluk veya hazdan mahrum kalmamalıdır (Oskay, 2001: 178). Tüketim olgusunun günümüzde geldiği noktada "tüketim" ihtiyaçların giderilmesiyle nihayete eren bir süreç olmaktan çıkmakta "sahte ihtiyaçlar"ın tatmini haline gelmektedir. Böylece bireyin satın alım yoluyla elde ettiği ürünü sergileyerek statü kazandığı bir toplumsal kurgu inşa edilmektedir (Baudrillard, 2015: 86).

Dijital ürünler fiziksel ürünlerden farklı olarak elle tutulur bir forma sahip değildir. Depolama, nakliye gibi lojistik süreçleri bulunmamaktadır. Ayrıca dijital ürünler kopyalanabildiğinden üretim sürekliliğinde kolaylık sağlamaktadır. Bu özellikler, dijital ürünlerin daha hızlı ve maliyet açısından daha erişilebilir olmasına imkân verirken, aynı zamanda tüketicilerde "görünmez harcama kalemi" oluşturabilmektedir (Simonson ve Rosen, 2014: 72). Örneğin; abonelik tabanlı bir dijital platformun aylık ücretlendirilmesi, kullanıcılar tarafından rutin bir harcama olarak değerlendirilebilir ve farkında olmadan birikerek kişilerin finansal planlamasında olumsuz etkiler oluşturulabilmektedir. Dijital platformlarda bireyler ürünler hakkında oldukça farkındalıklı, içerisinde bulundukları kapitalist sistem hakkında ise oldukça tatminkâr ve teslimiyetçi görülmektedir (Gilanlıoğlu ve Öze, 2020: 188). Görünmez harcama kalemi ya da farkında olmadan tüketim kavramı literatürde davranışsal ekonomi ve tüketici psikolojisi literatürü çerçevesinde tanımlanmaktadır. Kavram otomatik, düşünmeden yapılan tüketim alışkanlıkları bağlamında ele alınarak, literatürde benzer kullanımları olan "otomatik tüketim" ve "dürtüsel satın alma" gibi kavramlarla ilişkilendirilmiştir (Rana ve Tirthani, 2012: 145).

Dijitalleşme bireyleri devamlı bir görünürlük ve performans döngüsüne sokarak tüketim alışkanlıklarını tetiklemektedir. Özellikle şeffaflık kültürü olarak ifade edilen görünür olmak olgusu bireyleri devamlı görünür olmaya ve performans döngüsüne sokmakta, tüketim alışkanlıklarını tetikleyerek bireylerin kendilerini dijital ortamlar üzerinden ifade etmesine sebep olmaktadır. Kendini ancak tükettiği kadarıyla tanımlayan birey ise gereksiz harcamalarla finansal sıkıntılara girmektedir (Han, Byung-Chul, 2015: 9-15). Kişiler dijital pazarlama, reklamlar ve sosyal medyanın etkisiyle, ihtiyaca dayalı olmayan tüketimlere yönlendirilmekte ve finansal bilinç eksikliğiyle kontrolsüz harcamalar yapabilmektedirler. Bu bağlamda finansal okuryazarlık dijital çağın gereksiz tüketim tuzaklarından korunmak isteyen bireyler için olmazsa olmaz bir beceri seti haline gelmiştir (Demirkaya ve Koyuncu, 2021: 183).

Modern tüketim toplumunda bireylerin finansal kaynaklarını yönetme yani finansal okuryazarlık becerisi, gereksiz tüketim rutinleriyle büyük ölçüde denenmektedir. Finansal okuryazarlık becerisinde iyi olmak bireylerin sadece maddi yönünü değil psikolojik yönünü de etkilemektedir. Araştırmalara göre gereksiz tüketim davranışları, bireyde maddi stres, tatminsizlik ve pişmanlık duygularına yol açarak finansal planlamalarını etkilemektedir (Dholakia, 2020: 22). İhtiyaç dışı tüketim bireylerin tasarruf etme kapasitelerini azaltarak finansal bağımsızlık yolunda engeller yaratmaktadır. Bu durum, yalnızca bireylerde değil toplumun genel ekonomik yapısı üzerinde de uzun vadeli olumsuz etkilere sebep olabilmektedir. Dijitalleşme ile bireyler tüketim alışkanlıklarını yeniden şekillendirerek gereksiz

tüketim davranışlarını daha da artırmışlardır. Özellikle dijital platformlarda “şimdi al sonra öde”, “2 al 1 öde”, “indirim” gibi kampanyalarla ödemelerin kolay ve ertelenebilir görülmesi bireylerin bütçe planlarını hem kısa hem uzun vadede bozmaktadır. (Przybylski vd., 2021). Bunların dışında fenomenlerin teşvikleri, dijital pazarlama araçları vb. ile bireyler ihtiyaçlarından hariç arzularına hizmet eder hale gelmiştir. Bu bağlamda yaşanan bu devirde finansal okuryazarlık bireylerin dijital çağda bilinçli tüketim yapmalarını sağlayarak gereksiz harcamalarının önüne geçilmesi için hayati öneme sahip bir konuma gelmiştir (Davydenko, Kolbuszewska ve Peetz, 2021: 16).

Finansal okuryazarlık, bireylerin finansal kararlarını bilinçli ve etkili bir şekilde alabilmeleri için gerekli bilgi ve becerileri ifade eder. Finansal okuryazarlıkta yeterli olmayan bireyler gereksiz ve plansız harcamalar yaparak uzun vadede finansal ve ruhsal sıkıntılara girebilmektedirler (Dholakia, 2020: 22). Finansal okuryazarlık teorisi, finansal bilgisi yetersiz bireylerin daha fazla kontrolsüz, plansız ve bilinçsiz tüketim yapabileceğini göstermektedir. Bu teoriye göre böyle bireyler kredi kartlarını düzgün ödeyemez, dürtüsel satın alma davranışları gösterebilirler (Huston, 2010: 309). Dijital tüketim ve finansal kararlar, bireylerin dürtüsel ya da planlı davranış tercihleri ile gerçekleşmektedir. Planlı davranış teorisi (Ajzen, 1991: 182) niyet ile şekillenen davranışsal kontrolün etkileşimi ile belirlenen bir satın alma davranışını ifade ederken, Rook ve Gardner'ın (1993:5) dürtüsel satın alma teorisi, bireylerin bazı tüketim kararlarını plansız ve ani olarak verebildiğini ifade etmektedir.

Literatürde tüketim davranışlarını incelemede birçok teoriler kullanılmaktadır. Bunlardan üç tanesini çalışmamızda referans almaktayız. İlk olarak Ajzen'in (1991) geliştirdiği Planlı Davranış Teorisi, bireylerin niyetlerinin tutum, kişisel kurallar ve algılanan davranışsal kontrol tarafından belirlendiğini ifade etmektedir. Bu bağlamda görünmez harcamalar çoğu zaman bireyin farkındalısız düşük kontrolü altında gerçekleştirdiği eylemlerdir. İkinci olarak, Rook ve Gardner'ın (1993) ortaya koyduğu Dürtüsel Satın Alma Teorisi ise bireylerin duygusal ve bilişsel uyaranlarla ani ve kontrolsüz şekilde harcama davranışlarına yöneldiğini vurgulamaktadır. Özellikle çevrimiçi ortamlarda yapılan küçük miktarlarda sık sık ve düzenli harcamalar kişinin duygu durumuyla bağlantılı görülmektedir (Verplanken ve Herabadi, 2001). Üçüncü olarak, Huston'un (2010) tanımladığı Finansal Okuryazarlık Teorisi, bireylerin finansal yeteneklerinin verecekleri ekonomik kararlar üzerindeki etkisini vurgulamakta, bu bağlamda finansal okuryazarlığın görünmez harcamaları azaltıcı etki yapabileceğini ifade etmektedir (Xiao ve Porto, 2017). Ele alınan bu üç teori dijitalleşme çağında görünmez harcamaların fark edilmesi ve finansal okuryazarlıkla ilişkilerinin kavramsallaştırılmasında önemli katkılar sağlamaktadır.

Finansal okuryazarlık bağlamında ihtiyaç fazlası olarak yapılan gereksiz harcamalar, normal hayatta yapılabildiği gibi dijital harcama kalemlerinde görünmeyen ve fark edilmesi emek isteyen bir alan olduğu için yapılması daha muhtemeldir. Gereksiz yapılan harcamalar finansal okuryazarlık eksikliğinden kaynaklanmış olsa da dijital olan görünmez harcamaların içerisindeki gereksiz harcamalar keşfedilmesi daha zor bir alandır. Bu bağlamda bireylerde bu görünmez harcamalar konusunda farkındalık uyandırmak ve bu farkındalık sonucunda finansal düzenlemelere gitmeleri hedeflenmektedir. Dijital ürünlerin tüketiminin aynı fiziksel ürünler gibi kişilerin bütçe kalemlerinde yer kapladığı bilinmeli ve bu konuda görünmeyen bir kalem olduğu farkına varılmalıdır. Literatür taraması sonucunda genel dijital ürünlerin gereksiz tüketimine dair çalışmaya rastlanmamıştır. Bu alanda akademik olarak boşluk görülmektedir. Bu çalışma dijital tüketimde finansal farkındalık oluşturma bakımından bir boşluğu doldurmayı hedeflemektedir.

Araştırma yöntemi

Bu çalışma bireylerin dijital ürün tüketim alışkanlıklarını incelemek ve dijital tüketimde finansal okuryazarlık konusunda farkındalık geliştirmek amacıyla nicel araştırma yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Bu çalışmada, bireylerin dijital tüketim alışkanlıklarını incelemek için anket yöntemi tercih edilmiştir. Anket formu, katılımcıların demografik özellikler, dijital ve geleneksel tüketim pratiklerine, ayrıca bilinçli harcama davranışlarını anlayan yönelik sorular içermektedir. Sorular araştırmacı tarafından literatür taraması sonucu oluşturulmuştur. Veriler Google Forms üzerinden çevrimiçi olarak toplanmıştır.

Araştırmanın evreni ve örneklem

Araştırmanın evreni 12 yaş üstü kadın ve erkek Türkiye'de yaşayan bireylerden oluşmaktadır. Çalışmada, kolayda örnekleme ve kartopu yöntemleri bir arada kullanılmıştır. Kartopu örnekleme sürecinde belirli bir başlangıç grubundan yola çıkılarak bireylerin yönlendirdiği yeni katılımcılar aracılığıyla örneklem çoğaltılmıştır. Katılımcı sayısının yetersiz görülmesiyle kolayda örnekleme yöntemine başvurulmuş ve anket çeşitli sosyal medya platformlarında paylaşılmıştır. Bu şekilde ankete ulaşabilen bireylerin gönüllülük esasıyla katılımı sağlanmıştır. Toplamda 323 katılımcı anketi

doldurmuş, eksik veri nedeniyle 7 anket analizden çıkarılmış ve değerlendirmeler 316 katılımcı üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Veri toplama aracı

Araştırmada kullanılan anket formu, literatürde yer alan ölçeklerden uyarlanmış maddelerin harmanlanmasıyla oluşturulmuştur. Görünmez harcama maddeleri (8 madde) Howard (2021), duygusal durum maddeleri Rook ve Gardner'ın (1993) çerçevesi ile Verplanken ve Herabadi'nin (2001) ölçeğinden, finansal okuryazarlık maddeleri (6 madde) ise Huston'un (2010) kuramsal tanımı ve Xiao ve Porto'nun (2017) uygulamalarından (10 madde) uyarlanmıştır. Tüm maddeler pilot uygulama sonrası yeniden düzenlenmiş, açıklayıcı faktör analizi (EFA) ve güvenilirlik analizleri sonucunda ölçeklerin faktör yüklerinin kabul edilebilir olduğu, Cronbach's Alpha katsayılarının ise ,80'in üzerinde gerçekleştiği bulunmuştur. Anket maddeleri 5'li Likert tipi (1 = Hiç katılmıyorum, 5 = Tamamen katılıyorum) ölçekle yanıtlanmıştır. Bazı sorularda ise frekans belirten seçenekler (Hiç yapmam / Bazen / Sık sık / Her zaman) kullanılmıştır.

Araştırmanın sınırlılıkları

Araştırmanın belirli sınırlılıkları bulunmaktadır. Kullanılan örneklem, Türkiye'de ki tüm demografik yapıyı kapsayacak genellenebilirlikte değildir. Dolayısıyla bulgular sadece çalışılan evreni temsil etmektedir. Veriler çevrimiçi anket yoluyla toplandığından internet ulaşımı olmayan kişileri kapsamamaktadır. Toplanan veriler betimsel olarak analiz edilmiştir. Araştırmada betimsel analiz yöntemleri kullanılmış ve yalnızca aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri üzerinden yorum yapılmıştır. Bu durum, neden-sonuç ilişkilerinin detaylı olarak incelenmesini engellemiştir. Bulgular farklı bölge, şehir ve ülkelerde farklılık gösterebilmektedir. Ayrıca çalışmada kullanılan anket ve ölçek yöntemi kişilerin kendini raporlamasına dayalı olduğundan bireylerin sosyal beğenilirlik yanlılığına sebep olabileceğinden dijital tüketim davranışlarını tam yansıtmama ihtimali vardır.

Veri toplama aracının yapılandırılması amacıyla öncelikle ilgili alan yazına dayalı literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Daha önce yapılmış finansal okuryazarlık ölçekleri değerlendirilmiş fakat araştırma sorularını yeterli sağlamadığı görülmüştür. Bu yüzden çalışmada kullanılan anket formu literatür taraması sonucu belirlenen ölçeklerden ve dijital tüketim alışkanlıklarına yönelik daha önce yapılan araştırmalardan alınan maddelerden oluşturulmuştur. Anket formu, uygulamaya geçmeden önce küçük bir katılımcı guruba pilot olarak uygulanmış ve beta analizi gerçekleştirilmiştir. Anket kategorik değişkenlerin yanı sıra Likert tipi ölçekler içerecek şekilde yapılandırılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen verilerin betimsel analiz yöntemiyle incelenmiştir. Bu araştırma, Üsküdar Üniversitesi Etik Kurulu'ndan alınan 61351342/020-1453 numaralı onay ile yürütülmüştür. Katılımcıların tamamından gönüllü onam formu alınmıştır, 12-18 yaş arası katılımcılar için ayrıca veli onamı sağlanmıştır.

Kuramsal çerçeve ve araştırma modeli

Bu çalışma, bireylerin dijitalleşme sürecinde karşılaştığı görünmez harcamaların, finansal okuryazarlık düzeyleri üzerindeki etkisini incelemekte; bu ilişkiyi şekillendiren duygusal durumlar ve tüketim kararlarını yapısal olarak değerlendirmektedir. Araştırmanın kuramsal altyapısı, Finansal Okuryazarlık Teorisi (Huston, 2010), Planlı Davranış Teorisi (Ajzen, 1991) ve Dürtüsel Satın Alma Teorisi (Rook ve Gardner, 1993) gibi davranışsal ekonomi ekseninde yer alan yaklaşımlara dayanmaktadır.

Bu model, değişkenler arasındaki çok yönlü ilişkileri araştırmak amacıyla kavramsal bir gösterim olarak hazırlanmıştır. Araştırma modeli, yapısal olarak regresyon veya SEM analizlerine uygun olarak kurgulanmış olsa da çalışma kapsamında veri türü, veri yapısı ve dağılım özellikleri sebebiyle bu analizler uygulanmamış, ilişkiler betimsel ve Ki-Kare analizleri üzerinden analiz edilmiştir.

Tablo 1: Değişken Adları ve Tanımları

Değişken Tipi	Değişken Adı	Tanımı
Bağımsız Değişken (X₁)	Duygusal Durumlar	Mutsuzluk, stres, duygusal dengesizlik durumlarında alışveriş eğilimi
Bağımsız Değişken (X₂)	Dijitalleşme Düzeyi	Dijital ürünlere ve hizmetlere erişim sıklığı, dijital pazar etkileşimi
Ara Değişken (M₁)	Görünmez Harcama Eğilimi	Otomatik ödeme, fark edilmeyen abonelik, küçük harcamalar
Ara Değişken (M₂)	Tüketim Kararları	Planlı harcama, dürtüsel harcama, anlık tüketim
Düzenleyici Değişken (Z)	Finansal Okuryazarlık Düzeyi	Harcama farkındalığı, bütçeleme becerisi, parasal karar yeterliği
Bağımlı Değişken (Y)	Harcama Kontrolü	Aylık harcama planı yapma ve uygulama düzeyi

Ara Değişken 1:

$$M_1 = \alpha_1 + \beta_{11}X_1 + \beta_{12}X_2 + \varepsilon_1$$

Ara Değişken 2:

$$M_2 = \alpha_2 + \beta_{21}X_1 + \beta_{22}X_2 + \varepsilon_2$$

Ana Model (Düzenleyici Etki ile):

$$Y = \alpha_3 + \beta_{31}X_1 + \beta_{32}X_2 + \beta_{33}M_1 + \beta_{34}M_2 + \beta_{35}Z + \beta_{36}(M_1 \times Z) + \beta_{37}(M_2 \times Z) + \varepsilon_3$$

Hipotezler

H₁: Duygusal durumlar (X₁), görünmez harcama eğilimi (M₁) üzerinde anlamlı bir yordayıcı etkide bulunur.

H₂: Dijitalleşme düzeyi (X₂), görünmez harcama eğilimi (M₁) üzerinde anlamlı bir yordayıcı etkide bulunur.

H₃: Duygusal durumlar (X₁), tüketim kararları (M₂) üzerinde anlamlı bir yordayıcı etkide bulunur.

H₄: Dijitalleşme düzeyi (X₂), tüketim kararları (M₂) üzerinde anlamlı bir yordayıcı etkide bulunur.

H₅: Duygusal durumlar (X₁), dijitalleşme düzeyi (X₂), görünmez harcama eğilimi (M₁) ve tüketim kararları (M₂), harcama kontrolü (Y) üzerinde anlamlı bir toplam etkiye sahiptir.

H₆: Finansal okuryazarlık düzeyi (Z), görünmez harcama eğilimi (M₁) ile harcama kontrolü (Y) arasındaki ilişki üzerinde düzenleyici bir etkiye sahiptir (M₁ × Z).

Çalışmada kullanılan analizler

Çalışmada elde edilen verilerin analizi için SPSS 25.0 programı kullanılmıştır. Veri analizinde aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri baz alınarak veriler değerlendirilmiştir. Ölçeklerin geçerliliğini test etmek için açımlayıcı faktör analizi (EFA), güvenilirliğini belirlemek için ise Cronbach's Alpha katsayıları hesaplanmıştır. Analizler sonucunda KMO değerinin 0.80'in üzerinde olduğu ve Bartlett küresellik testinin anlamlı çıktığı ($p < 0.001$) görülmüştür. Faktör yüklerinin kabul edilebilir düzeyde (.40'ın üzerinde) gerçekleştiği, açıklanan toplam varyansın %XX olduğu ve Cronbach's Alpha katsayılarının 0,80'in üzerinde bulunduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliğinin sağlandığını göstermektedir. Bağımlı değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu normallik testleri ile incelenmiş; elde edilen verilerin normal dağılmadığı ($p < 0,05$) görülmüştür. Ayrıca bağımlı değişkenin kategorik yapıda olması sebebiyle parametrik testlerin varsayımlarını karşılamadığı anlaşılmıştır. Bu nedenle gruplar arası ilişki örüntüsünü incelemek amacıyla parametrik olmayan analiz teknikleri tercih edilmiş; Ki-Kare (Chi-Square) testi ile çapraz tablo (Crosstab) analizleri kullanılmıştır. Analiz bulguları, her bir değişken özelinde ayrı ayrı raporlanmıştır. Kategorik değişkenler arası

ilişkilere Ki-Kare ve Fisher Exact Test ile bakılmış, elde edilen değerlerin anlamlı olup olmadığı 0,05 anlamlılık düzeyi üzerinden değerlendirilmiştir.

Değişkenler arasındaki yönlü ilişki örüntüsünü desteklemek ve bulguların istatistiksel gücünü artırmak amacıyla, gelecekteki çalışmalarda Spearman korelasyon analizinin uygulanması önerilmektedir. Bu analiz, Ki-kare testlerinden elde edilen ilişkilerin daha da derinlemesine incelenmesine ve değişkenler arası ilişkilerin daha belirgin şekilde ifade edilmesine destek olabilir. Araştırma modelinde aracı ve düzenleyici değişkenler kuramsal olarak tanımlanmış olmakla birlikte, çalışmada kullanılan analiz teknikleri (betimsel istatistikler, Ki-Kare, Crosstab) bu etkilerin doğrudan test edilmesine olanak vermemektedir. Dolayısıyla aracılık ve düzenleyicilik etkileri bu çalışmada kavramsal düzeyde ele alınmıştır.

Bulgular

Çalışmanın betimsel analiz yaklaşım gereği, modelde yer alan değişkenler arasındaki yönlü ilişkiler katsayı temelli regresyon analizleriyle değil, kategorik ilişki analizleri (Ki-Kare) ile değerlendirilmiştir.

Demografik bulgular

Tablo 2: Katılımcıların Yaş Aralığı Dağılımı

Yaş aralığınız nedir?	Adet	Oran
12-18	8	%2,53
18-24	49	%15,51
25-34	102	%32,28
35-44	103	%32,59
45-54	44	%13,92
55 ve üzeri	10	%3,16
Genel Toplam	316	%100,00

Araştırma belirli bir yaş, gelir sınırını kapsamaktadır. Araştırmanın demografik dağılımı şu şekildedir:

12-18 yaş arası kişi sayısı 8, 18-24 yaş arası kişi sayısı 49, 25-34 yaş arası kişi sayısı 102, 35-44 yaş arası kişi sayısı 103 kişi, 45-54 kişi arası 44, 55 yaş üstü ise 10 kişidir.

Ayrıca çalışmaya 174 kadın, 142 erkek toplam 316 kişi katılmıştır. Gelir seviyesi olarak katılımcılar 0-20.000 gelir seviyesinde olan 66 kişi, 20.000-50.000 arası 127 kişi, 50.000-80.000 arası 60 kişi, 80.000-150.000 arası 40 kişi, 150 bin üstü ise 66 kişidir.

Araştırma bulguları

Araştırmanın dijital tüketim odaklı kısmında bulunan kısmı ise aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 3: Eğitim Durumu ve Dijital Tüketim Bütçesi Karşılaştırması

		Dijital tüketime aylık ne kadar bütçe ayırıyorsunuz?						X ²	p
		0-300 TL		300-750 TL		750+			
		n	%	n	%	n	%		
Eğitim durumunuz nedir?	Lise ve altı	15	75	4	20	1	5	1,3	0,86
	Üniversite	113	66,9	35	20,7	21	12,4		
	Yüksek lisans+ doktora	56	68,3	15	18,3	11	13,4		

Dijital tüketime aylık olarak ayrılan bütçe, eğitim düzeyine göre karşılaştırıldığında, lise ve altı eğitim düzeyine sahip bireylerin büyük çoğunluğunun (%75, n:15) 0-300 TL aralığında harcama yaptığı, %20'sinin (n:4) 300-750 TL ve sadece %5'inin (n:1) 750 TL ve üzeri bütçe ayırdığı belirlenmiştir. Üniversite mezunu bireylerin %66,9'u (n:113) 0-300 TL, %20,7'si (n:35) 300-750 TL ve %12,4'ü (n:21) 750 TL üzeri bütçe ayırdığını belirtmiştir. Yüksek lisans veya doktora düzeyindeki bireylerde ise %68,3'lük bir kesimin (n:56) 0-300 TL harcama yaptığı, %18,3'ünün (n:15) 300-750 TL, %13,4'ünün (n:11) ise 750 TL ve üzeri bütçe ayırdığı tespit edilmiştir.

Bu dağılıma ilişkin yapılan Ki-kare testi sonucunda, eğitim düzeyi ile dijital tüketime aylık ayrılan bütçe arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($\chi^2=1,3$; $p>0,05$). Bu sonuç, bireylerin eğitim seviyeleri farklı olsa da dijital ürünlere ayırdıkları bütçeler arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir.

Tablo 4: Aylık Harcama ve Dijital Ürün Alışverişi Durumu Karşılaştırması

Değişken	Grup	Aylık ne kadar harcama yapacağımı planlarım.						X ²	p
		Katılıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım			
		n	%	n	%	n	%		
Dijital ürün alışverişlerinizde ihtiyacınız olmadan ürün aldığınız oluyor mu?	Bazen	36	34,3	32	30,5	37	35,2	19,15	0,01
	Hiçbir zaman	124	60,5	36	17,5	45	22		
	Katılıyorum	27	39,7	27	39,7	14	20,6	17,1	0,01
Mutsuz olduğumda veya hayal kırıklığına uğradığımda para harcıyorum.	Katılmıyorum	107	57,5	30	16,1	49	26,3		
	Kararsızım	31	50,8	11	18	19	31,1		

Uygulamalarda premium/satın alma işlemini bazen yaptığını belirten bireylerin %34,3'ü (n:36) "katılıyorum", %30,5'i (n:32) "katılmıyorum", %35,2'si (n:37) ise "kararsızım" yanıtını vermiştir. Hiçbir zaman satın alma yapmadığını belirten bireylerde ise bu dağılım sırasıyla %60,5 (n:124), %17,5 (n:36) ve %22,0 (n:45) şeklindedir. Yapılan Ki-kare testi sonucunda, uygulamalarda satın alma sıklığı ile aylık harcama planı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($\chi^2=19,15$; $p<0,05$). Bu durum, uygulama içi satın alma davranışı ile bireylerin harcama eğilimlerinin birbiriyle ilişkili olduğunu göstermektedir.

Mutsuz ya da hayal kırıklığı yaşadığında para harcadığını belirten bireylerin %39,7'si (n:27) "katılıyorum", %39,7'si (n:27) "katılmıyorum" ve %20,6'sı (n:14) "kararsızım" demıştır. Bu davranışı göstermediğini belirten bireylerin %57,5'i (n:107) "katılıyorum", %16,1'i (n:30) "katılmıyorum", %26,3'ü (n:49) "kararsızım" şeklinde yanıtlamıştır. Kararsız olan grubun %50,8'i (n:31) "katılıyorum", %18,0'i (n:11) "katılmıyorum" ve %31,1'i (n:19) "kararsızım" yanıtı vermiştir. Bu verilere göre yapılan Ki-kare analizi sonucunda, mutsuzluk/hayal kırıklığında para harcama eğilimi ile aylık harcama planı arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($\chi^2=17,1$; $p<0,05$). Bu bulgu, duygusal durumlara bağlı para harcama eğilimlerinin, bireylerin aylık harcama planlarını etkilediğini göstermektedir.

Tablo 5: Katılımcıların Yaşlarına Göre Uygulamaları Premium Kullanma Bilgisi

		Yaş aralığınız nedir?								X²	p
		Ara.24		25-34		35-44		45+			
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Bir uygulamada seviye yükseltme/ premium olmak için satın alma oranınız nasıldır?	Bazen	34	21,94	63	40,65	43	27,74	15	9,68	17,9	0,01
	Hiç yapmam.	24	15,00	40	25,00	61	38,13	35	21,88		

Uygulamalarda seviye yükseltme veya premium içerik satın alma davranışı yaş gruplarına göre incelendiğinde, "Bazen" satın alma yanıtını veren bireylerin en yüksek oranda 25-34 yaş grubunda olduğu görülmektedir (%40,65; n:63). Bu grubu sırasıyla %27,74 (n:43) ile 35-44 yaş grubu, %21,94 (n:34) ile 24 yaş ve altı ve %9,68 (n:15) ile 45 yaş ve üzeri grupları takip etmektedir. "Hiç yapmam" yanıtını veren bireylerin oranı ise en fazla 35-44 yaş grubunda yer almakta olup %38,13 (n:61) olarak belirlenmiştir. Bunu sırasıyla %25,00 (n:40) ile 25-34 yaş grubu, %21,88 (n:35) ile 45 yaş ve üzeri ve %15,00 (n:24) ile 24 yaş ve altı bireyler izlemektedir. Bu dağılımlara ilişkin yapılan Ki-kare testi sonucunda, yaş aralığı ile premium içerik satın alma davranışı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($\chi^2=17,9$; $p<0,05$). Bu bulgu, bireylerin yaş gruplarına göre uygulama içi satın alma davranışlarının değiştiğini, özellikle 25-34 yaş grubundaki bireylerin premium içerik satın alma davranışına daha eğilimli olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 6: Katılımcıların Yaşlarına Göre Ücretli Uygulama Kullanım Oranı

Ücret Analizi	35 Yaş Altı	35 Yaş ve Üstü	Genel Toplam
Hiçbiri	%0,62	%3,77	%2,19
Ücretli Platformlar	%42,86	%21,38	%32,19
Ücretsiz Platformlar	%56,52	%74,84	%65,63
Genel Toplam	%100,00	%100,00	%100,00

Yaş aralığı 25-34 olan bireylerde bazen satın alma yapanların oranı %38,81, hiç yapmayanların oranı %25,00 ve sık sık satın alma yapanların oranı %52,38 olarak gözlemlenmiştir. Diğer yaş gruplarında da benzer şekilde dağılımlar gözlemlenmiştir, ancak satın alma davranışının yaş grupları arasında anlamlı şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir.

35 yaş altı kişilerin ücretli ya da ücretsiz dizi film izleme oranlarına bakıldığında, 35 yaş altı Ücretli platform kullanımını %42,86 oranıyla 35 yaş üstüne göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ücretsiz platform kullanımına bakıldığında %74,84 oranıyla 35 yaş üstünün daha yüksek oranda ücretsiz platform kullandığını söylemek mümkündür.

Gelir seviyesi ile uygulamalarda premium içerik satın alma sıklığı karşılaştırıldığında, "Bazen" yanıtını veren bireylerin en büyük kısmı 20.000-50.000 TL gelir grubunda yer almakta olup bu gruptaki bireylerin %33,77'si (n:52) premium içerik satın aldığını belirtmiştir. Bu grubu sırasıyla %26,62 (n:41) ile 80.000 TL ve üzeri, %22,08 (n:34) ile 50.000-80.000 TL, ve %17,53 (n:27) ile 0-20.000 TL gelir grubundaki bireyler takip etmektedir.

Tablo 7: Gelir Seviyesi ve Satın Alma Durumu

		Gelir Seviyeniz Nedir?								X ²	p
		0-20.000 TL		20.000-50.000 TL		50.000-80.000 TL		80.000 TL+			
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Bir uygulamada seviye yükseltme/ premium olmak için satın alma oranınız nasıldır?	Bazen	27	17,53	52	33,77	34	22,08	41	26,62	11,57	0,01
	Hiç yapmam	39	24,53	71	44,65	27	16,98	22	13,84		
Online oyunlarda oyun içi satın alım yapıyor musunuz?	Evet	4	19,05	8	38,10	5	23,81	4	19,05	0,15	0,98
	Hayır	46	20,81	88	39,82	45	20,36	42	19,00		

Öte yandan, "Hiç yapmam" diyenlerin en yüksek oranı yine 20.000-50.000 TL gelir grubundadır (%44,65; n:71). Diğer gelir gruplarında bu oranlar sırasıyla %24,53 (n:39), %16,98 (n:27) ve %13,84 (n:22) olarak belirlenmiştir. Bu dağılıma ilişkin yapılan Ki-kare testi sonucunda, gelir seviyesi ile premium içerik satın alma davranışı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($\chi^2=11,57$; $p<0,05$). Bu bulgu, bireylerin gelir düzeyleri arttıkça uygulama içi harcamaya daha eğilimli hale geldiklerini göstermektedir.

"Online oyunlarda oyun içi satın alma yapıyor musunuz?" sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde, "Evet" diyen bireylerin en yüksek oranı %38,10 (n:8) ile 20.000-50.000 TL gelir grubundadır. Bunu sırasıyla %23,81 (n:5) ile 50.000-80.000 TL, %19,05 (n:4) ile hem 0-20.000 TL hem de 80.000 TL+ grupları takip etmektedir.

"Hayır" diyen bireylerin yüzdeleri ise gelir grupları arasında oldukça benzer seyretmekte olup dağılımın %20,81 - %39,82 aralığında değiştiği görülmektedir.

Bu dağılıma ilişkin yapılan Ki-kare testi sonucunda, gelir seviyesi ile online oyun içi harcama alışkanlığı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($\chi^2=0,15$; $p>0,05$). Bu durum, bireylerin gelir düzeyleri farklı olsa da online oyun harcamaları açısından benzer davranışlar sergilediklerini göstermektedir.

Tablo 8: Dijital Gereksiz Tüketim Açısından Cinsiyet Dağılımı

		Dijital tüketim alışkanlıklarınızda zaman zaman gereksiz tüketim yaptığınızı düşündüğünüz oluyor mu?				X ²	p
		Evet		Hayır			
		n	%	n	%		
Cinsiyet	Erkek	63	44,06	70	48,95	4,69	0,03
	Kadın	57	32,39	109	61,93		

Tablo 9: Cinsiyete Bağlı Oyun Oynama Durumu

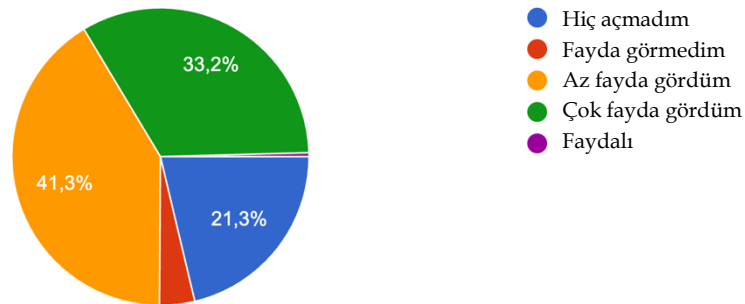
Cinsiyet	Evet	Hayır
Erkek	10	25
Kadın	5	44

"Cinsiyet" değişkeni ile "Dijital tüketim alışkanlıklarında dönemsel gereksiz tüketim yaptığınızı düşündüğünüz oluyor mu?" değişkeni arasında yapılan analiz sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (χ^2 : 4,69; $p<0,05$).

Erkek katılımcıların %44,06'sı zaman zaman gereksiz tüketim yaptığını düşünürken, %48,95'i bu düşünceye katılmadığını ifade etmiştir. Kadın katılımcıların %32,39'u gereksiz tüketim yaptığını düşündüğünü belirtmiş, %61,93'ü ise bu düşünceye katılmadığını ifade etmiştir. Bu sonuçlar, erkek ve kadınlar arasında dijital tüketim alışkanlıkları ile ilgili algı farklılıkları olduğunu göstermektedir.

Erkeklerin 10'u "Evet" (oyun oynuyor), 25'i "Hayır" (oyun oynamıyor) şeklinde ifade etmiştir. Kadınların 5'i "Evet" (oyun oynuyor), 44'ü "Hayır" (oyun oynamıyor) ifade etmiştir.

Bu eğitimlerden ne kadar faydalandığınızı düşünüyorsunuz?



Şekil 1: Katılımcıların Eğitimlerden Faydalanma Oranı

Tablo 10: Dijital Tüketim Bütçesi, Eğitimlerden Sağlanan Fayda Durumu

		Bu eğitimlerden ne kadar faydalandığınızı düşünüyorsunuz						X ²	p
		Az fayda gördüm		Çok fayda gördüm		Fayda görmedim/hiç açmadım			
		n	%	n	%	n	%		
Dijital tüketime aylık ne kadar bütçe ayırıyorsunuz?	0-300 TL	60	44,12	38	27,94	38	27,94	16,62	0,02
	1500 ve üstü	5	55,56	4	44,44	0	0,00		
	300-750 TL	21	43,75	24	50,00	3	6,25		
	750-1500 TL	8	38,10	6	28,57	7	33,33		

Tablo 10’da yer alan “eğitimlerden faydalanma” ifadesi, katılımcıların farklı çevrim içi platformlar üzerinden satın aldıkları veya eriştikleri online eğitimlerden ne düzeyde yararlandıklarını göstermektedir. Bu ifade, katılımcıların finansal okuryazarlık eğitimine katılımını değil, dijital eğitim platformlarına yönelik fayda algısını ve bu eğitimlerin gereksiz harcama niteliği taşıyıp taşımadığını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Katılımcıların dijital tüketime ayırdıkları aylık bütçeye göre eğitimlerden ne düzeyde faydalandıkları değerlendirildiğinde, 0-300 TL aralığında harcama yapan bireylerin %44,12’si (n:60) “az fayda gördüğünü”, %27,94’ü (n:38) “çok fayda gördüğünü” ve yine %27,94’ü (n:38) “hiç fayda görmediğini ya da hiç açmadığını” belirtmiştir.

1500 TL ve üzeri harcama yapan bireylerde bu dağılım farklılık göstermekte olup, %55,56’sı (n:5) “az fayda gördüğünü”, %44,44’ü (n:4) “çok fayda gördüğünü” ifade ederken, hiçbir katılımcı “hiç fayda görmedim/hiç açmadım” seçeneğini belirtmemiştir (n:0).

300-750 TL aralığında bütçe ayıran bireylerin %43,75’i (n:21) “az fayda gördüğünü”, %50,00’si (n:24) “çok fayda gördüğünü”, yalnızca %6,25’i (n:3) “hiç fayda görmediğini” ifade etmiştir.

750-1500 TL grubundaki bireylerin ise %38,10’u (n:8) “az fayda gördüğünü”, %28,57’si (n:6) “çok fayda gördüğünü” ve %33,33’ü (n:7) “hiç fayda görmediğini” bildirmiştir.

Bu dağılımlara ilişkin yapılan Ki-kare testi sonucunda, dijital tüketime aylık olarak ayrılan bütçe ile eğitimlerden faydalanma düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($\chi^2=16,62$; $p<0,05$).

Bu bulgu, bireylerin dijital harcama düzeyleri arttıkça eğitimlerden faydalanma deneyimlerinin de farklılaştığını, özellikle 300-750 TL aralığında harcama yapan bireylerin en yüksek oranda fayda gördüğünü ifade ettiğini göstermektedir.

- Dijital tüketime 0-300 TL ayıran bireylerin %32,61’i az fayda gördüğünü ifade ederken, %20,65’i çok fayda gördüğünü, %2,72’si fayda görmediğini ve %17,93’ü eğitimleri hiç açmadığını belirtmiştir.
- Dijital tüketime 1500 TL ve üzeri ayıran bireylerin %55,56’sı az fayda gördüğünü, %44,44’ü ise çok fayda gördüğünü ifade etmiş olup, bu grupta eğitimlerden fayda görmediğini veya hiç açmadığını belirten birey bulunmamıştır.
- Dijital tüketime 300-750 TL ayıran bireylerin %38,18’i az fayda gördüğünü, %43,64’ü çok fayda gördüğünü, %3,64’ü fayda görmediğini ve %1,82’si eğitimleri hiç açmadığını ifade etmiştir.
- Dijital tüketime 750-1500 TL ayıran bireylerin %33,33’ü az fayda gördüğünü, %25,00’i çok fayda gördüğünü, %8,33’ü fayda görmediğini ve %20,83’ü eğitimleri hiç açmadığını belirtmiştir.

Çalışmada ortaya konan hipotezlerin test sonuçları incelendiğinde, duygusal durumların görünmez harcama eğilimi üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüş ve H₁ kabul edilmiştir. Dijitalleşme düzeyi ile görünmez harcama eğilimi arasındaki ilişki anlamlı bulunmadığından H₂ reddedilmiştir. Duygusal durumların tüketim kararları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiş ve H₃ kabul edilmiştir. Benzer şekilde, dijitalleşme düzeyinin tüketim kararları üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmuş, H₄ kabul edilmiştir. Duygusal durumlar, dijitalleşme düzeyi, görünmez harcama eğilimi ve tüketim kararlarının birlikte harcama kontrolü üzerinde anlamlı bir toplam etkiye sahip olduğu belirlenmiş ve H₅ kabul edilmiştir. Ayrıca, finansal okuryazarlık düzeyinin görünmez harcama eğilimi

ile harcama kontrolü arasındaki ilişkide düzenleyici bir rol üstlendiği görülmüş, bu bulgu H_6 hipotezini desteklemiştir.

Tablo 11: Dijital Ürün Alışverişinde Aşırı Tüketim Dijital Olmayan Alışveriş Bütçesine Bağlı Kalma Durumu

		Dijital ürün alışverişlerinizde alım gücünüzü aşan ürünleri satın alıyor musunuz?				X²	p
		Evet		Hayır			
		n	%	n	%		
Dijital olmayan alışverişlerinizde bütçenize uygun tüketim harcamaları yapar mısınız?	Bazen	17	15,89	90	84,11	11,36	0,01
	Hayır	3	5,56	50	92,59		
	Sık sık	6	4,17	137	95,14		

Anket maddelerinden türetilen "Dijital olmayan alışverişlerinizde bütçenize uygun tüketim harcamaları yapar mısınız?" değişkeni ile "Dijital ürün alışverişlerinizde alım gücünüzü aşan ürünleri satın alıyor musunuz?" değişkeni arasında yapılan analizde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (χ^2 : 11,36; $p < 0,05$).

- Bazen bütçesine uygun alışveriş yaptığını ifade eden bireylerin %15,89'u dijital ürün alışverişlerinde alım gücünü aşan ürünler satın aldığını, %84,11'i ise bu tür ürünleri satın almadığını belirtmiştir.
- Bütçesine uygun alışveriş yapmayan bireylerin %5,56'sı dijital ürünlerde alım gücünü aşan ürünler satın aldığını, %92,59'u ise almadığını ifade etmiştir.
- Sık sık bütçesine uygun alışveriş yaptığını belirten bireylerin %4,17'si dijital ürünlerde alım gücünü aşan ürünler satın aldığını, %95,14'ü ise bu tür ürünleri satın almadığını belirtmiştir.

Tartışma

Bu araştırmada dijital tüketim harcamalarının kişilerin bütçesinde oluşturduğu miktar farkındalığına dikkat çekilmek istenmiştir. Araştırmanın temel hedefi bireylerin farkında olmadan yaptıkları dijital harcamaları fark etmeleri, bu harcamaların içerisindeki gereksiz olan kısmı keşfetmeleri ve bu konuda finansal olarak kendilerini koruyacak önlemler almalarıdır.

Araştırmanın sonucunda çeşitli bulgular elde edilmiştir. Elde edilen bulgular literatürde yapılan diğer çalışmalarla da uyumlu gözükmektedir. Oyun oynama eskiden sokaklarda çocuklar tarafından yapılan bir eylem iken günümüzde büyük küçük herkesin dijital platformlarda zaman ayırdığı bir aktivite haline gelmiştir (Yalçın Irmak ve Erdoğan, 2016: 2). Dijital oyun oynama ile ilgili istatistiklere bakıldığında dijital oyunların erkekler tarafından daha fazla tercih edildiği akademik bazı çalışmalarda görülmektedir (Vardar, 2022: 171). Erkekler kadınlardan daha fazla internette zaman harcamaktadır. Kadınlar interneti çoğunlukla sosyal medyada var olmak için kullanırken, erkekler interneti genelde sanal oyunlar oynamak için kullanılmaktadır (Dufour vd., 2016: 665). Bu çalışmanın sonuçlarında da erkeklerin daha fazla online oyun oynadığı görülmektedir. Bu sonuç literatürle uyumlu gözükmektedir.

Çalışmamızda, dijital tüketim alışkanlıkları incelendiğinde, zaman zaman gereksiz tüketim yapıldığını düşünenler arasında erkeklerin daha fazla olduğu görülmektedir. Nitekim Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2024 yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması sonuçlarına göre, internet kullanım oranı erkeklerde %92,2, kadınlarda ise %85,4 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca, internet üzerinden mal veya hizmet siparişi verenlerin oranı erkeklerde %54,1, kadınlarda ise %49,3'tür. Bu veriler, erkeklerin dijital platformlarda daha aktif olduğunu ve dijital ürünlere daha fazla ilgi gösterdiğini göstermektedir (TÜİK, 2024). Dijital ürünlerin kapsamına giren e-oyun sektörü de büyük oranda erkeklerin ilgi alanına girdiğinden dijital tüketimde erkeklerin daha fazla olması normal görülebilmektedir.

Araştırmanın diğer çapraz analiz bulgularından biri de dijital tüketime aylık ayırdığı bütçe rakamı yüksek ve orta seviyede olanlar ile eğitim seviyesi arasında bir bağlantı görülebilmiştir. Dijital tüketime en çok bütçe ayıranlar lise ve altı seviyede eğitim seviyesindeki kişilerdir. Üniversite ve üstü seviyede dijital tüketim bütçesi aynı görülmektedir. Bu da bize göstermektedir ki, lise ve altı eğitim seviyesinde

özellikle oyun satın alımları daha yaygındır. Bu nedenle dijital tüketim bütçesi lise ve altı seviyede daha yüksek görülmektedir. Bir uygulamada hak yükseltme/premiuma geçmek için yapılan satın alma oranları incelendiğinde, en yüksek oranlarda premium alımının 18-24 ve 24-34 yaş grupları tarafından yapıldığı görülmektedir. Özellikle 18-24 yaş arası gençlerde eğitime devam etme oranı yüksektir. Öğrenciliği devam edip eğitim hayatında olanların oranı %52, eğitime devam etmeyenlerin oranı %48'dir (Baş vd., 2023: 142). 24-35 yaş arası gençler ise meslek hayatlarına ilk adımı attıkları yılları yaşamaktadırlar. Nitekim bu araştırmanın diğer soruları olan gelir seviyesi uygulamada premium yükseltme analizi anlamlı çıkmamış, oyunlarda alım yapma oranıyla gelir seviyesi karşılaştırması anlamlı çıkmamıştır.

Ayrıca araştırmamızda, ücretli dizi-film izleme platformu kullanım oranları incelendiğinde, 35 yaş altı bireyler tarafından ücretli uygulamaların daha fazla kullanıldığı, 35 yaş üstü bireyler tarafından ise ücretsiz uygulamaların daha fazla tercih edildiği görülmüştür. Bu üç analiz çerçevesinde, gelir seviyesinin oyunlara ve uygulamalara harcanan ücretle orantılı olmadığı söylenebilir. Gelir seviyesi daha düşük kişiler oyun içi alım yapıp, premium uygulamalara geçmekte daha istekli görülmektedir. Bu durumda belki de yeni nesil alışveriş tercihleri olarak da yorumlanabilmektedir. Nitekim bu yaş grubu literatürde Z kuşağı olarak ifade edilmektedir (Independent Türkçe, 2024). Bu kuşağın para algısı, birikim yapma alışkanlıkları ve finansal okuryazarlıkları diğer kuşaklardan farklıdır. Yeni bir kavram olan "Doom spending" geleceğe dair umutsuzluk hisleri barındıran bireylerin para biriktirip, tasarruf yapmak yerine anı yaşamak, elinde olan geliri tamamen bitirmek hatta lüks tüketime yönelmek olarak tanımlanır (NPİstanbul, 2025). Ekonomik belirsizlikler sonrası genç kuşağın para biriktirmek yerine bu şekilde hayattan daha fazla zevk almalarını sağlayacak anlık harcamalara daha fazla yöneldikleri görülmüştür. Araştırmamızda da görüldüğü şekilde dijital tüketimde bu genç yaş grubu daha istekli görülmektedir.

Araştırmamızın dikkat çekici çapraz analiz sonuçlarından biri ise, mutsuz olduğunda veya hayal kırıklığına uğradığında para harcadığını ifade eden kişilerin, aylık harcama planı yapmada da zayıf kaldığının görülmesidir. Bu sonuçta da görüldüğü üzere bireylerin harcama alışkanlıklarının psikolojik durumlarıyla oldukça fazla ilgisi vardır. Araştırma sorularından biri olan duygusal durumlar ile bilinçsiz tüketim kararları arasında ilişki olup olmadığı sorgusu ilişkinin varlığı şeklinde onaylanmıştır. Literatürde de görüldüğü üzere anlık, kontrolsüz satın alma davranışları istenmeyen psikolojik duygu durumlarından bir kaçış gibi görülebilmektedir (Verplanken vd., 2005: 430). Kişi satın alım yaparak geçici bir rahatlama sağlamayı hedeflemektedir (Amos vd., 2014: 189). Bu nedenle duygusal değişkenliği yüksek bireylerin aylık harcama planı yapmaları güçleşmekte, anlık alışveriş oranları artmaktadır. Elde edilen bulgular, duygusal harcamaların arka planında finansal bilinç eksikliğinin etkili olabileceğine işaret etmektedir. Finansal okuryazarlık düzeyi düşük bireylerde bu eğilimin daha belirgin olduğu, duygusal harcamalar ile bütçe disiplini arasındaki zayıf bağın finansal farkındalık eksikliğinden kaynaklandığı söylenebilir (Lusardi ve Mitchell, 2014). Bu ilişki, çalışmamızda gözlemlenen duygusal satın alma-plan eksikliği birlikteliği ile de örtüşmektedir.

Araştırmanın diğer çapraz analiz bulgularından biri de dijital tüketime aylık ayırdığı bütçe rakamı yüksek ve orta seviyede olanlar ile dijital ortamlarda aldıkları eğitimlerden fayda gördüğünü söyleyenlerin oranı birbiriyle paralel olduğu sonucudur. Nitekim dijital tüketim arttıkça eğitimlerden fayda görme oranı da artmaktadır. Dijital eğitimler e-öğrenme başlığı altında bireysel, grup şeklinde kendi kendine eğitim temalı uygulamalardır. Dijital eğitimler bireylerin ilave ücret ödeyerek ilgi alanlarına göre dahil oldukları çalışmalar olduğundan hem belli bir eğitim seviyesi hem de gelir seviyesinde olan kişiler için olanaklar sunmaktadır. Dijital eğitimleri kullanabilmek ve onlara ulaşabilmekte bazı dijital yeteneklerde yeterlilik gerektirmektedir (Tarasova, 2023, OurMental.Health, t.y.). Bu bağlamda dijital eğitim alan kişilerin bu eğitimlerden elde edecekleri faydaları da öngören ve dijital okur yazarlıkları iyi olan kişiler olması gerekmektedir. Dijital eğitimde bir seviyeye kadar bireylerin ihtiyaçları olarak tamamlanırken, bir seviyeden sonra bu eğitimler de kişisel olarak ihtiyaç fazlası moduna geçilebilmekte ve bireylerin bütçelerinde gereksiz olabilecek tüketim kalemi olarak değerlendirilebilmektedir.

Alışveriş esnasında tüketiciler, önceden planlamadıkları ürünleri almayı ani, ısrarlı bir satın alma dürtüsüyle, uzun uzun düşünmeden gerçekleştirilebilirler (Kwon ve Armstrong, 2002: 151; Rana ve Tirthani, 2012: 145). Plansız satın almalar bireyin anlık duygu durumuna göre gelişir ve genellikle bir uyarana maruz kalma sonucunda yapılır. Bu duygusal tepkide büyük oranda bütçe kontrol edilemez, yanlış kararlar alınabilir, rasyonel düşünülemez (Choudhary, 2014: 3). İnternet üzerinden satın alımlarda ise bu işlem çok daha kolay olmakta internetten alışverişin kolaylığı, rahatlığı ve pratikliği plansız satın almayı oldukça kolaylaştırmaktadır (Chih vd., 2012: 430; Roberts ve Monalis, 2012: 174). Nitekim plansız satın alma tüm çevrimiçi harcamaların %40'ında gerçekleşmektedir (Şahin ve Kaya,

2019: 264). Araştırmanın bulgularına göre de dijital ürün alışverişlerinde ihtiyacı olmadan alışveriş yapan bireylerin, aylık harcama planı yapma konusunda da geri planda kaldıkları görülmektedir. Araştırma sorularından biri olan bütçe planlaması yapmayan bireylerin daha fazla dijital ve fiziksel gereksiz tüketim yapma durumu olumlu olarak cevaplanmış ve bu iki değer birbirleriyle paralel ilerlediği görülmüştür. Dijital tüketimler fiziksel nesneler gibi elle tutulur ve bir hacim kaplayan nesneler olmadığı için bireylerin gereksiz alım yaptıklarını fark etmeleri oldukça zor ürünlerdir. Bu bağlamda bu görünmez harcamaları keşfetmek iyi bir araştırma ve bilinç düzeyi gerektirmektedir. Aylık bütçe planını hem fiziki hem dijital harcamalarını göz önünde bulundurarak yapan bireyler bu farkındalıkları da göz önünde bulundurmakta ve sağlıklı bir finansal okuryazarlık seviyesine ulaşmaktadırlar.

Araştırmanın diğer bir sorusu olan aylık harcama planı yapmakla ilgili dijital ürün alışverişlerinde ihtiyacı olmayan ürün alımlarının birbiriyle ilişkili olup olmadığı sorusu da olumlu sonuçlanmıştır. Nitekim bütçe planı yapan, finansal okuryazarlığı yüksek bireyler dijital alışverişlerinde de gereksiz, ihtiyaç fazlası alışveriş yapmamaktadırlar. Araştırmanın benzer diğer bulgularından biri de dijital olmayan alışverişlerinde bütçesine uygun olmayan tüketim harcamaları yapan kişiler ile dijital ürün alışverişlerinde alım gücünü aşan ürünleri sık sık alan kişiler çoğunlukla benzer seçimler yapmaktadır. Nitekim bireyin tüketim alışkanlıkları hem dijital hem fiziksel ortamlarda benzerlik göstermektedir. Bazı bireylerde bu agresif satın alma davranışı aşırı ve kontrolsüz şekilde gerçekleşmektedir. Bu bireylerde alışkanlık haline gelen bu satın alma geleneği fiziksel ve online alışverişlerde benzerlik gösterdiği görülmektedir (Dittmar, 2004: 413; Demirkaya ve Koyuncu, 2021: 183). Nitekim araştırma sorularımızdan biri olan dijital tüketimle fiziksel tüketim alışkanlıkları benzerliği sorusu bu bulgu ile onaylanmıştır. Bütçeleme davranışının finansal okuryazarlıkla güçlü ilişkili olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir. Harcama kontrolü, yalnızca planlama alışkanlığı ile değil, aynı zamanda bireyin finansal kavramları anlama, değerlendirme ve uygulama yetkinliğiyle de doğrudan bağlantılıdır (OECD, 2016). Bu bağlamda, araştırmamızda bütçe planı yapan bireylerin dijital alışverişte daha temkinli davrandıkları bulgusu, finansal okuryazarlığın harcamalara yön verici etkisini desteklemektedir.

Araştırmanın genel bulguları, görünmez dijital harcamaların ancak yeterli finansal bilinç düzeyine sahip bireylerce fark edilebildiğini göstermektedir. Bu bağlamda finansal okuryazarlık, dijital çağda yalnızca bilgi değil, aynı zamanda bir koruyucu davranış unsuru hâline gelmiştir. Finansal eğitimlerin bireyin dijital harcama kararlarını şekillendirmede aracı veya düzenleyici rolü olabileceği literatürle de desteklenmektedir (Atkinson ve Messy, 2012). Bu durum, bireysel farkındalık ve ekonomik direnç açısından stratejik bir alan olduğunu göstermektedir.

Sonuç ve öneriler

İnternetin yaygınlaşmasıyla her alanda bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmaya başlandığı günümüz yüzyılı dijital çağ olarak adlandırılmaktadır. Dijital çağ ile birlikte hem bireyler hem toplum köklü değişimlere uğramıştır. Bu değişimlerin en başta geleni fiziksel pazarın dönüştüğü dijital pazar dünyasıdır. Her türlü ürün ve hizmetin kodlarla dijitalleştiği küresel dijital dünyada tüketim ve üretim kavramları da yeni nesil versiyonuna dönüşmüştür.

Günümüzde dijital platformlar, bireylerin tüketim davranışlarında belirleyici rol oynamaktadır. Tüketim kavramı eskisinden farklılaşarak sadece bir nesneye veya hizmete olan ihtiyaçtan farklı olarak bireylerin kimlik oluşumunda ve toplumsal rollerde öneme sahiptir. Bireyler tükettikleri nesneler ve bunu teşhirle toplumsal bir alanda yer bulmaktadır (Rogova ve Matta., 2023: 56, Jha vd., 2025: 162). Dijital tüketim kavramı çerçevesinde nesne ve hizmet olarak tüketilen ürünler fiziki ürünlerden farklılaşmaktadır. Bu bağlamda dijital ürünler sadece sanal mağaza alışverişleri değildir. Dijital ürünler dijital dizi, film platformları, e-öğrenme sektörü, e-spor, e-sanat (nft), e-oyun gibi alanları kapsamaktadır.

Bu çalışmanın sonuçlarına göre genç kuşaklar oyun ve uygulamalarda yükseltme olan premium alımında, ücretli dizi film platformu gibi alımlarda daha istekli görünmektedirler. Genç kuşaklar tüketim konusunda geçmiş nesillere göre daha rahat ve anlık haz odaklı bir yaklaşımı benimsemektedirler. Bu genel yaklaşım dijital tüketim konusunda da görülmektedir. Bu bağlamda dijital tüketimde genç nesillerin payının büyüklüğü dikkat çekicidir. Üreticiler ve şirketlerde bu durumdan haberdar olduklarından pazarlama stratejilerini bu kuşaklara göre yönetmektedirler.

Ayrıca diğer bulgulardan olan dijital oyunlarda en çok erkeklerin tüketimde bulunduğu görülmektedir. Nitekim dijital oyun sektöründe erkeklerin daha aktif olarak yer aldığı literatür ve istatistiklerde görülmektedir. Yetişkin erkeklerin oyun alışkanlıkları birçok araştırmaya konu olmaktadır. Bu alanda da gereksiz tüketim yapılması söz konusudur. Ayrıca diğer araştırma sonuçlarından biri olan dijital ürünlerde gereksiz tüketim düşüncesi erkeklerde daha yaygındır. Dijital ürünlere ulaşım ve hane halkı

maddi imkanları yönetme açısından erkekler daha kolay hareket etmektedir. Bu bağlamda erkeklerin daha fazla dijital tüketim yaptıklarını düşünmeleri normal görülmektedir.

Araştırmanın beklenen sonuçlarından biri de kişilerin üzgün ve mutsuzken daha fazla harcamaya yatkın olma ihtimalidir. Bireysel olarak harcamalarını planlı yapan kişilerin duygusal harcamaya yapma ihtimali daha düşüktür. Harcama planı yapmayan kişilerin anlık duygu durumlarına göre gereksiz harcamaya yapma ihtimalleri daha yüksektir. Araştırmanın sonucunda da harcama planı yapmayan kişilerin mutsuzken daha fazla tüketim yaptıkları sonucu ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda kişiler harcamaya yapmak istediklerinde duygu durumlarının farkına vararak ihtiyaç mı bir duygusal tetikleyici mi fark ederek tüketimlerini kontrol etmelidirler.

Dijital tüketim konusunda diğer bir alanda e-egitim, e-öğrenme gibi dijital eğitim alanıdır. Özellikle korona süreciyle yaygınlaşmaya başlayan e-egitim, uzaktan eğitim gibi alanlarda hem kullanılan araçlar hem eğitim çeşitliliği oldukça fazlaşmıştır. Birçok yeni uzaktan eğitim sistemleri, araçları, uygulamaları piyasaya sürülmüştür. Aynı zamanda bu araçlar yoluyla verilen online atölyeler, online kurslar, online eğitimlerde çok çeşitlenmiş, piyasada bir arz fazlalığı oluşmuştur. Bu bağlamda bireyler için bir tüketim kalemi haline gelen e-egitim alanında da ihtiyaç fazlası, gereksiz tüketim yapılması söz konusu hale gelmiştir. Araştırmada dijital tüketim bütçesi yüksek olanların e-egitimlerden sağladıkları faydalarda daha yüksek görülmektedir. Dijital tüketim bütçesi yükseldikçe bireylerin e-egitim alanında daha fazla fayda sağladıkları görülmektedir. Bireylerin aldıkları eğitimlerden fayda sağlamada genel olarak düşük verim aldıklarını belirtmelerine rağmen, bazı bireylerin daha kalifiye eğitimlere daha yüksek meblağlar ödeyerek daha fazla fayda sağlama ihtimalleri daha yüksek görülmüştür.

Araştırmanın temel sorularından biri olan bireylerin harcamaya alışkanlıklarının dijital tüketimde de benzerlik gösterdiği sonucu onaylanmıştır. Nitekim bireyler fiziksel dünyada nasıl bir harcamaya alışkanlığına sahipse dijital dünyada da benzer rutinlerini devam ettirmektedir. Fakat dijital ürünler otomatik ödeme talimatıyla kolaylıkla ödeme alınan bir sistem üzerine kurgulandıklarından ve fiziksel olarak görünmediklerinden gereksiz harcamaya yapıldığını keşfetmek daha zordur. Aynı zamanda bireylerin genel bir tüketim tarzını hem fiziksel hem dijital dünyada sürdürdükleri görülmektedir. Yine bireylerin planlı bir bütçe alışkanlığı varsa dijital tüketimde de gereksiz tüketime daha az gittikleri görülmüştür. Tüm bu sonuçlara göre bireylerin genel bir tüketim alışkanlığı kültürü vardır. Bu tüketim kültürlerini planlı olmak ya da olmamak, anlık alışverişe yatkın olmak ya da olmamak gibi alışkanlıklarını hem dijital hem fiziki dünyada benzer şekilde yönetmektedirler.

Bu sonuçlar, literatürde dijital tüketim ve finansal davranışlar üzerine yapılan çalışmalarla genel olarak örtüşmektedir (Verplanken ve Herabadi, 2001; Xiao ve Porto, 2017; Ökten, 2019) ve tartışma bölümünde ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular, finansal okuryazarlığın bireylerin tüketim alışkanlıklarına yansıdığını göstermekle birlikte çalışma özelinde finansal okuryazarlığın dijital tüketim alışkanlıklarıyla ilişkili olduğu görülmektedir. Finansal okuryazarlığı düşük bireyler, dijital harcamalarda farkında olmadan daha fazla harcamaya yapma eğilimindedir. Bu yüzden, dijital tüketimin makul seviyelerde olup gereksiz harcamaya boyutuna gelmemesi için dijital tüketimde farkındalık ve finansal okuryazarlık bilinçlendirme programları yapılmalıdır. Özellikle genç tüketiciler için, finansal okuryazarlığın dijital tüketimdeki yeri vurgulanmalı ve dijital platformlarda uygulanabilir hale getirilmelidir.

Çalışmanın bilimsel katkısı, literatürde genellikle ihmal edilen görünmez harcamaları dijital tüketim odaklı incelemesidir. Dijitalleşmenin bireysel tüketim alışkanlıklarına olan etkilerini finansal okuryazarlık çerçevesinde değerlendirmesi hem tüketici davranışı literatürüne hem de finansal eğitim politikalarına yeni bir bakış sağlamaktadır. Literatürde dijital tüketim konusunda daha çok sanal mağaza tüketimlerine odaklanılmıştır. Fakat dijital tüketim konusu oldukça geniş bir alanı kapsamaktadır. Bu çalışmada genel hatlarıyla dijital tüketimi ifade eden tüm kalemler derinleşmeden incelenmiştir. Fiziki tüketim konusunda bireylerin gereksiz tüketim yapıp yapmadıklarını, fiziksel olarak ürünün elle tutulur olmasından dolayı tespit edebilmeleri daha kolaydır. Fakat dijital ürünlerin maliyeti sadece kredi kartında bir satırlık bir yazı olarak fark edilebilir. Görünmez harcamalar olarak gözükebilen dijital ürünlerin ihtiyaç fazlası olan kısmının tüketimi konusunda bireyler daha dikkatli olmalıdır. Dijital harcamaya kalemlerinin tamamı gereksizdir diyemeyiz fakat dijital görünmez harcamalarda gereksiz tüketim olma ihtimali, fark edilmeleri için çaba gerektirdiğinden dijital olmayan harcamalara göre daha yüksektir.

Gelecek çalışmalarda, görünmez harcamaların daha boylamsal verilerle incelenmesi, farklı kültürel bağlamlarda karşılaştırmalı analizlerinin yapılması ve yapısal eşitlik modellemesi gibi ileri düzey yöntemlerin uygulanması faydalı olacaktır. Bu araştırma, dijital tüketim ve finansal okuryazarlık arasındaki ilişkiyi anlamaya yönelik betimsel analizlerle yapılmış önemli bir çerçeve sunmaktadır.

Araştırmada daha derinleşmek istenirse dijital tüketim kalemleri (e-öğrenme, e-oyun, e-eğlence, NFT vb.) tek tek ve daha ayrıntılı deneysel yöntemler, derin istatistiksel analizlerle incelenmelidir. Ayrıca araştırma neticesinde görülmektedir ki, finansal okuryazarlık eğitimlerinde online alışverişler ve dijital ürünlerin tüketimi konularına önem verilmesi, bireylerin bu platformlarda daha bilinçli tüketim yapmalarını teşvik edecek modeller geliştirilmesi gerekmektedir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has (have) no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Üsküdar Üniversitesi, Girişimsel Olmayan (Klinik dışı) Araştırmalar Etik Kurulu/Komitesinden 27/08/2025 tarihli 61351342/020-1453 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethical committee approval for this study was obtained from the Non-Interventional (Non-Clinical) Research Ethics Committee/Board of Üsküdar University with decision number 61351342/020-1453 dated 08/27/2025.

Kaynakça / References

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Akbaş, F. (2023). Bankacılıkta dijital dönüşüm ve FinTech. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 1–12.
- Amos, C., Holmes, G. R., & Keneson, W. C. (2014). A meta-analysis of consumer impulse buying. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21, 86–97.
- Arslan, İ. K., & Koçum, M. (2020). Elektronik pazarlamanın tüketicilerin satın alma davranışları üzerindeki etkisi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Girişimcilik Dergisi*, 4(7), 67–80.
- Atasoy, Ö., & Morewedge, C. K. (2018). Digital goods are valued less than physical goods. *Journal of Consumer Research*, 44(6), 1343–1357. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucx102>
- Ateş, G., & Aktepe, C. (2022). Dijital oyunlar -2: Araçlar, metodolojiler, uygulamalar ve öneriler (Bölüm 7, ss. 183–214). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Atkinson, A., & Messy, F.-A. (2012). *Measuring financial literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) pilot study*. (OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 15). OECD Publishing
- Baş, Ö., Sunam Audry, A., İnceoğlu, İ., Kaya, Y. B., & diğerleri. (2023). Türkiye’de genç yetişkinlerin sosyal medya kullanımları ve paylaşım türlerinin incelenmesi. *Intermedia International E-Journal*, 10(18), 136–159. <https://doi.org/10.56133/intermedia.1259262>
- Baudrillard, J. (2015). *Tüketim toplumu* (H. Deliceçaylı & F. Keskin, Çev.). Ayrıntı Yayınları.
- Bozkurt, A., Hamutoğlu, N. B., Liman Kaban, A., Taşçı, G., & Aykul, M. (2021). Dijital bilgi çağı: Dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 7(2), 35–63. <https://doi.org/10.51948/auad.911584>

- Chih, W. H., Wu, C. H., & Li, H. J. (2012). The antecedents of consumer online buying impulsiveness on a travel website: Individual internal factor perspectives. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 29(5), 430–443.
- Claudia, I. E., & Christina, K. D. (2024). Analysis of the influence of TikTok social media and the ease of use of the Tokopedia marketplace platform on the purchase intention of digital business students. *Proceedings of the International Conference on Business, Information, and Technology (ICONBIT)*. <https://proceeding.unesa.ac.id/index.php/iconbit/article/view/4128>
- Chowdhry, N., & Dholakia, U. M. (2019). Know thyself financially: How financial self-awareness can benefit consumers and financial advisors. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=3474625>
- Choudhary, S. (2014). Study of impulse buying behavior of consumers. *International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies*, 2(9), 1–4.
- Das, S., & Gochhait, S. (Eds.). (2021). *Dijital entertainment: The next evolution in service sector*. Springer Nature.
- Davydenko, M., Kolbuszewska, M., & Peetz, J. (2021). A meta-analysis of financial self-control strategies: Comparing empirical findings with online media and lay person perspectives on what helps individuals curb spending and start saving. *PLOS ONE*, 16(7), e0253938. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253938>
- Debord, G. (2019). *Gösteri toplumu* (A. Ekmeççi & O. Taşkent, Çev.). Ayrıntı Yayınları.
- Demirkaya, İ., & Koyuncu, E. (2021). Dijital kapitalizm, tüketim kültürü ve Y kuşağının değişen tüketim davranışları. *Intermedia International E-Journal*, 8(15), 174–196. <https://doi.org/10.21645/intermedia.2021.107>
- Dittmar, H. (2004). Understanding and diagnosing compulsive buying. In R. H. Coombs (Ed.), *Handbook of addictive disorders: A practical guide to diagnosis and treatment* (pp. 411–450). Wiley.
- Dufour, M., Brunelle, N., Tremblay, J., Leclerc, D., Cousineau, M. M., Khazaal, Y., & Berbiche, D. (2016). Gender difference in internet use and internet problems among Quebec high school students. *Canadian Journal of Psychiatry*, 61(10), 663–668.
- Düzenli, K., & Perdahçı, Z. N. (2024). Sanatın yeni dijital çağı: NFT'ler ve kullanım alanları. *Yedi (Sanatta Dijitalizm Özel Sayısı)*, 17–33. <https://doi.org/10.17484/yedi.1410042>
- Edtechturkiye. (2022). 2022 e-öğrenme istatistikleri: Veriler neyi gösteriyor? <https://edtechturkiye.com/2022-e-ogrenme-istatistikleri-veriler-neyi-gosteriyor>
- El Saddik, A. (2018). Digital twins: The convergence of multimedia technologies. *IEEE Multimedia*, 25(2), 87–92. <https://doi.org/10.1109/MMUL.2018.023121167>
- Gallarza, M. G., & Saura, I. G. (2022). The role of identity in digital consumer behavior: A conceptual model. *Journal of Marketing Analytics*, 10(3), 185–198. <https://doi.org/10.1007/s13162-022-00237-z>
- Gartner. (2023). *Cloud computing and data storage trends*. <https://www.gartner.com>
- Gilanlıoğlu, E., & Öze, N. (2020). Dijital tüketim kültürünün hegemonyası ve serbest zaman. *e-Journal of New Media (eJNM)*, 4(3), 185–202. https://doi.org/10.17932/IAU.EJNM.25480200.2020/ejnm_v4i3004
- Guettl, C., & Chang, V. (2008). Ecosystem-based theoretical models for learning in environments of the 21st century. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 3(1), 50–60. <https://doi.org/10.3991/ijet.v3i1.742>
- Guvenliweb. (2024). *Dijital eğlence ve platform kullanımı raporu*. <https://www.guvenliweb.org.tr/dosya/3degI.pdf>
- Han, B.-C. (2015). *The transparency society* (E. Butler, Trans.). Stanford University Press. (Orijinal çalışma yayımlanma tarihi verilmemiş)
- Howard, R. (2021). *The Influence of Budgets on Consumer Spending*. SSRN. Erişim tarihi: 22 Eylül 2025. <https://ssrn.com/abstract=3772052>
- Huston, S. J. (2010). Measuring financial literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296–316. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x>

- Independent Türkçe. (2024, Ocak 22). Z kuşağı kadın ve erkekleri parasını ve zamanını farklı harcıyor. <https://www.indyturk.com/node/744548/ya%C5%9Fam/z-ku%C5%9Fa%C4%9F%C4%B1-kad%C4%B1n-ve-erkekleri-paras%C4%B1n%C4%B1-ve-zaman%C4%B1n%C4%B1-farkl%C4%B1-harc%C4%B1yor>
- James, D., & Drennan, J. (2005). Exploring addictive consumption of mobile phone technology. In *ANZMAC 2005 Conference: Electronic Marketing* (pp. 87–96). Fremantle, Australia: ANZMAC.
- Katz, E., Haas, H., & Gurevich, M. (1973). On the use of the mass media for important things. *American Sociological Review*, 38(2), 164–181.
- Kaya, A. (2020). Dijital çağda tüketim ve algısal eskitme: Sosyal medya fenomenleri üzerinden bir inceleme. *Akademik Hassasiyetler*, 7(13), 169–191.
- Kings Research. (2023). *Digital transformation market report*. <https://www.kingsresearch.com>
- Kılıç Dede, S., & Demirkan, Ö. (2024). Veri sanatının dijital sergileme örnekleri üzerinden mekânsal olarak incelenmesi. *Yedi (Sanatta Dijitalizm Özel Sayısı)*, 55–66. <https://doi.org/10.17484/yedi.1464984>
- KPMG Türkiye. (2020). *Türkiye’de dijital yayın platformları ve pandeminin etkileri*. KPMG Yönetim Danışmanlığı A.Ş. <https://kpmg.com.tr>
- Kwon, H. H., & Armstrong, K. L. (2002). Factors influencing impulsive buying of sport team licensed merchandise. *Sport Marketing Quarterly*, 11(3), 151–163.
- Lojistik Hattı. (2023). *Dünya e-ticaret pazarı büyüklüğü*. <https://www.lojistikhatti.com>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *American Economic Journal: Journal of Economic Literature*, 52(1), 5–44.
- Mardon, R., Denegri-Knott, J., & Molesworth, M. (2022). “Kind of mine, kind of not”: Digital possessions and affordance misalignment. *Journal of Consumer Research*, 50(2), 255–281. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucac057>
- Mashadihasanli, T., & Zülfikar, H. (2023). The impact of information and communication technologies on economic growth: The case of selected European countries. *Journal of Regional Economics*. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jore/issue/80286/1371980>
- McKinsey & Company. (2023). *The future of subscription-based business models*. <https://www.mckinsey.com>
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). *Distance education: A systems view of online learning* (3rd ed.). Wadsworth Cengage Learning.
- Netflix**. (2025, Ocak 21). *Netflix*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Netflix>
- <https://tr.wikipedia.org/wiki/Netflix>
- NPİstanbul. (2025). *Doom spending sendromu*. <https://npistanbul.com/doom-spending-sendromu>
- OurMental.Health. (t.y.). Personality traits that contribute to digital literacy. <https://www.ourmental.health/personality/personality-traits-that-contribute-to-digital-literacy>
- OECD. (2016). *OECD/INFE international survey of adult financial literacy competencies*. OECD Publishing
- Oskay, Ü. (2001). *Yıkanmak istemeyen çocuklar olalım*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Ökten, B. (2019). Sanal tesettür mağazalarının sosyal bir olgu olarak tesettür alışkanlıklarındaki değişime etkisi: İstanbul’da üniversite okuyan kız öğrenciler örneği. *Akademik Platform Eğitim ve Değişim Dergisi*, 2(2), 144–168.
- Özcan, M., & Keskin, B. (2020). Dijitalizasyon bağlamında sosyal dönüşüm. *OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(29), 2214–2229. <https://doi.org/10.26466/opus.775748>
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2023). How smart, connected products are transforming companies. *Harvard Business Review*.
- Rana, S., & Tirthani, J. (2012). Effect of education, income and gender on impulsive buying among Indian consumer: An empirical study of readymade garment customers. *Indian Journal of Applied Research*, 1(12), 145–146.

- Roberts, J. A., & Manolis, C. (2012). Cooking up a recipe for self-control: The three ingredients of self-control and its impact on impulse buying. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 20(2), 173–188.
- Rogova, N., & Matta, S. (2023). The role of identity in digital consumer behavior: A conceptual model and research propositions based on gender. *AMS Review*, 13, 55–70. <https://doi.org/10.1007/s13162-022-00237-z>
- Rook, D. W., & Gardner, M. P. (1993). In the mood: Impulse buying's affective antecedents. *Research in Consumer Behavior*, 6(7), 1–28.
- Sadakaoğlu, M. C., & Genç, F. (2022). Dijital tüketim kültürü: Dijital kitle iletişim araçları ile tüketim kültürü arasındaki ilişki üzerine bir inceleme. *TRT Akademi*, 7(14), 286–303. <https://doi.org/10.37679/trta.1013736>
- Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. World Economic Forum. <https://archive.org/details/the-fourth-industrial-revolution-klaus-s>
- Simonson, I., & Rosen, E. (2014). *Absolute value: What really influences customers in the age of (nearly) perfect information*. New York: HarperBusiness.
- Statista. (2024). *Subscription economy worldwide – statistics & facts*. Statista. <https://www.statista.com/topics/8712/subscription-economy/>
- Susur, M., & Tamergencer, Z. (2021). Sosyal medya araçlarının yaygın kullanımının pazarlamanın dijitalleşmesi üzerindeki rolü. *Elektronik Cumhuriyet İletişim Dergisi*, 3(1), 74–92.
- Şahin, E., & Kaya, F. (2019). Tüketiciden tüketiciye e-ticaret olanağı sağlayan web sitelerinin deneyimsel pazarlama faaliyetlerinin tüketicilerin plansız satın alma davranışlarına ve tatminlerine etkisi: Konya ili örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (41), 263–264.
- Tarasova, M. (2023). Digital educational and educational services in a consumer society. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*. https://www.academia.edu/105431588/Digital_educational_and_educational_services_in_a_consumer_society
- Tapscott, D. (1998). *Dijital ekonomi: Ağ üzerindeki akıl çağında umut ve tehlike* (E. Koç, Çev.). İstanbul: Koç Sistem Yayınları.
- Tanyeri Mazıcı, E., & Can, E. N. (2021). Postmodern tüketim ve dijital ortama yansımaları: Netflix üzerine bir değerlendirme. *Selçuk İletişim Dergisi*, 14(2), 832–858. <https://doi.org/10.18094/IOSC.862778>
- Taydaş, O., & Karakoç, E. (2019). Sanal üretim ve sanal tüketim bağlamında bilgisayar oyunları ve boş zaman kavramı: Farmville örneği. *Erciyes İletişim Dergisi*, 6(2), 1191–1208.
- Tulan, Z. E. (2024). Dijitalleşen sanatın özgünlüğü: NFT teknolojisinin kültürel katkıları. *Medya ve Kültürel Çalışmalar Dergisi*, 6(2), 55–68. <https://doi.org/10.55055/mekcad.1525511>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2024). *Hanehalkı bilişim teknolojileri (BT) kullanım araştırması 2024 [Rapor]*. <https://www.guvenliweb.org.tr/dokuman-detay/2024-tuik-hanehalki-bilisim-teknolojileri-bt-kullanim-arastirmasi-raporu-tablolar-halinde>
- Vardar, O. (2022). Dijital bağımlılığın ve dijital oyunların toplumsal cinsiyet perspektifi ile incelenmesi. *Akdeniz Kadın Çalışmaları ve Toplumsal Cinsiyet Dergisi*, 5(1), 163. <https://doi.org/10.33708/ktc.1065470>
- Verplanken, B., Herabadi, A. G., Perry, J. A., & Silvera, D. H. (2005). Consumer style and health: The role of impulsive buying in unhealthy eating. *Psychology & Health*, 20, 429–441.
- Verplanken, B., & Herabadi, A. (2001). Individual differences in impulse buying tendency: Feeling and no thinking. *European Journal of personality*, 15(S1), S71–S83. <https://doi.org/10.1002/per.423>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Netflix>
- Xiao, J. J., & Porto, N. (2017). Financial education and financial satisfaction: Financial literacy, behavior, and capability as mediators. *International Journal of Bank Marketing*, 35(5), 805–817. <https://doi.org/10.1108/IJBM-01-2016-0009>
- Yalçın Irmak, A., & Erdoğan, S. (2016). Digital game addiction among adolescents and young adults: A current overview. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 27(2), 1–11.

Yavaşgel, E., & Turdubaeva, E. (2021). Digital culture and power. In E. K. Doruk, S. Mengü, & E. Ulusoy (Eds.), *Digital siege*. İstanbul: İstanbul University Press.

Yemez, İ., & Karaca, Ş. (2019). Anlık duygu durumu ve mutluluğun plansız satın almaya etkisi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 11(18), 1167–1193. <https://doi.org/10.26466/opus.536345>

Comparison of estimation methods in univariate estimation: The Turkish cement industry case

Tek değişkenli tahminde tahmin yöntemlerinin karşılaştırılması: Türkiye çimento endüstrisi örneği

Selim Tüzüntürk¹ 

Fatma Sert Eteman² 

¹ Associate Professor, Bursa Uludağ
University, Bursa, Türkiye,
selimtuzunturk@uludag.edu.tr

ORCID: 0000-0002-8987-2280

² Assistant Professor, Munzur University,
Tunceli, Türkiye,
fatmasert@munzur.edu.tr

ORCID: 0000-0002-7372-4224

Abstract

This study aims to develop a method for forecasting cement production in the Turkish cement manufacturing industry and to draw conclusions about future production development by applying it. The data used in this study is the total monthly cement production of the Turkish cement industry. The data consists of 93 months, from January 2017 to September 2024. Artificial neural network modelling procedures were applied to the model, and forecasting was performed using deep learning tools. The estimation's performance was quite good, and it was concluded that the network could be generalised. The results showed that the model developed can forecast monthly production, with threshold values and weights obtained from the trained network. Monthly cement forecasts were issued through December 2026. The success of modelling univariate time series data with ANNs was validated by comparing it with Winters' and SARIMA methods using MAPE statistics. The most suitable forecasting method was found to be ANNs, and the findings were discussed.

Keywords: Cement Production, Artificial Neural Networks, Winters' Model, ARIMA, Forecasting

Jel Codes: C45, C53, E23

Corresponding Author:

Selim Tüzüntürk,

Bursa Uludağ University, Bursa, Türkiye,
selimtuzunturk@uludag.edu.tr

Submitted: 4/08/2025

Revised: 10/09/2025

Accepted: 29/09/2025

Online Published: 25/12/2025

Öz

Bu çalışma, Türk çimento imalat sanayinde çimento üretimini tahmin etmek için bir yöntem bulmayı ve bu yöntemle çimento üretimini tahmin ederek gelecekteki üretim gelişimi hakkında bazı sonuçlar çıkarmayı amaçlamaktadır. Bu çalışmada kullanılan veri, Türk çimento sanayinin toplam aylık çimento üretimidir. Veriler, Ocak 2017'den Eylül 2024'e kadar 93 ayı kapsamaktadır. Oluşturulan modele yapay sinir ağı modelleme prosedürleri uygulanmış ve derin öğrenme araçları yardımıyla tahmin yapılmıştır. Tahminlerin performansı oldukça iyi olup, ağın genelleştirilebilir olduğu sonucuna varılmıştır. Sonuçlar, eğitilen ağdan elde edilen eşik değerleri ve ağırlıklar kullanılarak geliştirilen model ile aylık üretimlerin tahmin edilebileceğini göstermiştir. Aylık çimento tahminleri Aralık 2026'ya kadar yapılmıştır. Tek değişkenli zaman serisi verilerinin YSA'lar ile modellenmesinin başarısı, MAPE istatistikleri kullanılarak Winters ve SARIMA yöntemleri ile karşılaştırılarak doğrulanmıştır. En uygun tahmin yönteminin YSA olduğu bulunmuş ve bulgular tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çimento Üretimi, Yapay Sinir Ağları, Winters Modeli, ARIMA, Tahmin

JEL Kodları: C45, C53, E23

Citation: Tüzüntürk, S., & Sert Eteman, F.,
Comparison of estimation methods in
univariate estimation: The Turkish cement
industry case, bmij (2025) 13 (4):2259-2276,
doi:
<https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2650>

Introduction

Cement was defined in the Longman dictionary as a grey powder made from lime and clay. It becomes hard when mixed with water, allowed to dry, and used in buildings. The primary use of cement is to produce concrete (Supino, Malandrino, Testa and Sica, 2016). It is a key ingredient in concrete, a mixture of cement, water, aggregates, and a few ingredients called admixtures (Cembureau, 2016). Cement has various economic properties. The cement industry is capital-intensive, energy-consuming, and vital for sustaining nations' infrastructure (Selim and Salem, 2010). Economies of scale are essential in production (Norman, 1979; McBride, 1981). Given high investment costs, the market is oligopolistic, with few producers in each consumption region (d'Aspremont, Encaoua, and Ponssard, 2000; Walton, 2009). In addition to being difficult to substitute for as a building material, the price elasticity of cement demand is low because of its small share in construction costs (Kulaksızoğlu, 2004). The demand for cement is considered price-inelastic due to the lack of apparent substitutes (Selim and Salem, 2010). Cement is a heavy product but light in price. Its transportation costs are high relative to the product's unit value. For this reason, most of the cement is sold near the production facilities and meets local consumption. Most of the production is locally consumed. A good chunk of the cement produced is exported (Selim and Salem, 2010). Exported cement is transported long distances by land or sea (Imbabi, Carrigan and McKenna, 2012).

While the number of cement facilities in developed countries is generally decreasing, it is increasing in developing countries (Supino et al., 2016). Efforts to protect the environment in developed countries – especially in Europe – have led to the relocation of cement production plants to countries with weaker environmental regulations (Selim and Salem 2010). The world's cement industry is a significant source of carbon emissions (Supino et al., 2016). This industry is a heavy polluter (Rodrigues and Joeques, 2011). The issue of pollution is beyond the scope of this study. However, there is a broad literature, and studies by Poudyal and Adhikari (2021) and Bekun, Alola, Gyamfi, Kwakwa, and Uzuner (2023) are recent examples. The European cement industry is trying to minimise its carbon footprint by taking precautions through regulations. Beyond these regulations, innovative efforts in cement production are also underway worldwide. Carbon emissions are being reduced using cheaper materials.

Developed countries have steady levels of cement demand. In contrast, developing countries need the cement industry more (Fışkın and Cerit, 2019). Developing countries have more infrastructure, buildings, and construction needs. In countries like China and India (and undoubtedly many others), parts of the population lack adequate housing or basic services, such as electricity and treated water (Rodrigues and Joeques, 2011). From Türkiye's domestic demand perspective, much cement is produced in Türkiye. Türkiye is focused on construction, so the demand for cement increases, especially during election periods. During election periods, municipalities and public institutions begin construction, which increases demand for cement. Again, after significant earthquakes (for example, the 17 August 1999 Gölcük earthquake, which caused 17,480 deaths, or the 6 February 2023 Kahramanmaraş earthquake, which caused 45,784 deaths), cement demand in Türkiye increased. Consequently, cement is vital for meeting basic human needs for water and air when constructing new buildings and rebuilding structures.

Cement and concrete have been used to build durable structures for quite some time (Cembureau, 2023). A house, a school, a hospital, a road, a highway, a bridge, a tunnel, a wind farm, a hydroelectric dam, a port, energy transport and distribution, a wastewater collection pipe, a shopping mall, a skyscraper, and many other types of constructions are made up of cement products. In addition, cement is a vital building material in renovating old buildings and urban transformation in countries located in high-risk earthquake zones, such as Türkiye, to take precautions against earthquakes. Cement is the second most consumed product in the world after water (Imbabi et al., 2012; Schlorke, Tu, Stec, Mallagray and Kaleem, 2020). The world consumes over 4 billion tons of cement annually (Schlorke et al., 2020). Cement production increases with high urbanisation to meet the ever-increasing demand worldwide. In 1900, the total world production of cement was about 10 million tons; in 1998, it was 1.6 billion tons (Aitcin, 2000). The European Cement Association (Cembureau) reported in 2023 that global cement production in 2022 totalled 4.1 billion tons. The same report states that China is the leading producer in this sector, accounting for 51.6% of the total output. Cement production amounts of the world's five leading cement producers in different years are shown in Table 1 below.

Table 1: Productions of the Top Five Cement Producers of the World (Million Tons)

Country	2001	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1. China	661.0	1,079.6	1,881.9	2,350.0	2,403.0	2,316.3	2,176.7	2,300.0	2,376.9	2,362.8	2,118.0
2. India	102.9	146.8	220.0	270.0	289.3	285.0	327.7	320.0	290.0	351.6	387.6
3. USA	88.9	99.4	65.2	83.4	84.7	86.1	87.8	88.6	89.3	93.0	93.0
4. Türkiye	35.9	42.8	62.7	71.4	75.4	80.6	72.5	57.0	72.3	78.9	73.7
5. Brazil	39.4	39.2	59.1	72.0	57.6	54.0	53.5	53.4	61.1	65.9	63.6

Source: Cembureau 2023 activity report.

Table 1 shows that the world ranking in cement production has not changed over the years. The ranking is: First China, second India, third USA, fourth Türkiye, and fifth Brazil.

However, 2023 statistics show Vietnam is among the top 5 largest producers. Cement production statistics for 2023 showed that China is again seen on the top of the list with 2,100 million tons of output, India is again seen in second place with 410 million tons of production, Vietnam is in third place with 110 million tons of output, USA is in fourth place with 91 million tons of production, and Türkiye is in the fifth place with 79 million tons of output (World Population Review, 2023).

Türkiye is among the top five producers in the world and also meets a significant part of the cement demand of the European Union (EU) countries. Cembureau's 2023 and 2024 cement trade reports show that Türkiye met 43.7% of the EU's cement and clinker needs in 2022, 35.8% in 2023, and 41.7% through June 2024. According to these statistics, analysing Türkiye's cement production in relation to the EU's resource needs is essential. It is critical to meet both external and domestic demands. In this regard, the forecasting of its future development is interesting. The city's development significantly increases infrastructure and cement consumption (Aitcin, 2000). Due to the demand created by population growth and urbanisation, and the commercial importance of managing the needs related to this demand, forecasting future cement production is worth analysing. Some organisations, such as the World Economic Council for Sustainable Development (WSCD), have also attempted to forecast global cement production using future scenarios. Besides, these attempts to forecast production trends at the country's level are also worth analysing.

Besides its importance in infrastructure and building construction, cement is an indispensable industrial product for economic development (Uwasu, Hara and Yabar, 2014). Bildirici's (2019) study on China and the USA, and Bildirici's (2020) study on China, India, Brazil, Türkiye, and the USA, are among the studies that examine the relationship between growth and cement production. The cement industry has a sizeable economic impact due to its long and diverse supply chain. The cement sector contributes to the economy through its total production, measured by production growth (tons) and monetary value (money). Value is also added to growth with the creation of tax payments. In addition, it contributes to job opportunities (an increase in employment). Briefly, the cement industry has a multiplier effect on the economy and jobs. The construction of infrastructure, buildings, and other structures generates cash flow and new job opportunities for the economy. Money passed hand to hand spreads throughout the economy, and employment increases as new job opportunities arise. The cement industry contributes 5.4% to global gross domestic product (GDP) and 7.7% to global employment (Schlorke et al., 2020). The number of cement sector employees in 2022 was 50,980 in Cembureau and 34,975 in the EU-27 (Cembureau, 2023). In 2023, Türk Cement had 56 integrated plants, 21 grinding stations, and 12189 employees (Türk Cement, 2024). Production is closely associated with economic activities. Thus, cement production is predicted to continue to grow globally in the coming decades as world economic growth is expected (Uwasu et al., 2014). The above essential contributions of the cement industry to the economy also suggest that forecasting future production in the Turkish cement manufacturing industry is worth analysing.

In the framework outlined above, the problem is forecasting future production in the Turkish cement manufacturing industry. This study examines forecasting future Turkish cement production. How much will cement production be in Türkiye in the future? An answer to the research question is sought. Although cement production is expected to increase with future demand, the most appropriate model for production estimation will be determined by the study.

When the forecasting literature on cement is examined, a wide variety of topics emerge. For instance; forecasting cement price index (Kamaruddin, Ghani and Ramli, 2012), forecasting cement prices (Ilbeigi, Ashuri and Joukar, 2017), forecasting cement stock prices (Abbasi, Khan and Hanif, 2017), forecasting electricity consumption in the cement sector (Mendes, Costa, Silva, Coelho, VERA-Tudela and Pinto,

2023), forecasting the amount of future carbon emissions resulting from cement production (Cheng, Reiner, Yang, Cui, Meng, Shan and Guan, 2023), cement sales forecasting (Juliana, Lubis and Lubis, 2023), and cement demand forecasting (Xu, Gong and Yan, 2023; Yazdanbakhsh, 2025). On the other hand, the limited number of studies (Padhan, 2012; Tüzemen and Yıldız, 2018; Contreras-Reyes and Idrovo-Aguirre, 2020; Polat, Kervancı and Özceylan, 2024) in the literature on cement production forecasting indicates that new studies should be conducted in this field, and this gap should be filled. In two of these rare studies, Padhan (2012) and Tüzemen and Yıldız (2018) sought to identify the best model for forecasting cement production in a country. In one of them, Contreras-Reyes and Idrovo-Aguirre (2020) presented a new forecast approach. And in one of them, Polat, Kervancı, and Özceylan (2014) found a best-fit model for a factory's production forecast. Padhan (2012) examined the forecasting performance of competing models for cement production in India using monthly data from April 1993 to March 2011. Among the ARIMA and SARIMA models, SARIMA performed better, with the lowest MAPE. Tüzemen and Yıldız (2018) forecasted cement production in Türkiye for the 2000-2016 period using three smoothing methods. Researchers determined that the best model was a period-doubling moving average, depending on the accuracy measures. Contreras-Reyes and Idrovo-Aguirre (2020) used Chilean cement production data from 1991 to 2015 to address the problem of backcasting and forecasting for non-stationary data. Polat, Kervancı and Özceylan (2014) used five years of production data from a cement factory in the southeastern Anatolia region of Türkiye. The researcher found that the support vector regression model performed best across the accuracy measures.

Within the framework of the above discussions, this study aims to develop a method for forecasting cement production in the Turkish cement manufacturing industry and to draw conclusions about future production development by applying this method. Due to the data on cement's seasonality and trend significance, the three most common methods adopted are ANN, Winters', and SARIMA. Although ANN has come to the fore in discussions in the forecasting literature, in this study, the validity of the ANN method estimations has also been validated by comparing the MAPE values of alternative methods (Winters' and SARIMA methods), as is usually done in such analysis. In addition, this article aims to contribute to the forecasting literature by applying ANN modelling procedures using deep learning tools within the scope of learning behaviour and by explaining the patterns of the cement production variable. Within this framework, a sample of 93 monthly observations of Turkish cement production data, in tons, was used. ANN procedures were applied using the Deep Learning Toolbox in MATLAB. The actual data period and estimated values were compared, and then future values of the quantities were forecasted for the sample data. Then, the results were evaluated.

The rest of the paper is organised as follows: ANN and Deep Learning were explained theoretically in the next section. ANN's research results were presented afterwards. Then, the forecasting results and the ANN model validation were presented. The final section covers the conclusions.

Methods

The uncertainty of the future has motivated scientists to develop various methods to predict future values. As a result of this curiosity, scientists have found multiple methods to predict future numbers. These methods are generally divided into three parts: judgmental estimation, univariate estimation, and multivariate estimation (Chatfield, 2000). Judgmental estimation includes intuitive judgment, opinions, and subjective probability estimates. On the other hand, univariate and multivariate estimation methods include scientific approaches that follow sequential steps and procedures. While univariate estimation methods are based on a single variable's present and past values, multivariate estimation methods are based on the values of more than one variable (one dependent or more independent).

A well-known forecasting method is the univariate Box-Jenkins analysis, also known as the autoregressive integrated moving average (ARIMA) analysis (Pankratz, 1983). Univariate estimation methods are generally divided into two categories: stationary and non-stationary methods. While autoregressive (AR), moving averages (MA), and autoregressive moving averages (ARMA) models are used for stationary univariate series, ARIMA models are used for non-stationary univariate series. To predict future observation values of a variable, first determine the time series model that best represents the variable's behaviour among the available models, and then estimate future values using that model. In this analysis, the Mean Squared Error (MSE), Mean Absolute Error (MAE), and Mean Absolute Percentage Error (MAPE) are used to select the model.

Multivariate estimation methods are based on functional relationships represented by $y = f(x)$ and describe the relationship between dependent and independent variables (predictors), which are modelled using multivariate regression. The multivariate linear regression model is crucial for examining relationships among variables and for forecasting (Aljandali, 2017). In these models, causal

relationships are studied, and future values of the dependent variable are predicted from the independent variable values, called causal factors.

On the other hand, Artificial Neural Networks (ANNs) are methods used to solve various problems in pattern recognition, prediction/forecasting, optimisation, associative memory, and control (Jain, Mao and Mohiuddin, 1996). When Artificial Neural Networks (ANNs) are used to predict future values, the most crucial feature of the ANN method is that it learns the behaviour or pattern of the variable from past observations (Singh and Challa, 2016). The successful application of both linear and nonlinear models is another significant contribution of ANNs (Walczak and Cerpa, 2001). The two standout features of ANN modelling are learning behaviour and the ability to capture the correct pattern in the related variable. On the other hand, univariate time series models such as AR, MA, ARMA, and ARIMA are not suitable for predicting nonlinear patterns, especially in sales, demand, and production data. Instead of these, researchers prefer to adopt artificial intelligence techniques such as ANN and Adaptive Neuro Fuzzy Inference System (ANFIS), which is a kind of ANN (Singh and Challa, 2016). Several distinguishing features of ANNs, such as (i) opposed to traditional model-based methods, ANNs are data-driven self-adaptive methods in that there are few a priori assumptions about models for problems under study, (ii) ANNs can generalise, (iii) ANNs are universal functional approximators, and (iv) ANNs are nonlinear, make them valuable and attractive (Zhang, Patuwo and Hu, 1998).

ANNs

ANN is a method that simulates the cognitive learning process of the human brain. The brain learns from experience (Anderson and McNeill, 1992). The brain comprises a network of neurons (Drew and Monson, 2000). In this learning mechanism, cells called neurons have essential functions. Neurons help to remember, think, and apply previous experiences to every action (Anderson and McNeill, 1992). Neural networks (NNs) comprise basic units analogous to neurons (Abdi, 1994). An ANN consists of a set of processing elements, also known as neurons, which are interconnected, and it can be described as a directed graph in which each neuron i performs a nonlinear transfer function f_i of the following form (Yao, 1999):

$$y_i = f_i\left(\sum_{j=1}^n w_{ij}x_j - \theta_i\right) \quad (1)$$

Where y_i is the output of the neuron i , x_j is the j th input to the neuron, and w_{ij} is the connection weight between neurons i and j . θ_i is the threshold (or bias) of the neuron.

Inspired by biological NNs, ANNs are massively parallel computing systems with many simple processors and interconnections (Jain et al., 1996). Neurons, interconnections, and learning algorithms comprise the structure of an ANN. The procedure used to perform the learning process is called a learning algorithm (Haykin, 2008). The operation of an ANN involves two processes: learning and recall (Uhrig 1995). There are three main learning paradigms: supervised, unsupervised, and hybrid (Jain et al., 1996). Supervised learning is based on a direct comparison between the actual output of an ANN and the desired correct output, formulated as the minimisation of an error function between the actual production and the desired output (Yao, 1999). The network is provided with correct outputs for every input pattern, and weights are determined to produce answers as close as possible to the known correct answers (Jain et al., 1996). Unsupervised learning is based on correlations among input data, and no information about the correct output is available for learning (Yao, 1999). In unsupervised learning, the network is not provided with accurate production. Hybrid learning combines supervised and unsupervised learning: some weights are learned through supervised learning, while others through unsupervised learning (Jain et al., 1996).

The way neurons are interconnected is called an artificial neural network's topology, architecture, or graph (Krenker, Bester and Kos, 2011). Topology can occur in two different forms depending on the direction of information flow. It can be classified into feedforward and feedback networks (Jain et al., 1996). Feedforward networks are single-layer perceptrons, multilayer perceptrons, and radial basis function nets. As in Kohonen's SOM, Hopfield's, and ART's models, feedback networks are competitive. Multilayer feedforward networks are the most popular and widely used network paradigm in many applications, including forecasting (Zhang et al., 1998). Graphical representation of a multilayer perceptron ANN as follows (Drew and Monson, 2000) in Figure 1:

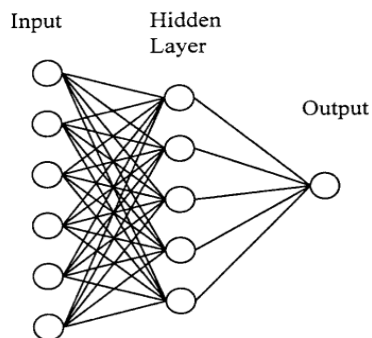


Figure 1: Multilayer Perceptron ANN

In Figure 1, a multilayer perceptron network consists of an input layer, a hidden layer, and an output layer. The process here is as follows: The observation values of the input variables are transferred to the neurons in the intermediate layer via the neurons in the input layer, processed, and the result is sent to the output layer.

Deep learning

Deep learning, a subfield of machine learning (Deng and Yu, 2014), is also known as multilayer neural networks (Goodfellow, Bengio and Courville, 2016). The "deep" in deep learning refers to multiple layers in neural networks (Khajah, Lindsey and Mozer, 2016). The layers formed by connecting many neurons in the network enable the solution of complex problems such as image and video recognition, natural language processing, speech recognition, autonomous vehicles, recommendation systems, and many others. As problem complexity increases, the number and/or size of network layers also increase. Layers can represent deep, complex, and abstract information within the data. Layers also represent different stages of the data processing pipeline, and each stage performs specialised operations to understand more complex, abstract data patterns. However, as the number and the size of layers increase, the required computer power also increases. The deep learning algorithm requires large amounts of data for pattern recognition and significant computational power.

Many methods can be used in deep learning. Therefore, many deep learning techniques are used for different purposes in the literature. Some of those are Convolutional Neural Networks (CNNs), Recurrent Neural Networks (RNNs), Long Short-Term Memory Networks (LSTMs), Gated Recurrent Units (GRUs), Deep Reinforcement Learning (RL), Self-Organising Maps (SOMs), and Autoencoders. Anwar, Majid, Qayyum, Awais, Alnowami and Khan (2018) stated that Convolutional Neural Networks (CNNs) are used in image processing problems. Yao, Zweig, Hwang, Shi and Yu (2013) and Kumar, Raju and Sathish (2004) stated that Recurrent Neural Networks (RNNs), Long Short-Term Memory Networks (LSTMs), and Gated Recurrent Units (GRUs) are used to process sequential data, such as time series and text data. Zhai, Zhang, Chen and He (2018) explained that autoencoders are used in anomaly detection and data compression applications. Li, Yang, Li, Qu, Lyu and Li (2022) mentioned that deep Reinforcement Learning (RL) is used to make tactical decisions in games and robotics. Isa, Kalliman, and Lee (2009) explained that Self-Organising Maps (SOMs) group similar data points by projecting the dataset onto a low-dimensional map for data exploration and clustering. Deep learning is a powerful tool for forecasting across various domains, including finance (Kamalov, Smail and Gurrib, 2020), weather (Ren, Li, Ren, Song, Xu, Deng and Wang, 2021), demand prediction (Bedi and Toshnival, 2019), and more. Among deep learning methods, Ghaderi, Sanandaji, and Gahderi (2017) explained that RNNs are the most widely used for prediction. RNNs enable long-term predictions from complex datasets. The RNN method is unnecessary in the current study, as successful predictions are achieved by increasing the number of hidden-layer neurons. RNNs are generally preferred for more complex datasets, such as text processing, due to their difficulty in training, high computational requirements, and large data requirements.

MATLAB's deep learning toolbox

Matrix Laboratory (MATLAB) is a programming and numeric computing platform developed by MathWorks. The program is widely used by statisticians, programmers, mathematicians, and engineers to analyse data, develop algorithms, and create mathematical models. The Deep Learning Toolbox included in the program provides a valuable framework for designing and implementing deep neural networks for both advanced and intermediate users. Program users can implement various Deep Learning methods, such as Convolutional Neural Networks (CNNs) and Long Short-Term Memory Networks (LSTMs), to perform classification and regression on time series, images, and text data using

the Deep Learning Toolbox's built-in functions or by creating their own tasks. The Deep Network Designer app also allows users to graphically design, analyse graphically, and train networks.

The program is used for complex problems and less complex problems. These problems do not require multiple hidden layers. Therefore, multilayer networks with a single hidden layer are known as Shallow Networks. The current study uses embedded functions to design shallow neural networks in the Deep Learning Toolbox.

Results

Materials and data

MATLAB R2021a and Microsoft Excel were used in the study. Excel was used to process and prepare data for analysis and to visualise the results obtained, and the application was carried out in the Matrix Laboratory (MATLAB) environment. The functions in the Deep Learning Toolbox for MATLAB were used in the analysis.

The study used monthly data on cement production in tons obtained from the Turkish Cement Manufacturers Association's official website (<https://www.turkcimento.org>). The production data consists of 93 observations spanning the period from January 2017 to September 2024. 85% of this data was used for training the network, and 15% for testing the complete network. Before the data were introduced to the network, they were standardised to the range (-1, +1), and the reverse standardisation was applied before using the network's forecast data.

Model

In the forecasting model developed within the scope of this study, dummy variables were used as independent variables, along with lagged production data. Cement production amount depends on demand. Cement demand, on the other hand, varies seasonally due to the nature of the construction industry. For this reason, temporal dummy variables are included in the model to enable the network to learn seasonal demand changes. Although it is known that demand for cement depends on factors such as population, energy costs, and macroeconomic variables, these variables were not included in the model, as the current study was not aimed at determining a theoretical relationship. The aim of the study is not to choose the variables affecting cement production, but to propose a model that allows estimating future production levels. The dummy variables used in the ANN method can also capture the effects of macro variables not included in the model on the dependent variable. Therefore, macro variables were not included in the model. In addition, the fact that the future values of the dummy variables used in the model do not need to be estimated to predict cement production will provide convenience and consistency in the estimations. While actual data can be used to estimate $t+1$ when macro variables are included in the model, it is necessary to estimate the future values of the independent variables for $t+2$ and beyond. This is because it is impossible to predict $t+2$ without knowing the $t+1$ values of macro variables, such as interest rates. In this case, production quantities will be estimated based on the estimates, and the resulting production data will introduce a high degree of bias into the prediction. The model created in this context is as follows:

$$C_t = f(C_{t-1}, C_{t-2}, M_{it}, Y_{it}) \quad (2)$$

Here, C_t is the cement production amount in t month ($t = 1, 2, 3, \dots, 93$), C_{t-1} is the cement production amount in $t - 1$ month ($t = 1, 2, 3, \dots, 93$), C_{t-2} is the cement production amount in $t - 2$ month ($t = 1, 2, 3, \dots, 93$), M_{it} is the dummy variable for month i at time t ($i = 1, 2, 3, \dots, 12$) and Y_{it} is the dummy variable for year i at time t ($i = 1, 2, 3, \dots, 8$). The use of dummy variables is as follows in Table 2:

Table 2: Dummy Variables' Coding

Dummy Variable	Coding Rule (0/1)
Month Dummies	$M_i = 1$ if the prediction belongs to January, 0 otherwise ; ... up to December
Year Dummies	$Y_i = 1$ if the prediction belongs to 2017, 0 otherwise ; ... up to 2024

According to the model created, Cement production amounts are a function of the first and second-lagged C_{t-1} and C_{t-2} cement production amounts, the relevant month, and the appropriate year. M_i variables for the month of production are dummy variables. The model has 12 dummy month variables, one for each month. When the production data were plotted, it was observed that the data lacked a trend, so a trend variable was not added to the model. However, it has been observed that the production average varies from year to year. Therefore, eight dummy year variables have been added

to the model, one for each year covered by the production data. The dummy-variable trap, which should be considered in the classical modelling method, does not apply to the ANN method.

Network architecture

The network created consists of 3 layers. These are the input, hidden, and output layers, respectively. In the input layer, the model includes several independent variables. These cells transfer the observation values of the independent variables to the hidden-layer cells. Since a total of 22 input variables, including 12 dummy variables used for months and eight dummy variables used for years, are used in the application, in addition to production data with one lag and two lags, there are 22 neurons in the input layer of the created network.

On the other hand, 23 neurons were used in the hidden layer. Determining the optimal number of hidden-layer neurons is a difficult task for network designers. Numerous methods for determining the optimal number of neurons have been proposed in the literature (Vujicic et al., 2016). These studies indicate that the number of neurons in the hidden layer should be fewer or greater than that in the input layer (Syaharuddin, Fatmawati, and Suprajitno, 2022). We decided to try different numbers of neurons in the hidden layer and see the result. For this purpose, networks with 15-30 neurons in the hidden layer have been trained 5 times, and the best result is chosen based on MSE values.

In the network's output layer, there is a single neuron that provides estimates of cement production. The network design in this context is shown in Figure 2.

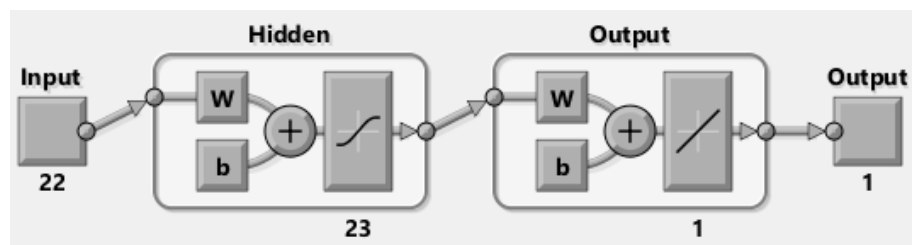


Figure 2: Network Design

In the designed neural network, the standard weighted summation was applied as the aggregation function for all neurons. For the hidden layer, the Hyperbolic Tangent Sigmoid transfer function (tansig) was utilised, defined as

$$f(x) = \frac{2}{1+e^{-2x}} - 1 \quad (3)$$

which maps input values to the range $[-1, 1]$ and introduces nonlinearity into the model (Haykin, 1999; Hagan et al., 2014). This nonlinearity allows the network to capture complex input-output relationships. For the output layer, a linear transfer function (purelin) was used, as it is particularly suitable for regression problems requiring continuous-valued outputs (Demuth et al., 2008). The combination of a nonlinear hidden layer and a linear output layer is a commonly employed architecture in function approximation and prediction tasks (Hornik, Stinchcombe and White, 1989).

The network has 24 thresholds (bias): 23 for neurons in the hidden layer and one for neurons in the output layer. There is a weight matrix of 22×23 in which the data transferred from the 22 neurons in the input layer to each of the 23 neurons in the hidden layer are multiplied, and a weight matrix of 23×1 size, in which the values transferred from the neurons in the hidden layer to the neuron in the output layer are multiplied. These thresholds and weights were determined during training.

Network training

Network training in ANNs involves determining the network's weight and threshold values to minimise prediction error. Although many training algorithms for this have been developed in the literature, the Bayes Regularisation Backpropagation Algorithm (trainbr) is used in the current study. In this algorithm, the network's weights and threshold values are updated using Levenberg-Marquardt optimisation to improve prediction performance. Mean Squared Error (MSE) was used to measure forecast performance. In this algorithm, training stops when adaptive weight minimisation with regularisation is reached. Therefore, unlike other backpropagation algorithms, in this learning algorithm, the data set is divided into two, as training and testing, instead of three, as training-validation-testing.

The test data set is reserved by not being introduced to the network during training. The network is run by introducing test data to the completed network. The performance value obtained on the test data is essential for the network designer to determine whether the network has memorised the training data

and can generalise. In practice, 85% of the data is randomly allocated for training the network and 15% for testing the completed network. The performance of estimates obtained from data assigned to training and testing should be similar.

Estimation results

The weight and threshold values were fixed in the network after training, and cement production data were estimated using these values. The performance of the obtained estimations is measured with low error and high correlation. The Mean Absolute Error (MAE) for the estimates was 449,000. The correlation coefficient between the forecast and the observed value was 0.897. To demonstrate that the trained network does not memorise the training data and can generalise, the performance of predictions made on randomly split training and test data should be examined. It is expected that the performance results of the estimations obtained with test data not used during training, but introduced to the network after training is completed, will be close to those obtained with the data used during training. For this reason, the performance of the estimations obtained from the data used in the training and testing stages was evaluated using MAE and correlation coefficients. The MAE values were 504,756 for the training dataset and 298,714 for the test dataset. The estimation errors calculated during the network test show better performance than during training, indicating that the network generalises and does not memorise the training data set. In addition, the correlations between the estimations obtained with the training and test data and the actual observation values are given in Figure 3:

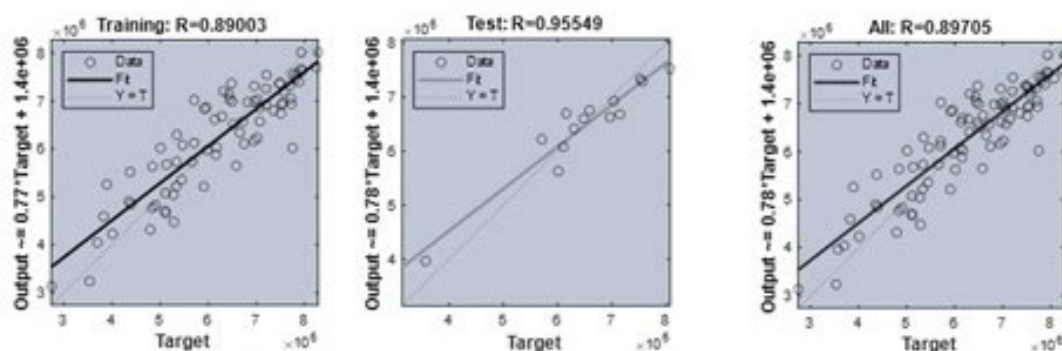


Figure 3: Correlation Coefficients Between Estimates and Observation Values

The high correlation (0.89) between the training data and the neural network's estimated values in Figure 3 indicates that the model has learned the patterns and relationships in the training data very well. This suggests that the model is successfully minimising the difference between its forecasts and the actual values. On the other hand, the high correlation between test data and a neural network's estimated values in Figure 3 is a strong indicator that the model has generalised well. In conclusion, the model has successfully learned the underlying patterns from the training data and can accurately forecast outcomes for new future data.

If the network converges to the systematic structure in the data, the estimation errors should follow a normal distribution. The normality test results are presented in Table 3.

Table 3: Kolmogorov-Smirnov (KS) Normality Test Results for Standardised Errors.

KS	p-Value
0.087	0.092

When the Kolmogorov-Smirnov (KS) normal distribution test result is examined, the null hypothesis cannot be rejected because the p-value is greater than the alpha, which is 0.05. Therefore, the standardised errors have a normal distribution. The estimation results obtained with the designed network, and the actual values are as in Figure 4:

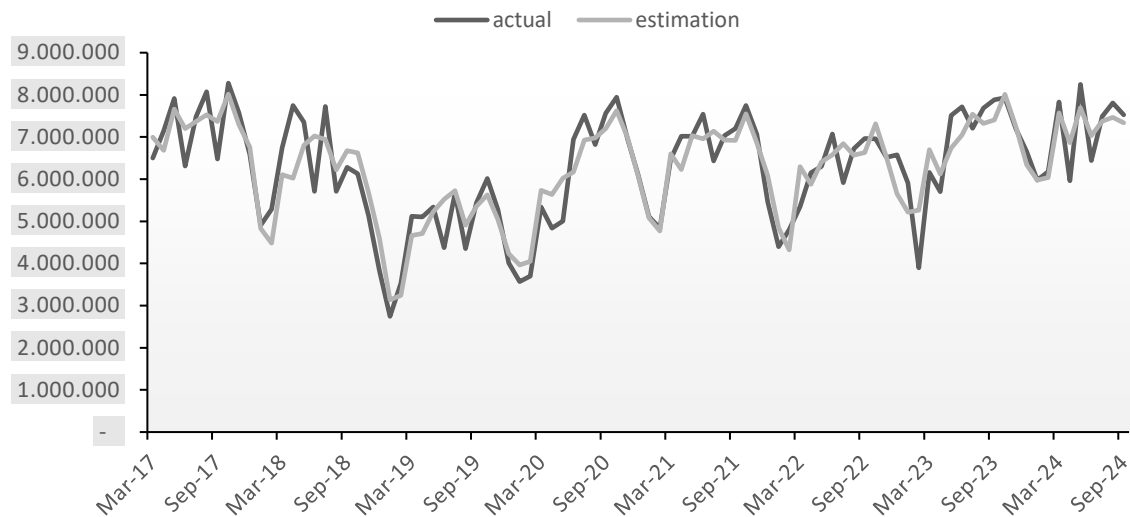


Figure 4: Actual and Estimated Values

The figure shows that the estimated values follow the same pattern as the actual values do. The fact that the estimated and actual values follow a similar pattern is a good sign that the model has learned patterns from the data.

Forecasting results

A forecast of cement production (tons) for the next 27 months, from October 2024 to December 2026, was prepared. The forecasted values obtained are given in Figure 5 below:

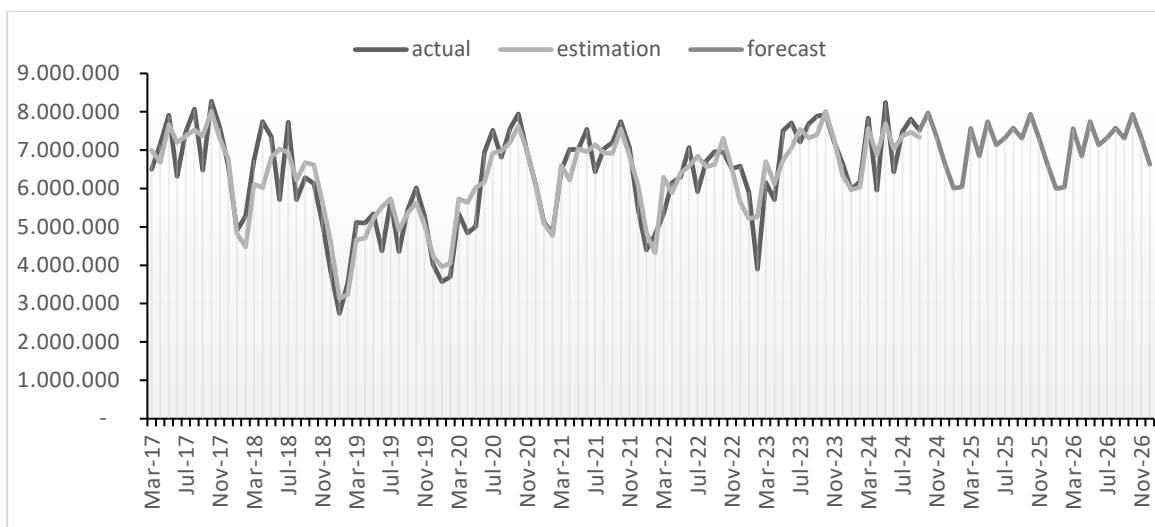


Figure 5: Forecasting of Cement Production Quantities

When Figure 5 is examined, it is seen that the time path graph of the forecasted period shows movements and behaviour patterns similar to those in the past period.

Validation of the best-fit forecasting model

In the forecasting literature, MAPE statistics of alternative models are usually compared with each other to validate the best-fit forecasting model (Liu, Chen, Yang, Hung and Tsai, 2008; Padhan, 2012; Fradinata, Sirivongpaisal, Suthummanon and Suntiamorntut, 2014; Fışkın and Cerit, 2019; Çuhadar, 2020; Han, Sönmez, Avcı and Aladağ, 2022; Yüksel, 2023). In this study, the MAPE statistics of the ANN, Winters', and SARIMA models were used in this comparison.

Winters' triple exponential smoothing

The three components, level, trend, and seasonal, are involved in the multiplicative and additive seasonality models of the triple exponential smoothing model types of Winters'. Table 4 shows the Winters' models.

Table 4: Multiplicative and Additive Models of Winters'

Multiplicative Seasonality Model	Additive Seasonality Model
$L_t = \alpha(Y_t/S_{t-p}) + (1 - \alpha)(L_{t-1} + T_{t-1})$	$L_t = \alpha(Y_t - S_{t-p}) + (1 - \alpha)(L_{t-1} + T_{t-1})$
$T_t = \gamma(L_t - L_{t-1}) + (1 - \gamma)T_{t-1}$	$T_t = \gamma(L_t - L_{t-1}) + (1 - \gamma)T_{t-1}$
$S_t = \delta(Y_t/L_t) + (1 - \delta)S_{t-p}$	$S_t = \delta(Y_t - L_t) + (1 - \delta)S_{t-p}$

Here, Y_t is the data value at time t , and p is the seasonal period. L_t is the level at time t , T_t is the trend at time t , and S_t is the seasonal component at time t . α is the weight for the level, γ is the weight for the trend, and δ is the weight for the seasonal component. These three smoothing constants range between 0 and 1. The parameters α , γ , and δ can be chosen to minimise MAPE (Makridakis, Wheelwright and Hyndman, 1997).

The fitted values are estimated for the multiplicative model with $\hat{Y}_t = (L_{t-1} + T_{t-1})S_{t-p}$ and the additive model with $\hat{Y}_t = L_{t-1} + T_{t-1} + S_{t-p}$. The seasonal period (p) is taken as 12 for the monthly data (Akgül, 2003). The smoothing constants (weights) were determined by selecting the model that best fits among the alternatives according to mean squared deviation (MSD), mean absolute deviation MAD, and MAPE statistics. For additive and multiplicative estimations, the following weights were used: level = 0.2, trend = 0.2, and seasonal = 0.2. All Winters' model estimations were performed in MINITAB 17. Table 5 shows the accuracy comparisons of Winters' models.

Table 5: Accuracy Comparisons of Winters' Models

Alternative Forecasting Models	MAPE (%)	MAD	MSD
Winters' Multiplicative Seasonal	11.699	691287	77175500
Winters' Additive Seasonal	11.237	657452	67384500

In Table 5, two models compete. Here, the accuracy measures (MAPE, MAD, and MSD) are compared, and the smallest values indicate a better model. Because the three accuracy measures for the additive seasonal model are lower than those for the multiplicative model, the additive model outperforms the multiplicative model. According to these measures, Winters' additive model fits the data better.

SARIMA

The ARIMA (p, d, q) model's basic processes include the autoregressive, integrated, and moving-average processes (Yaffee and McGee, 2000). p is the order of the autoregressive (AR) process, q is the moving average (MA) order (Brockwell and Davis, 2002), and d is the order of integration (I). Before running ARIMA models, unit root tests should first be performed. Unit root tests were conducted in EViews 12. Table 6 shows the results of the ADF and PP (Phillips-Perron) unit root tests.

Table 6: ADF and PP Unit Root Tests' Results

			t Statistic	p-value
ADF	Intercept	Level	-3.3485	0.0174
		1 st Difference	-8.2772	0.0000
	Trend + Intercept	Level	-3.3212	0.0737
		1 st Difference	-8.2118	0.0000
	None	Level	-0.0154	0.6732
		1 st Difference	-8.2960	0.0000
PP	Intercept	Level	-3.4017	0.0152
		1 st Difference	-8.7719	0.0000
	Trend + Intercept	Level	-3.3762	0.0654
		1 st Difference	-8.8483	0.0000
	None	Level	0.2943	0.7675
		1 st Difference	-8.7814	0.0000

Table 6 shows the results of the ADF and PP tests for three different situations: (i) a model that only includes an intercept, (ii) a model that only includes a trend and an intercept and (iii) a model that includes neither. Moreover, as shown in Figure 6, these three situations are tested at both the level and the first difference. All test results for all three situations ((i) intercept, (ii) trend and intercept, and (iii)

none) show that the null hypothesis is not rejected at the level ($p\text{-value} \geq \alpha=0.01$), which means that the data has a unit root (or non-stationary). However, when the first difference of the data is taken, the null hypothesis is rejected ($p\text{-value} < \alpha=0.01$), which means that the data are stationary. Then, ARIMA or its extension, the seasonal autoregressive integrated moving average (SARIMA), is employed. The ARIMA notation can be extended to handle seasonal components in the form ARIMA (p, d, q) (P, D, Q)s (Makridakis et al., 1997). Here, (p, d, q) is the non-seasonal part of the model, and (P, D, Q)s is the seasonal part of the model. Two basic approaches are used to determine SARIMA parameters. In the first approach, autocorrelation and partial autocorrelation functions are examined, and the model with the lowest Akaike Information Criterion (AIC) and Bayesian Information Criterion (BIC) is selected for model evaluation. In the second approach, parameter optimisation is performed automatically. The program uses all possible parameter combinations and automatically selects the model with the lowest AIC and BIC criteria values. Since the existing data on cement production exhibit seasonality, the SARIMA model was considered meaningful, and the model shown in Table 8 was ultimately selected among the alternative models. SARIMA model estimations were performed in MINITAB 17. Table 7 below shows the SARIMA model estimation results.

Table 7: SARIMA (1, 0, 0) (0, 1, 1)₁₂ Model Estimation Results

	Coefficients	t Statistic	p-value
AR (1)	0.6465	7.59	0.0000
SMA (1)	0.7883	8.27	0.0000
Original Series	93		
After differencing	81		
Sum Square (SS)	50908872209724		
Mean Square (MS)	644416103921		

Here, the difference equals one ($D=1$), and the seasonality is twelve ($S=12$). Because the constant term is not significant, it was omitted from the equation. The p-values show that all the coefficients are statistically significant ($p\text{-value} < \alpha=0.05$). MAPE was calculated as 10.905 using EXCEL.

Comparisons of the Candidate Forecast Models

The estimated values and residuals were obtained with MINITAB for the SARIMA and Winters' models, and the MAPE values were calculated. Then, the MAPE statistics were computed using EXCEL for all alternative models. Table 8 shows these statistics.

Table 8: Accuracy Comparisons of Forecasting Models

Alternative Forecasting Models	MAPE (%)
ANN	7.680
SARIMA (1,0,0) (0,1,1) ₁₂	10.905
Winters Additive Seasonal	11.237

According to the MAPE values in Table 8, the lowest value is 7.680, indicating that the ANN model is the most suitable.

Conclusions

This study, which seeks to answer the question of how and by which method future cement production in Türkiye can be estimated, has concluded that the appropriate method is the ANN method. The success of modelling univariate time series data with ANNs was validated by comparing it with Winters' and SARIMA methods using MAPE statistics. The most suitable forecasting method was found to be ANNs. This result is similar to other studies, such as İslamoğlu (2016), Yücesan (2018), Sönmez and Zengin (2019), and Yurtsever (2022), which found that ANNs provide better results than other methods. The ANN model's performance was quite good, and it was concluded that the network could generalise. The results showed that monthly production can be forecast for future, unknown values using the model developed with threshold values and weights obtained from the trained network. Thus, the research question "How much cement will be produced in Türkiye in the future?" can be answered. The answer was obtained from 27-month forecasts generated by the ANN model. The expectation that production would increase in response to anticipated future demand proved accurate. The forecast average over the 27 months was 71.4 million tons. This value is higher than the average of 93 months of actual data (62.3 million tons). An examination of the actual data, which includes 12-month averages

for the last three years, reveals that the 27-month forecast average is again higher than all of them. In fact, production values are gradually increasing. Indeed, the twelve-month average between October 2021 and September 2022 is 61.6 million tons, the twelve-month average between October 2022 and September 2023 is 66.4 million tons, the twelve-month average between October 2023 and September 2024 is 71.02 million tons, and the forecasted 27-month average is 71.4 million tons.

Another aim of the study is to draw inferences from the findings. According to forecasts, Türkiye's average cement production will continue to increase over the next 27 months. There is a growing demand for cement across the country for various reasons, including the need for new buildings, rebuilding old structures, and urban transformation, given its location in an earthquake zone.

Türkiye also needs the cement sector to support the economy regarding growth, trade, and employment. Cement production for Türkiye, a developing country, will continue in the future. On the other hand, Türkiye currently has excess capacity in the cement sector. Cement capacity utilisation rates, which averaged 60% between 2010 and 2017, dropped to 50% between 2018 and 2022. This problem can only be solved in the long term by increasing domestic consumption. Turkey is a country located in an earthquake zone and suffers significant loss of life in earthquakes. Therefore, new earthquake-resistant buildings must be built, and old ones must be renovated. The cement demand generated by urban renewal projects could stimulate domestic consumption. The short-term solution to this problem is cement exports. The most effective method for exporting is sea transportation. Sea transportation has already been implemented in recent years. However, this demonstrates the need to further expand sea export opportunities to distant markets. Meanwhile, capacity expansion should be limited, and investments to improve energy efficiency and reduce the carbon footprint should be encouraged. Indeed, low-carbon production will become essential in the coming years, particularly for continued exports to developed countries. Domestic consumption can only continue to increase within a growth path that ensures price stability, and this requires, first and foremost, the successful fight against inflation. Turkey has long been a significant cement producer, ranking among the top five global producers. Turkish cement producers use a considerable portion of their output to meet domestic demand, while the remainder serves foreign markets. Thus, they contribute to both the domestic and international economy. In particular, Turkish cement producers meet the significant demands of European Union member countries. In terms of foreign demand, Türkiye, which has met 43.7 percent of the EU's cement and clinker needs in 2022, 35.8 percent of its needs in 2023, and 41.7 percent as of June 2024 in the last two and a half years, seems to continue its production activities at a level that will meet the needs of EU countries in the future, according to the predicted values. In addition, it can be said that Türkiye can meet the cement demand of the EU and other foreign countries, as well as the cement needs of Turkish contracting companies to be used in ongoing and expanding contracting activities in countries such as Iraq, Saudi Arabia, Yemen, Jordan, Iran, Tunisia, United Arab Emirates, and Kuwait, with the forecasted values. The contribution of forecasted cement production to future growth and job opportunities will be undeniable.

The policies to be implemented are matters of preference or priority. It is indeed a choice to restrict or not limit cement production for environmental reasons. The forecast of continued increases in production values in the coming period necessitates reshaping current production policies with a green-growth perspective to reduce the sector's environmental impact. The promotion of energy-efficiency-focused technologies, the expansion of the use of alternative fuels and raw materials, and the adoption of low-carbon production strategies will both strengthen compliance with national greenhouse gas reduction targets and increase the sector's contribution to sustainable development.

The research conducted has some limitations and future directions. The existing network did not reflect economic factors (macroeconomic variables, external demand determinants, and financial crises) or natural disasters (such as earthquakes and floods). Because the effect of any variable excluded from the model on cement production is captured by the dummy variables included in the model, the ANN method can capture these effects. In future studies, if the aim is to examine the effects of these factors on production, multivariate regression models can be used instead of the ANN method. Although environmental pollution and the health hazards associated with cement production are outside the scope of the study, in-depth research should be conducted on these issues in Türkiye, which is among the top 5 largest producers in the world. But estimating cement production values is crucial for calculating carbon emissions. Cement production value estimates can serve as a valuable input for carbon footprint calculations. They can serve as a reference for future studies on this topic. Additionally, cement transportation is another vital issue. Issues related to transportation costs and their relation to foreign trade may lead to interesting research in the future.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The authors have no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The authors declared that this study has received no financial support.

Author Contributions:

Idea/Concept/Design: S.T. Data Collection and/or Processing: S.T. Analysis and/or Interpretation: S.T., F.S.E. Literature Review: S.T., F.S.E. Writing the Article: S.T., F.S.E. Critical Review: S.T., F.S.E. Approval: S.T., F.S.E.

References

- Abbasi, U., A. Khan, A. K., and Hanif, A. (2017). Forecasting cement stock prices using ARIMA model: A case study of flying cement industry. *Science International*, 29(5), 1039-1044.
- Abdi, H. (1994). A neural network primer. *Journal of Biological Systems*, 2(3), 247-281. <https://doi.org/10.1142/S0218339094000179>
- Aitcin, P. C. (2000). Cements of yesterday and today: Concrete of tomorrow. *Cement and Concrete Research*, 30, 1349-1359. [https://doi.org/10.1016/S0008-8846\(00\)00365-3](https://doi.org/10.1016/S0008-8846(00)00365-3)
- Akgül, I. (2003). Geleneksel zaman serisi yöntemleri. İstanbul: Der Yayınları.
- Aljandali, A. (2017). Multivariate methods and forecasting with IBM SPSS statistics. London: Springer.
- Anderson, D., and McNeill, G. (1992). Artificial neural networks technology. A DACS State of the Art Report. Retrieved from: [https://nzdr.ru/data/media/biblio/kolxoz/Cs/CsGn/Anderson%20D.,%20McNeill%20G.%20Artificial%20neural%20networks%20technology.%20DACS%20report%20\(1992\)\(87s\).pdf](https://nzdr.ru/data/media/biblio/kolxoz/Cs/CsGn/Anderson%20D.,%20McNeill%20G.%20Artificial%20neural%20networks%20technology.%20DACS%20report%20(1992)(87s).pdf)
- Anwar, S. M., Majid, M., Qayyum, A., Awais, M., Alnowami, M., and Khan, M. K. (2018). Medical image analysis using convolutional neural networks: A review. *Journal of Medical Systems*, 42, 226. <https://doi.org/10.1007/s10916-018-1088-1>
- Bedi, J., and Toshniwal, D. (2019). Deep learning framework to forecast electricity demand. *Applied Energy*, 238, 1312-1326. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2019.01.113>
- Bekun, F. V., Alola, A. A., Gyamfi, B. A., Kwakwa, P. A., and Uzuner, G. (2023). Econometrics analysis on cement production and environmental quality in European Union countries. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 20, 4265-4280. <https://doi.org/10.1007/s13762-022-04302-9>
- Bildirici, M. E. (2019). Cement production, environmental pollution, and economic growth: Evidence from China and USA. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 21(6), 783-793. <https://doi.org/10.1007/s10098-019-01667-3>
- Bildirici, M. E. (2020). The relationship between cement production, mortality rate, air quality, and economic growth for China, India, Brazil, Turkey, and the USA: MScBVAR and MScBGC analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(2), 2248-2263. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-06586-w>
- Brockwell, P. J., and Davis, R. A. (2002). Introduction to time series and forecasting. New York: Springer.
- Cembureau. (2016). Cement, Concrete and the Circular Economy Report. Retrieved from: <https://cembureau.eu/library/reports/>
- Cembureau. (2023). Activity Report 2023. Retrieved from: <https://cembureau.eu/library/reports/>
- Cembureau. (2023). Trade Report 2022. Retrieved from: <https://cembureau.eu/library/reports/>

- Cembureau. (2024). Trade Report 2023. Retrieved from: <https://cembureau.eu/library/reports/>
- Cembureau. (2024). Trade Report for the First Six Months of 2024. Retrieved from: <https://cembureau.eu/library/reports/>
- Chatfield, C. (2000). Time series forecasting. USA: Chapman Hall/CRC.
- Cheng, D., Reiner, D. M., Yang, F., Cui, C., Meng, J., Shan, Y., Liu, Y., Tao, S., and Guan, D. (2023). Projecting future carbon emissions from cement production in developing countries. *Nature Communications*, 14(1), 8213. <https://doi.org/10.1038/s41467-023-43660-x>
- Contreras-Reyes, J. E., and Idrovo-Aguirre, B. J. (2020). Backcasting and forecasting time series using detrended cross-correlation analysis. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 560, 125109. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.125109>
- Çuhadar, M. (2020). A comparative study on modeling and forecasting tourism revenues: The case of Turkey. *Advances in Hospitality and Tourism Research*, 8(2), 235-255. <https://doi.org/10.30519/ahtr.765394>
- d'Aspremont, C., Encaoua, D., and Ponsard, J-P. (2000). Competition policy and game theory: reflections based on the cement industry case. In G. Norman and J-F. Thisse (Eds.), *Market structure and competition policy: Game theoretical approaches*. Cambridge: Cambridge University Press, 9-30.
- Deng, L., and Yu, D. (2014). Deep learning: Methods and applications. *Foundations and Trends in Signal Processing*, 7(3-4), 197-387. <http://dx.doi.org/10.1561/20000000039>
- Demuth, H., Beale, M., De Jesus, O. and Hagan, M. (2008). Neural network toolbox user's guide. USA: The MathWorks, Inc.
- Drew, P. J., and Monson, J. R. T. (2000). Artificial neural networks. *Surgery*, 127(1), 3-11. <https://doi.org/10.1067/msy.2000.102173>
- Fışkın, C. S., and Cerit, A. G. (2019). Forecasting domestic shipping demand of cement: Comparison of SARIMAX, ANN and Hybrid SARIMAX-ANN. 4th International Conference on Computer Science and Engineering, Samsun, Turkey. <https://doi.org/10.1109/UBMK.2019.8907210>
- Fradinata, E., Sirivongpaisal, N., Suthummanon, S., and Suntiamorntut, W. (2014). ANN, ARIMA and MA time series model for forecasting in cement manufacturing industry: Case study at lafarge cement Indonesia. International Conference of Advanced Informatics: Concepts, Theory and Application, Bandung, Indonesia. <https://doi.org/10.1109/ICAICTA.2014.7005912>
- Ghaderi, A., Sanandaji, B. M., and Ghaderi, F. (2017). Deep forecast: Deep learning-based spatio-temporal forecasting. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1707.08110>
- Goodfellow, I., Bengio, Y., and Courville, A. (2016). Deep learning. USA: MIT Press.
- Hagan, M. T., Demuth, H. B., Beale, M. H., and De Jesus, O. (2014). Neural network design. USA: Martin Hagan.
- Han, G., Sönmez, E. F., Avcı, S., and Aladağ, Z. (2022). Uygun normalizasyon tekniği ve yapay sinir ağları analizi ile otomobil satış tahminlemesi. *İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 19-46. <https://doi.org/10.33416/baybem.1001149>
- Haykin, S. (1999). Neural networks: A comprehensive foundation. USA: Prentice Hall.
- Haykin, S. (2008). Neural networks and learning machines. USA: Pearson.
- Hornik, K., Stinchcombe, M., and White, H. (1989). Multilayer feedforward networks are universal approximators. *Neural Networks*, 2(5), 359-366. [https://doi.org/10.1016/0893-6080\(89\)90020-8](https://doi.org/10.1016/0893-6080(89)90020-8)
- Ilbeigi, M., Ashuri, B., and Joukar, A. (2017). Time-Series analysis for forecasting asphalt-cement price. *Journal of Management in Engineering*, 33(1). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000477](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000477)
- Imbabi, M. S., Carrigan, C., and McKenna, S. (2012). Trends and developments in green cement and concrete technology. *International Journal of Sustainable Built Environment*, 1(2), 194-216. <https://doi.org/10.1016/j.ijsbe.2013.05.001>
- Isa, D., Kalliman, V. P. i, and Lee, L. H. (2009). Using the self-organising map for clustering of text documents. *Expert Systems with Applications*, 36(5), 9584-9591. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2008.07.082>

- İslamoğlu, E. (2016). Aralık değerli zaman serileri öngörü yöntemlerinin karşılaştırılması. Türkiye: Alim Kitapları.
- Jain, A. K., Mao, J., and Mohiuddin, K. M. (1996). Artificial neural networks: A tutorial. *Computer*, 29(3), 31-44. <https://doi.org/10.1109/2.485891>
- Juliana, L. J. L., Lubis, A. P., and Lubis, I. A. (2023). Implementation of the least square method to forecast cement sales. *Jurnal Ipteks Terapan*, 17(1), 131-137. <https://doi.org/10.22216/jit.v17i1>
- Kamalov, F., Smail, L., and Gurrib, I. (2020). Stock price forecast with deep learning. International Conference on Decision Aid Sciences and Application, Sakheer, Bahrain. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2103.14081>
- Kamaruddin, S. A., Ghani, N. A., and Ramli, N. M. (2012). Determining the best forecasting model of cement price index in Malaysia. IEEE Colloquium on Humanities, Science and Engineering, Kota Kinabalu, Malaysia. <https://doi.org/10.1109/CHUSER.2012.6504369>
- Khajah, M., Lindsey, R. V., and Mozer, M. C. (2016). How deep is knowledge tracing? <https://doi.org/10.48550/arXiv.1604.02416>
- Krenker, A., Bester, J., and Kos, A. (2011). Introduction to the artificial neural networks. In K. Suzuki (Ed.), *Artificial neural networks - methodological advances and biomedical applications*. India: InTech, 1-18.
- Kulaksizoglu, T. (2004). Measuring the effectiveness of competition policy: Evidence from the Turkish cement industry. Munich Personal RePEc Archive (MPRA), Paper No. 1092. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/1092/>
- Kumar, D. N., Raju, K. S., and Sathish, T. (2004). River flow forecasting using recurrent neural networks. *Water Resources Management*, 18(2), 143-161. <https://doi.org/10.1023/B:WARM.0000024727.94701.12>
- Li, G., Yang, Y., Li, S., Qu, X., Lyu, N., and Li, S. E. (2022). Decision making of autonomous vehicles in lane change scenarios: Deep reinforcement learning approaches with risk awareness. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 134(5). <https://doi.org/10.1016/j.trc.2021.103452>
- Liu, P., Chen, S. H., Yang, H. H., Hung, C. T., and Tsai, M. R. (2008). Application of artificial neural network and SARIMA chain to forecast demand. 4th International Conference on Natural Consumption, Jinan, China. <https://doi.org/10.1109/ICNC.2008.893>
- Longman Dictionary of contemporary English. 2003. England: Pearson Longman.
- Makridakis, S., Wheelwright, S. C., and Hyndman, R. J. (1997). *Forecasting: Methods and applications*. New York: John Wiley and Sons.
- McBride, M. E. (1981). The nature and source of economies of scale in cement production. *Southern Economic Journal*, 48(1), 105-115. <https://doi.org/10.2307/1058601>
- Mendes, R. F. S., Costa, K., Silva, F. L. C., Cordeiro, J., Vera-Tudela, C. R., and Pinto, R. (2023). Forecasting models for the electricity consumption of the cement industry in Brazil. *Observatorio De La Economía Latino Americana*, 21(7), 6016-6031. <https://doi.org/10.55905/oelv21n7-011>
- Norman, G. (1979). Economies of scale in the cement industry. *Journal of Industrial Economics*, 27(4), 317-337. <https://doi.org/10.2307/2097956>
- Padhan, P. C. (2012). Use of univariate time series models for forecasting cement productions in India. *International Research Journal of Finance and Economics*, 83, 167-179.
- Pankratz, A. (1983). *Forecasting with univariate Box-Jenkins models concepts and cases*. New York: John Wiley and Sons.
- Polat, S., Kervancı, I. S., and Özceylan, E. (2024). Optimising production planning in cement manufacturing using SVR. *Computational Intelligence and Machine Learning*, 5(2), 6-11. <https://doi.org/10.36647/CIML/05.02.A002>
- Poudyal, L., and Adhikari, K. (2021). Environmental sustainability in cement industry: An integrated approach for green and economical cement production. *Resources, Environment and Sustainability*, 4, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.resenv.2021.100024>
- Ren, X., Li, X., Ren, K., Song, J., Xu, Z., Deng, K., and Wang, X. (2021). Deep learning-based weather prediction: A survey. *Big Data Research*, 23. <https://doi.org/10.1016/j.bdr.2020.100178>

- Rodrigues, F. A., and Joekes, I. (2011). Cement industry: Sustainability, challenges and perspectives. *Environ Chem Lett.*, 9(2), 151-166. <https://doi.org/10.1007/s10311-010-0302-2>
- Schlorke, S., Tu, L., Stec, M., Mallagray, J. V., and Kaleem, H. (2020). The impact of COVID-19 on the cement industry. International Finance Corporation Report. Retrieved from: <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/202008-covid-19-impact-on-cement-industry.pdf>
- Selim, T. H., and Salem, A. S. (2010). Global cement industry: Competitive and institutional frameworks. Munich Personal RePEc Archive (MPRA), Paper No. 24464. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/24464/>
- Singh, L. P., and Challa, R. T. (2016). Integrated forecasting using the discrete wavelet theory and artificial intelligence techniques to reduce the bullwhip effect in a supply chain. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 17(2), 157-169. <https://doi.org/10.1007/s40171-015-0115-z>
- Sönmez, O., and Zengin, K. (2019). Yiyecek ve içecek işletmelerinde talep tahmini: Yapar sınır ağları ve regresyon yöntemleriyle bir karşılaştırma. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, Özel Sayı*, 302-308. <https://doi.org/10.31590/ejosat.638104>
- Supino, S., Malandrino, O., Testa, M., and Sica, D. (2016). Sustainability in the EU cement industry: The Italian and German experiences. *Journal of Cleaner Production*, 112, 430-442. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.022>
- Syaharuddin, S., Fatmawati, F., and Suprajitno, H. (2022). The formula study in determining the best number of neurons in neural network backpropagation architecture with three hidden layers. *Jurnal RESTI*, 6(3), 397-402. <https://doi.org/10.29207/resti.v6i3.4049>
- Türk Cement. (2024). Retrieved from: <https://www.turkcimento.org>.
- Tüzemen, A., and Yıldız, Ç. (2018). Geleceğe yönelik tahminleme analizi: Türkiye çimento üretimi uygulaması. *Journal of Management and Economics Research*, 16(3), 162-177. <https://doi.org/10.11611/yead.360164>
- Uhrig R. E. (1995). Introduction to artificial neural networks. 21st Annual Conference on IEEE Industrial Electronics, Orlando, FL, USA. <https://doi.org/10.1109/IECON.1995.483329>
- Uwasu, M., Hara, K., and Yabar, H. (2014). World cement production and environmental implications. *Environmental Development*, 10, 36-47. <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2014.02.005>
- Vujicic, T., Matijevic, T., Ljucovic, J., Balota, A., and Sevarac, Z. (2016). Comparative analysis of methods for determining number of hidden neurons in artificial neural network. Central European Conference on Information and Intelligent Systems, Varazdin, Croatia.
- Xu, C., Gong, Y., and Yan, G. (2023). Research on cement demand forecast and low carbon development strategy in Shandong province. *Atmosphere*, 14(2), 267. <https://doi.org/10.3390/atmos14020267>
- Walczak, S., and Cerpa, N. (2001). Artificial neural networks. In R. A. Meyers (Ed.), *Encyclopedia of physical science technology*. California: Academic Press, 631-645.
- Walton, T. (2009). Regulatory impact analysis: National emissions standards for hazardous air pollutants from the Portland cement manufacturing industry. Research Triangle Institute International Report. Retrieved from: https://www.epa.gov/sites/default/files/2020-07/documents/nonmetallic-minerals_ria_proposal-cement-neshap_2009-04.pdf
- Yaffee, R., and McGee, M. (2000). Introduction to time series analysis and forecasting. USA: Academic Press.
- Yao, X. (1999). Evolving artificial neural networks. *Proceedings of the IEEE*, (pp. 1423-1447). <https://doi.org/10.1109/5.784219>
- Yao, K., Zweig, G., Hwang, M. Y., Shi, Y., and Yu, D. (2013). Recurrent neural networks for language understanding. <https://doi.org/10.21437/Interspeech.2013-569>
- Yazdanbakhsh, A. (2025). Forecasting trend changes of cement demand in the United States: An exploratory study. *Results in Engineering*, 25, 103859. <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.103859>
- Yurtsever, M. (2022). LSTM yöntemi ile ekonomik göstergeler kullanılarak otomobil satış tahmini. *Neşehir Hacı Bayram Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(3), 1481-1492. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.987093>

- Yücesan, M. (2018). YSA, ARIMA ve ARIMAX yöntemleriyle satış tahmini: Beyaz eşya sektöründe bir uygulama. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 689-706. <https://doi.org/10.20491/isader.2018.414>
- Yüksel, B. (2023). Zaman serilerinde talep tahmini. *Yönetim Bilişim Sistemleri Ansiklopedisi*, 11(2), 10-28.
- World Population Review. (2023). Retrieved from <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/cement-production-by-country>.
- Zhai, J., Zhang, S., Chen, J., and He, Q. (2018). Autoencoder and its various variants. International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Miyazaki, Japan. <https://doi.org/10.1109/SMC.2018.00080>
- Zhang, G., Patuwo, B. E., and Hu, M. Y. (1998). Forecasting with artificial neural networks: The state of the art. *International Journal of Forecasting*, 14, 35-62. [https://doi.org/10.1016/S0169-2070\(97\)00044-7](https://doi.org/10.1016/S0169-2070(97)00044-7)

Yöneticilerde empati yoksunluğunun kadın çalışanlarda presenteeism ve iş yaşam dengesine etkisi

Managerial empathy deficit: Effects on female presenteeism and balance

Bedirhan Elden¹ 

Öz

Bu araştırma, yöneticilerde gözlenen empati yoksunluğunun kadın çalışanların iş yaşam dengeleri ve presenteeism (işte fiziksel olarak bulunmalarına rağmen verimli olamama) davranışları üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Günümüz iş yaşamında özellikle kadın çalışanlar, iş ve aile yükümlülükleri arasında denge kurmaya çalışırken yönetsel destek eksikliği nedeniyle daha fazla baskı altında kalmakta ve bu durum, presenteeism sorununu derinleştirebilmektedir. Araştırma nicel yöntemle tasarlanmış ve veriler anket aracılığıyla 357 kadın çalışandan toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 25 programı ile analiz edilmiş; tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra korelasyon ve regresyon analizleri uygulanmıştır. Bulgular, yöneticilerin empati yoksunluğu ile çalışanların iş yaşam dengesi arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koyarken; empati eksikliğinin presenteeism eğilimini artırdığını göstermiştir. Araştırma sonuçları, kadın çalışanların özellikle yönetsel empati eksikliği karşısında hem psikolojik hem de performans açısından olumsuz etkilendiklerini göstermektedir. Bu bağlamda çalışmanın, iş yerlerinde empatik liderlik uygulamalarının önemine ve kadın çalışanların iş yaşam dengesi politikalarının geliştirilmesine yönelik katkı sağlaması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yöneticilerde Empati Yoksunluğu, Kadın Çalışanlar, İş Yaşam Dengesi, Presenteeism

Jel Kodları: M10, M12, E14

Abstract

This study aims to investigate the impact of managerial empathy deficiency on female employees' work-life balance and presenteeism, defined as being physically present at work but unable to perform effectively. In today's professional environment, female employees often face increased pressure due to insufficient managerial support while balancing work and family responsibilities. This pressure can exacerbate presenteeism. The research adopts a quantitative methodology, with data collected via a structured questionnaire administered to 357 female employees. The data were analysed using SPSS 25, employing descriptive statistics, correlation, and regression analyses. The findings indicate a significant negative relationship between managers' empathy levels and employees' work-life balance, and reveal that a lack of managerial empathy increases the tendency toward presenteeism. These results suggest that female employees are negatively affected both psychologically and in terms of performance when exposed to low levels of managerial empathy. Accordingly, this study contributes to the literature by highlighting the importance of empathetic leadership practices and advocating for the development of supportive work-life balance policies tailored to the needs of female employees.

Keywords: Lack of Empathy in Managers, Female Employees, Work-Life Balance, Presenteeism

Jel Codes: M10, M12, E14

¹ Öğr. Gör. Dr., Kayseri Üniversitesi,
Kayseri, Türkiye,
bedirhanelden@kayseri.edu.tr

ORCID: 0000-0001-5955-1606

Başvuru/Submitted: 13/08/2025

1. Revizyon/ 1th Revised: 6/10/2025

2. Revizyon/ 2nd Revised: 4/11/2025

Kabul/Accepted: 14/11/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Atıf/Citation: Elden, B., Yöneticilerde
empati yoksunluğunun kadın çalışanlarda
presenteeism ve iş yaşam dengesine etkisi,
bmij (2025) 13 (4): 2277-2296 doi:
<https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2658>

Extended Abstract

Managerial empathy deficit: Effects on female presenteeism and balance

Literature

Managerial empathy—the ability of leaders to understand and appropriately respond to employees' emotional and cognitive states—is a critical component of effective leadership (Goleman, 1998; Humphrey, 2013). Prior studies indicate that high levels of managerial empathy enhance employee engagement, psychological well-being, and work-life balance (Knight & Eisenkraft, 2021; Kim et al., 2020). Conversely, a lack of empathy is associated with increased job stress, burnout, and presenteeism—defined as being physically present at work but unable to perform effectively (Johns, 2021; Miraglia & Johns, 2016). While research has examined work-life balance challenges and presenteeism among female employees (Duxbury & Higgins, 2001; Aronsson et al., 2000), limited empirical evidence exists on how managerial empathy deficits specifically influence these outcomes. This gap is particularly relevant in contexts where women simultaneously manage professional responsibilities and traditional family roles, as in Turkey. The present study addresses this gap by analysing the direct effects of managerial empathy deficits on female employees' work-life balance and presenteeism, contributing original evidence to the fields of organisational behaviour and gender studies.

Research subject

The study examines the relationships among managerial empathy deficits, work-life balance, and presenteeism among female academic and administrative staff at Turkish universities.

Research purpose and importance

The primary aim is to determine how managerial empathy deficits affect female employees' work-life balance dimensions—work-life harmony, neglect of personal life, time for self, and life being only about work—and their tendency toward presenteeism. Understanding these dynamics is crucial for enhancing organisational support systems, leadership practices, and gender-sensitive HR policies.

Contribution of the article to the literature

This research is among the first in Turkey to examine managerial empathy deficits as predictors of work-life balance and presenteeism, specifically among women in higher education institutions. It extends the literature by offering a multidimensional assessment of work-life balance and linking it to empathy-related leadership behaviours.

Design and method

Research type

Applied, quantitative, descriptive research.

Research problems

Does a deficit in managerial empathy significantly affect female employees' work-life balance and presenteeism? Which work-life balance dimensions are most affected?

Data collection method

Data were collected via a structured online questionnaire distributed to female academic and administrative personnel in state and foundation universities in Kayseri, Turkey.

Quantitative analysis

Data analysis was conducted using SPSS 25. Techniques included descriptive statistics, confirmatory factor analysis (CFA) for validity, Pearson correlation analysis, and simple regression analysis for hypothesis testing.

Research model

The model examines the direct effects of managerial empathy deficits on four dimensions of work-life balance and on presenteeism.

Research hypotheses

H1–H1d: Managerial empathy deficit has a significant negative effect on work-life balance dimensions (except neglect of personal life). H2: A deficit in managerial empathy has a positive and significant impact on presenteeism.

Findings and discussion

Findings as a result of analysis

CFA results confirmed scale validity ($\chi^2/df < 3$, RMSEA < 0.08 , CFI/IFI > 0.90). Correlation analysis revealed that empathy deficit was negatively correlated with work-life balance ($r = -0.53$, $p < 0.01$) and positively correlated with presenteeism ($r = 0.49$, $p < 0.01$). Regression analyses indicated that empathy deficit negatively affected work-life harmony ($\beta = -0.52$) and time for self ($\beta = -0.47$), and positively affected life being only about work ($\beta = 0.21$). In contrast, the effect on neglect of personal life was not significant. Presenteeism was positively and significantly influenced ($\beta = 0.49$).

Hypothesis test results

H1, H1a, H1c, H1d, and H2 were supported; H1b was rejected.

Discussing the findings with the literature

The findings align with Knight and Eisenkraft (2021) and Kim et al. (2020) regarding the role of empathy in improving work-life balance. The positive association between empathy deficit and presenteeism supports the findings of Johns (2021) and Miraglia and Johns (2016). The non-significant result for neglect of personal life suggests that structural gender norms may override managerial influence, consistent with Blair-Loy's (2009) findings.

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

Managerial empathy deficits undermine key aspects of female employees' work-life balance and increase presenteeism.

Suggestions based on results

Organisations should implement empathy training for leaders, adopt flexible work arrangements, strengthen psychosocial support mechanisms, and integrate empathy metrics into performance evaluations.

Limitations of the article

The study is limited to female employees in Kayseri universities, uses cross-sectional self-report data, and does not cover private-sector contexts. Future research should expand to different sectors, include male employees, and employ longitudinal designs.

Giriş

Bugünün dinamik iş ortamında kadın çalışanlar, iş yaşam dengesi (İYD) açısından önemli güçlüklerle karşılaşmaktadır. Bu durum özellikle yöneticilerde empati yoksunluğu gözlemlendiğinde derinleşerek, çalışanların psikolojik ve fizyolojik refahını olumsuz etkilemekte; bu etki, presenteeism davranışı (işte var olamama) biçiminde kendini göstermektedir. Literatürde, kadınların İYD sorunlarının ve presenteeisminin çalışan verimliliği, sağlık ve örgütsel sürdürülebilirlik üzerindeki olumsuz etkileri geniş biçimde irdelenmiştir (Ertürk, Erdirencelebi ve Gökce, 2017; Hwang ve Jung, 2021). Bununla birlikte, yönetsel empati eksikliğinin bu süreçteki rolüne odaklanan çalışmalar sınırlıdır (Zhang, Liu ve Zhao, 2019).

Empati, çalışanların duygusal ve bilişsel durumlarının anlaşılması sürecinde kritik bir liderlik tavrıdır; iyi işleyen empati mekanizmaları çalışan bağlılığını, çalışanların psikososyal sağlığı desteklerken, eksikliği iş stresi, tükenmişlik ve performans düşüklüğü gibi sorunların artmasına yol açabilir (Bosson, Vandello ve Buckner, 2018; Wilkinson Whittington, Perry ve Eames, 2017). Ayrıca, bilişim sektöründe yapılan bir çalışmada, iş yükü ile sosyal destek eksikliğinin iş yaşam dengesini bozarak presenteeisme aracılık ettiğine dair güçlü bulgular sunulmuştur; kadın çalışanlarda bu etkinin özellikle belirgin olduğu gözlemlenmiştir (Akçıl, 2019).

Son dönem çalışanlar üzerindeki araştırmalar, iş ortamı, duygusal emek ve empati tükenmesinin presenteeism üzerindeki direkt etkilerini göstermektedir. Özellikle hemşirelerde yapılan yapısal eşitlik modelleri, duygusal zekâ ve empati tükenmesinin presenteeism ile güçlü şekilde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Chen, Li ve Zhang, 2025; Kim, Lee ve Park, 2021). Ayrıca, iş yaşam dengesi ve empati arasında güçlü bir ilişki bulunduğu, tükenmişlik aracılığıyla empati düzeyinde değişim gözlemlendiği işgörenler üzerinde yapılan çalışmalarda desteklenmiştir (Kim, Son ve Choi, 2020). Bu bağlamda, bu çalışmanın temel amacı; yöneticilerde empati eksikliğinin, kadın çalışanların iş yaşam dengeleri üzerindeki etkilerini ve bu durumun presenteeism (işte var olamama) eğilimlerine nasıl yansıdığını incelemektir. Araştırmada, yönetsel empati düzeyinin düşüklüğünün kadın çalışanların psikososyal iyi oluşlarını ve işteki performanslarını nasıl etkilediği sorgulanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, yönetsel empati, iş yaşam dengesi ve presenteeism kavramları arasındaki ilişkiler yapısal olarak ele alınarak hem teorik hem de uygulamalı düzeyde anlamlı sonuçlara ulaşılması hedeflenmektedir. Ayrıca, üniversiteler, akademik ve idari personelin birlikte çalıştığı, iş yükü, rol beklentileri ve yönetsel ilişki biçimlerinin önemli ölçüde farklılık gösterdiği kurumlardır. Literatürde akademisyenlerin yoğun iş yükü, esnek olmayan performans talepleri ve sürekli üretkenlik baskısı nedeniyle iş-yaşam dengesi sorunlarını daha fazla yaşadıkları belirtilmektedir (Bartlett, Arslan, Bankston ve Sarabipour, 2021; Fontinha, Easton ve Van Laar, 2019; Dlamini ve Dlamini, 2024). Buna karşılık idari personelin ise bürokratik iş süreçleri, katı çalışma saatleri ve hiyerarşik iletişim yapısı sebebiyle yöneticilerin empatik tutumlarına daha fazla ihtiyaç duydukları vurgulanmaktadır (Holmes ve Newnham, 2024; Baraglia, 2025). Bu nedenle memur statüsündeki kadın idari personel, yönetsel empati eksikliğine karşı daha kırılgan bir çalışma deneyimi yaşayabilmektedir. Literatürdeki bu bulgular doğrultusunda, araştırma hem akademik hem de idari kadın çalışanların yöneticilerindeki empati düzeyini nasıl algıladıklarını ve bu algının iş yaşam dengesi ile presenteeism üzerindeki etkilerini bütüncül biçimde incelemeyi amaçlamaktadır. Bu yönüyle çalışma, üniversite örgütlerinde iki farklı personel grubunun deneyimlerini karşılaştırarak literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmaktadır.

Yönetici pozisyonlarında empatik becerilerin varlığı, çalışanların işe olan bağlılıklarını artırmakta, ekip içi iş birliğini güçlendirmekte ve kurumsal aidiyet hissini pekiştirmektedir. Empati düzeyi yüksek yöneticiler, çalışanlarının bireysel ihtiyaçlarını daha etkin biçimde gözlemleyebilmekte ve bu ihtiyaçlara duyarlı tepkiler verebilmektedir. Bu yaklaşım, özellikle psikolojik güvenliği ve kapsayıcılığı esas alan bir çalışma ortamının tesis edilmesinde kritik bir rol oynamaktadır (Humphrey, 2013; Gentry, Weber ve Sadri, 2016). Ayrıca, toplumsal cinsiyet normları gereği kadınların hem ev içi sorumlulukları hem de ücretli istihdam yükünü eşzamanlı yürütme çabaları, iş ve yaşam alanları arasında denge kurmalarını zorlaştırmaktadır. Kadınların erkeklere kıyasla daha yüksek düzeyde iş yaşam çatışması yaşadıkları bulgular, bu alandaki ampirik çalışmalarla desteklenmektedir (Duxbury ve Higgins, 2001; Cinamon, 2006). Bu dengenin bozulması, iş yerinde fiziken bulunulmasına rağmen zihinsel ve duygusal olarak işe odaklanamama durumu olan presenteeism sorununu da beraberinde getirebilmektedir (Baysal, 2012). Presenteeism, yalnızca bireyin iş verimini düşürmekle kalmamakta; aynı zamanda hata oranlarını artırmakta, iş doyumunu azaltmakta, iş sağlığı ve güvenliği açısından riskler doğurmakta ve kuruma ekonomik açıdan ciddi maliyetler yüklemektedir (Ricci ve Chee, 2005; Yamashita ve Arakida, 2006; Yücel, 2020). Empatik liderliğin örgütsel performans üzerindeki olumlu etkileri çok sayıda çalışmada vurgulanmış olsa da, bu yaklaşımın özellikle kadın çalışanların iş yaşam dengeleri ve

presenteeism davranışları üzerindeki etkileri halen yeterince kapsamlı şekilde ele alınmamıştır. Literatürde genellikle empati, liderlik tarzları ya da genel çalışan memnuniyeti çerçevesinde incelenmekte; ancak empati yoksunluğunun kadın çalışanlar üzerindeki etkileri ve iş yaşam dengelerine etkilerine rastlanılmamıştır. Bu çalışmanın temel odağı, işgücü piyasasında yer alan kadın çalışanların, yöneticilerinin empati düzeylerinden nasıl etkilendiklerini anlamaya yönelik özgün ve çok boyutlu bir çerçeve sunmaktır. Böylece hem yönetsel uygulamalara hem de örgütsel politika üretimine katkı sağlayacak, literatürdeki önemli bir boşluğun doldurulmasına yardımcı olacaktır. Ayrıca bu çalışma insan kaynakları politikalarının yönetsel empati geliştirme odaklı yeniden yapılandırılmasına yönelik güçlü gerekçe sağlayabilir.

Literatür taraması

Yöneticilerde empati yoksunluğu

Empati, bireyin kendisini bir başkasının yerine koyarak olayları onun perspektifinden değerlendirmesi, karşısındaki kişinin duygularını ve düşüncelerini doğru biçimde algılayıp içselleştirmesi ve bu anlayışı karşı tarafa uygun biçimde yansıtabilmesi sürecidir (Dökmen, 2002; Cherniss, 2000; Bahr, 2008). Rogers (1959) ise empatiyi, bireyin başka bir kişinin iç dünyasını duyarlılıkla kavrayabilmesi, yani o kişinin duygusal deneyimlerini anlaması fakat aynı zamanda bu deneyimlere mesafesini koruyabilmesi becerisi olarak tanımlamıştır. Her ne kadar bazı kuramcılar empatiyi doğuştan gelen bir eğilim olarak değerlendirse de (Meyza, Bartal, Monfils, Panksepp ve Knapska, 2017), bu yetkinliğin zamanla gelişen sosyal ilişkiler ve kişilerarası etkileşimler aracılığıyla biçimlendiği yönündeki görüşler daha baskındır (Newton et al., 2000; McDonald ve Messinger, 2011; Stern ve Cassidy, 2018). İnsanların hem çocukluk hem de yetişkinlik dönemlerinde başkalarının acılarına verdikleri duygusal tepkilerle empatik eğilimler sergilediklerini vurgulanmaktadır. Ancak, her yardım davranışı veya başkasının ihtiyacına yönelik verilen tepki, mutlaka empati temelli olmayabilir; yani başkasının duygularını anlamaya dayanmayan tepkiler de mümkündür (Burton, 1990). Başka bir ifadeyle, bir bireyin başkalarının bakış açılarını anlayabilme ve bu anlayışı davranışlarına yansıtabilme kapasitesi, onun empati becerisine sahip olduğunu gösterir (Woolfolk, 2001; Bahr, 2008). Davis'in (1983) çalışmaları empatinin yalnızca karşıdakinin duygularını hissetmekten ibaret olmadığını, aynı zamanda onun bakış açısını kavramsal düzeyde anlayabilme kapasitesini de içerdiğini ortaya koymaktadır.

Yöneticilerin, insan doğasını ve çalışanlarının bireysel özelliklerini tanıma becerisi, etkili bir liderlik için vazgeçilmez bir gerekliliktir. Yöneticinin, çalışanların duygusal durumlarını anlama yeteneği arttıkça, onları etkileme gücü de aynı oranda yükselir (Aydın, 1986). İletişim süreçlerinde ortaya çıkan anlaşmazlıklar çoğunlukla açık biçimde görülse de, tarafların olayları kendi bireysel deneyim ve algılarına göre yorumlamaları, iletişimde daha derin ve çözümü zor hale gelebilecek yeni sorunların ortaya çıkmasına neden olabilir (Edelmann, 1994). Bu bağlamda, iletişimdeki temel problemlerden biri olan algı farklılıklarının öncelikle ortadan kaldırılması gerekir. Grup içi ortak deneyimlerin artması, bu algı farklılıklarını azaltarak iletişim engellerini ortadan kaldırmada etkili bir rol oynar (Walton ve Dutton, 1989). Etkin bir yönetici, yalnızca çalışanların davranışlarını değil, aynı zamanda onların olayları nasıl algıladıklarını ve hissettiklerini de dikkate almalı; olaylara çalışanların bakış açısından yaklaşmalıdır. Bu tür bir anlayış, yöneticinin çalışanların eğilimlerini, düşünce yapılarını ve genel yaklaşımlarını daha sağlıklı değerlendirmesini sağlar (Demirbolat, 1999).

Yöneticilerin empati yoksunluğu, çalışanlar üzerinde önemli psikolojik ve fizyolojik etkiler yaratabilmekte; bu durum, stres kaynaklı sağlık sorunları ile tükenmişlik sendromunun artmasına zemin hazırlamaktadır. Empati göstermeyen yöneticiler çoğunlukla çalışanlarının duygusal ihtiyaçlarını görmezden gelen, ilgisiz ve mesafeli tutumlar sergileyerek ekip içi bağlılığı ve motivasyonlarını zedeleyebilirler. Bu tür yaklaşımlar, yalnızca bireysel üretkenliği değil, aynı zamanda ekip dayanışmasını da olumsuz etkileyebilir; sonuçta düşük iş morali, artan personel sirkülasyonu ve azalan kurumsal etkinlik gibi işyeri sorunlarıyla karşı karşıya kalınabilir (Kock, Josiassen ve Assaf, 2019). Empati yoksunu yöneticiler, çalışanların kişisel ve profesyonel ihtiyaçlarına karşı duyarsız kalabilirler. Bu durum, çalışanların motivasyonunu düşürebilir ve iş tatminini azaltabilir (Barsade, 2002). Empatik olmayan yöneticiler, çalışanlar arasındaki çatışmaları çözmekte zorlanabilir, farklı bakış açılarını anlamakta güçlük çekebilir ve bu durum ekip içi uyumu bozabilir (Boyatzis, 2009). Empati yoksunu yöneticilerle çalışanlar, işlerinden daha sık ayrılma eğiliminde olabilirler. Yüksek çalışan devri, şirketin işe alım ve eğitim maliyetlerini artırırken, örgütsel hafızanın kaybına da yol açabilir (Rubin, 2013). Goleman'ın (1998) duygusal zekâ kuramı kapsamında ortaya koyduğu gibi, empati, etkili liderliğin temel unsurlarından biridir.

Yükseköğretim kurumlarında liderlik pozisyonlarında bulunan yöneticilerin empatik davranışlar sergilemeleri, çalışan bağlılığı ve örgütsel refah açısından kritik öneme sahiptir. Ancak son dönem

araştırmalar, akademik liderlerin önemli bir kısmında empati becerilerinin yeterince gelişmediğini ve bu yetkinliğe gereken önemin verilmediğini ortaya koymaktadır. Üniversite yöneticilerinin artan kurumsal baskılar, performans talepleri ve duygusal emek yükü altında çalışmaları, zamanla empatik duyarlılığın zayıflamasına ve duygusal tükenmişlik eğiliminin artmasına neden olabilmektedir (Engbrecht, Hoeflerle, Jasper ve Williams, 2024; Mbangula, 2025). Akademik yapılarda gözlenen zayıf iletişim, çalışanların özel yaşamlarına duyarsızlık ve katı hiyerarşik ilişkiler, empati eksikliğinin yansımaları olarak değerlendirilmektedir. Bu tür liderlik biçimleri, örgütsel moralin azalmasına, çalışanların psikolojik iyi oluşunun bozulmasına ve üretkenlik kaybına yol açabilmektedir (Ghamrawi, Abu-Shawish, Shal ve Ghamrawi, 2024). Benzer şekilde, destekleyici iletişimden uzak, mesafeli ve ulaşılması güç yöneticiler, örgüt içi güven ortamını zayıflatmakta ve çalışanlar arasında motivasyon kaybı yaratarak işlevsiz çalışma ortamlarının oluşmasına neden olmaktadır (Henkel, Ade ve Schmid, 2023).

Empati Rogers'a (1959) göre bireyin iç dünyasını anlamaya yönelik gerçek bir çaba, sağlıklı iletişim ve kişilerarası etkileşimin ön koşuludur. Bu kuram, özellikle yönetsel düzeyde empati eksikliğinin, çalışanların duygu ve düşüncelerine duyarsız kalınmasına neden olabileceğini ortaya koymaktadır. Ayrıca bu çalışma, Daniel Goleman'ın (1998) geliştirdiği duygusal zekâ kuramı bağlamında da konumlandırılmıştır. Goleman, duygusal zekanın bir bileşeni olan empatinin, liderlik başarısında belirleyici bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Goleman'ın modeli, liderlerin yalnızca görev odaklı değil, insan odaklı yetkinlikler açısından da değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu doğrultuda, çalışmanın temelinde yer alan varsayım, yöneticilerde empati eksikliğinin kadın çalışanların iş yaşam dengelerini ve presenteeism düzeylerini olumsuz etkileyebileceği yönündedir. Dolayısıyla bu araştırmanın teorik altyapısını oluşturularak, empati yoksunluğunun kurumsal sonuçlarını anlamada yol gösterici olmak hedeflenmiştir.

İş yaşam dengesi

Hill ve çalışma arkadaşları, iş yaşam dengesini bireyin hem mesleki iş yaşamından hem de ailevi sorumluluklarından doğan maddi, duygusal ve davranışsal talepler arasında kurduğu denge olarak tanımlamaktadır (akt. Sarker, Xiao, Sarker ve Ahuja, 2012). Bu denge, yalnızca iş ve aile alanları arasındaki yükümlülüklerin uyumlaştırılmasıyla değil, aynı zamanda bireyin kişisel ihtiyaçlarının da göz önünde bulundurularak bütünsel bir uyumun sağlanmasıyla mümkün olmaktadır (Picher, 2008). Dolayısıyla iş yaşam dengesi, çok boyutlu bir süreç olup bireyin iş, aile ve kişisel yaşam alanları arasındaki talepler arasında denge kurma kapasitesine bağlıdır.

İş yaşam dengesi yalnızca bireysel düzeyde değil; aile, örgüt ve toplum ölçeğinde de önemli yansımalar taşıyan çok boyutlu bir olgudur. Kadınların eğitim seviyelerindeki yükseliş ve bunun sonucunda doğurganlık oranlarındaki düşüş, kadınların iş gücüne katılımını önemli ölçüde artırmıştır (Kapız, 2002). Fakat günümüz çalışma koşulları dikkate alındığında, bireylerin bu artan roller arasında denge kurabilmeleri giderek zorlaşmaktadır. Buna karşın, iş yaşam dengesinin korunması hem bireylerin hem kurumların hem de toplumun genel refahı açısından kritik öneme sahiptir. Araştırmalar, sağlıklı bir iş yaşam dengesi kuran bireylerde iş doyumunun, örgütsel bağlılığın, yaşam tatmininin ve verimliliğin daha yüksek düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır (Guest, 2002; Bell, Rajendran ve Theiler, 2012). Ancak, iş yaşam dengesizliği; stres artışı, yaşam doyumunda azalma, iş performansında düşüş, örgütsel bağlılıkta zayıflama, tükenmişlik ve depresyon gibi olumsuz sonuçlarla ilişkilendirilmektedir (Küçükusta, 2007). Greenhaus ve Beutell'in (1985) çalışmalarına göre, bireylerin haftalık olarak işe ayırdığı süre ile işe ulaşım için harcadıkları zaman, iş yaşam çatışması üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Özellikle uzun mesai saatleri, fazla çalışma ve vardiyalı iş düzenleri, bireylerin iş yaşam dengelerini olumsuz yönde etkileyen önemli faktörler arasında yer almaktadır (Albertsen, Rafnsdottir, Grimsmo, Tomas ve Kauppinen., 2008). Bununla birlikte, yalnızca çalışma süresinin uzunluğu değil, aynı zamanda çalışma saatlerinin esnek olmaması da bireylerin yaşam alanlarını sınırlayarak iş ve özel yaşam arasında sağlıklı bir denge kurmalarını güçleştirebilmektedir (Greenhaus ve Beutell, 1985).

Yükseköğretim kurumlarında iş-yaşam dengesi, hem akademik hem de idari personel açısından giderek önem kazanan ancak sürdürülebilirliği güçleşen bir olgudur. Artan iş yükü, karmaşık idari süreçler ve çalışan refahından çok üretkenliğe odaklanan kurumsal kültür, üniversite çalışanlarının yaşam dengesi üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Son yıllarda yapılan araştırmalar, bu dengesizliğin çalışanlarda iş doyumunun azalmasına, psikolojik ve fiziksel sağlık sorunlarının artmasına ve uzun vadede kurumda kalma niyetinin zayıflamasına yol açtığını göstermektedir (Eshun ve Segbenya, 2024; Dangaiso et al., 2024). Akademisyenler, öğretim, araştırma ve idari sorumlulukları bir arada yürütmek zorunda oldukları için çoğu zaman resmi mesai saatlerinin ötesinde, akşamları ve hafta sonlarında da çalışmaktadırlar. Bu durum, özellikle erken kariyer dönemindeki akademisyenlerde rekabet baskısı, proje ve fon bulma zorunluluğu gibi etkenlerle daha da

ağırlaşmakta; böylece iş-yaşam dengesi sorunları yapısal bir nitelik kazanmaktadır (Martin ve Stanfill, 2023).

Kadın çalışanlar, toplumsal cinsiyet rolleri doğrultusunda yalnızca mesleki sorumluluklarıyla değil, aynı zamanda ev içi bakım ve hane işlerinin büyük kısmıyla da yükümlü görülmektedir. Bu çoklu rol beklentisi, kadınların iş ve özel yaşam alanları arasında denge kurmalarını zorlaştırmakta, hem psikolojik hem de fizyolojik refahlarını tehdit edebilmektedir (Greenhaus ve Beutell, 1985; Eagly ve Carli, 2007). İş-yaşam dengesi, bir bireyin iş ve özel yaşam rollerini çatışma yaşamadan sürdürebilme kapasitesi olarak tanımlansa da (Clark, 2000), kadınlar açısından bu dengeye ulaşmak çoğu zaman yapısal eşitsizlikler nedeniyle mümkün olamamaktadır. Özellikle Türkiye gibi geleneksel cinsiyet rollerinin daha belirgin olduğu toplumlarda, kadınların kariyerlerini sürdürürken aynı zamanda ailevi sorumluluklarını da eksiksiz yerine getirmeleri beklenmekte, bu durum ise zaman baskısı, suçluluk duygusu ve tükenmişlik gibi sonuçlara yol açabilir (Kızıltepe, 2007; Aycan ve Eskin, 2005). Araştırmalar, kadın çalışanların erkeklere kıyasla daha yüksek düzeyde iş yaşam çatışması yaşadığını ortaya koyarken (Duxbury ve Higgins, 2001), empatik liderlik anlayışının bu çatışmayı hafifletici bir rol üstlenebileceğini göstermektedir (Kark ve Shamir, 2013). Bu bağlamda, yöneticilerin empati temelli yaklaşımlar geliştirmesi, kadın çalışanların roller arası geçişlerini kolaylaştırarak hem iş doyumunu hem de kurumsal bağlılığı artırabilir.

Presenteeism (İşte var olamama)

Presenteeism kavramı literatürde iki farklı açıdan ele alınmaktadır. İlk yaklaşım, presenteeismi çalışanların çeşitli nedenlerle iş yerinde gereğinden fazla zaman geçirmeleri, uzun süreli ve yoğun çalışma eğiliminde olmaları şeklinde tanımlamaktadır (Koçoğlu, 2007; Çoban ve Harman, 2012). Diğer yaklaşım ise, bireyin ciddi sağlık sorunları yaşamasına rağmen işe devam etmesi durumunu presenteeism olarak yorumlamaktadır (Johns, 2010; Demerouti, Le Blanc., Bakker, Schaufelive Hox, 2009). Bu iki farklı tanımdan yola çıkarak presenteeism, özellikle çalışan sağlığı, iş verimliliği ve örgütsel performans açısından önemli sonuçlar doğurmaktadır. Bu araştırmada presenteeism, çalışanların fiziksel olarak iş yerinde bulunmalarına rağmen çeşitli psikolojik, duygusal ya da sağlık temelli nedenlerle görevlerini tam verimlilikle yerine getirememeleri durumu olarak ele alınmıştır. Bu tanım, Johns (2010) ve Miraglia & Johns (2016)'nın yaklaşımına dayanmaktadır. Presenteeism, üretkenlik kaybına ve performans düşüklüğüne neden olması nedeniyle yalnızca bireysel bir sorun olarak değil, örgütsel etkinlik açısından da kritik bir mesele olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, yöneticilerin presenteeismi doğru biçimde tanınması, izlemesi ve yönetmesi, kurumsal verimliliğin sürdürülebilirliği açısından önemli bir yönetsel sorumluluk haline gelmiştir (O'Callaghan, 2013).

Presenteeism, hem bireysel hem de örgütsel düzeyde çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilmektedir. İş yerinde yaşanan olumsuz insan ilişkileri, yöneticilerin baskıcı tutumları, işini kaybetme endişesi, örgüte karşı düşük düzeyde bağlılık hissi, adaletsiz ücret ve izin uygulamaları gibi kurumsal etkenlerin yanı sıra; aşırı kilo, sağlıksız beslenme, fiziksel aktivite eksikliği ve yüksek düzeyde stres gibi bireysel faktörler de bu durumu tetikleyebilmektedir (Çiftçi, 2010; Köroğlu, 2012; Oruç, 2015). Bu olumsuzlukları azaltmak amacıyla geliştirilen işyeri sağlığı geliştirme programlarının, çalışanların genel iyilik hallerine olumlu katkı sunduğu ve presenteeism üzerinde azaltıcı bir etkisinin olabileceği belirtilmektedir (Şahin, 2018).

Presenteeism, günümüzde yükseköğretim kurumlarında hem akademik personel hem de idari çalışanlar arasında giderek daha belirgin bir sorun haline gelmiştir. Bu olgu, bireysel özelliklerin yanı sıra örgütsel ve kültürel faktörlerin bir araya gelmesiyle ortaya çıkmaktadır (Magalhães, Barbosave Borges., 2022; Haider, Earthy., Halim ve Islam, 2023). Akademik çevrelerde görülen presenteeizm, genellikle aşırı iş yükü, performans baskısı, yetersiz kurumsal destek ve rekabetçi çalışma kültürüyle ilişkilendirilmektedir. Üniversite çalışanlarının fiziksel olarak iş yerinde bulunmalarına rağmen verimliliklerinin düşmesi, hem bireysel refahın azalmasına hem de örgütsel verimliliğin zayıflamasına neden olmaktadır. Araştırmalar, bu durumun tükenmişlik düzeylerini artırdığını, iş doyumunu azalttığını ve genel psikolojik iyi oluşu olumsuz etkilediğini göstermektedir (Kinman ve Wray, 2021; Magalhães et al., 2022).

Kadın çalışanlar, toplumsal cinsiyet rollerinden kaynaklı olarak hem ev içi sorumluluklar hem de mesleki yükümlülükleri aynı anda üstlenmek zorunda kaldıklarında, bu çoklu rol baskısı onların psikolojik dayanıklılıklarını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu durum, kimi zaman hastalık ya da tükenmişlik gibi nedenlerle işten uzak kalmaları gerekirken, kendilerini işe gitmek zorunda hissetmeleriyle sonuçlanmakta ve presenteeism davranışına zemin hazırlayabilmektedir (Miraglia ve Johns, 2016). Kadınların işten izin kullanma konusunda erkeklere göre daha fazla çekince yaşamaları, özellikle işini kaybetme korkusu, yöneticiden anlayış görmeme kaygısı ve rol çatışması gibi etkenlerle ilişkilendirilmektedir (Munir, Yarker, Haslam, Long, Leka ve Griffiths, 2007; Gosselin, Lemyre ve

Corneil, 2013). Araştırmalar, özellikle annelik rolüyle iş sorumlulukları arasında sıkışan kadınların, kendi sağlıklarını geri plana atarak işe devam etme davranışını daha sık sergilediklerini göstermektedir (Aronsson Gustafsson ve Dallner, 2000). Öte yandan, yönetsel empati düzeyinin düşük olduğu örgütlerde, kadın çalışanların psikolojik baskı hissetme ve bu baskı altında presenteeisme yönelme eğilimleri daha da artmaktadır (Çetin ve Baş, 2021). Bu nedenle presenteeism, yalnızca bireysel bir sağlık sorunu değil; aynı zamanda toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinden ve örgütsel duyarsızlıktan beslenen yapısal bir sorun olarak ele alınmalıdır.

Yöntem

Bu araştırmanın temel amacı, yöneticilerdeki empati yoksunluğunun kadın çalışanların iş yaşam dengeleri ve presenteeism eğilimleri üzerindeki etkilerini incelemektir. Günümüz örgüt yapılarında empati, çalışanların psikolojik iyi oluşlarını ve verimlilik düzeylerini doğrudan etkileyen temel bir liderlik becerisi olarak görülmektedir. Ancak empati eksikliğinin özellikle kadın çalışanlar üzerindeki yansımaları, literatürde yeterince açıklığa kavuşmamıştır. Üniversitelerdeki kadın çalışanlar farklı statülerde (akademik ve idari) görev yapmalarına rağmen, her iki grup da yöneticilerle yoğun etkileşim içinde bulunmakta ve örgütsel iletişim biçimleri çalışma deneyimlerini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle örneklem, kadın çalışanların tamamını kapsayacak şekilde geniş tutulmuştur. Literatürde üniversitelerde kadın çalışanların hem iş yükü hem de yönetsel ilişkilere bağlı olarak iş-yaşam dengesi ve tükenmişlik riski açısından benzer zorluklar yaşadığı belirtilmektedir (Karima, 2023; Araneda-Guirriman, Garrido-Rivera, Sepúlveda-Páez ve Peñaloza-Díaz, 2025; Ali, Iqbal, Ditta ve Abdullah, 2025). Bu doğrultuda araştırma, empati yoksunluğunun kadın çalışanlarda iş yaşam dengesi ve presenteeism üzerindeki genel etkisini incelemeyi amaçladığından, akademik ve idari personelin ayrı analiz grupları olarak değil, aynı örneklem içinde bütüncül biçimde değerlendirilmesi tercih edilmiştir. Bu çalışma, Türkiye’deki üniversitelerde görev yapan kadın çalışanlar üzerinde yürütülerek bu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın önemi, yönetsel empati yoksunluğunun kadın çalışanların hem bireysel refahını hem de kurumsal performansını etkileyen bir unsur olarak ele alınmasında yatmaktadır. Çalışmanın bulgularının, empatik liderlik anlayışının güçlendirilmesine, kadın çalışanlara yönelik iş yaşam dengesi politikalarının geliştirilmesine ve presenteeism azaltılmasına katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Bu yönüyle araştırma, örgütsel davranış ve liderlik literatürüne özgün bir katkı sunmaktadır.

Değişkenler arasındaki ilişkiler ve hipotezler

Yöneticilerde empati eksikliği, kadın çalışanların hem iş yaşam dengelerini koruma çabalarını hem de işe yönelik duygusal bağlılıklarını olumsuz etkileyebilecek önemli bir liderlik yetersizliği olarak değerlendirilmektedir. Empatik yaklaşım sergilemeyen yöneticiler, çalışanlarının bireysel ve ailevi ihtiyaçlarını görmezden gelerek örgütsel destek algısını zayıflatmakta, bu da iş ve özel yaşam arasında denge kurmayı zorlaştırmakta ve presenteeism davranışını artırabilir (Goleman, 1998; Çetin ve Baş, 2021). Özellikle kadın çalışanların çoklu rol baskısı altında olduğu dikkate alındığında, empati eksikliğinin onların tükenmişlik, stres ve işe duygusal olarak uzaklaşma gibi sonuçlar yaşamasına neden olduğu görülmektedir (Miraglia ve Johns, 2016; Kock et al., 2019). Bu bağlamda empati, sadece kişilerarası iletişimi kolaylaştıran bir yetkinlik değil; aynı zamanda çalışan refahı, iş verimliliği ve kurumsal sürdürülebilirlik açısından stratejik öneme sahip bir liderlik bileşeni olarak değerlendirilmelidir.

Empati, liderlik literatüründe etkili iletişim, çalışan bağlılığı ve psikolojik güvenliğin temel belirleyicilerinden biri olarak kabul edilmektedir (Goleman, 1998; Kellett, Humphrey ve Sleeth, 2006). Özellikle empatik yöneticiler, çalışanların bireysel ve ailevi yükümlülüklerini daha iyi anlayarak onlara destek sunmakta, bu da iş yaşam dengesi üzerinde doğrudan olumlu bir etki yaratabilmektedir (Cameron, 2011). Literatürde, yöneticilerin çalışanların duygusal ihtiyaçlarını değerlendirmelerinin, kadın çalışanların özel yaşam ve iş yaşamı arasında kurmaya çalıştıkları dengeyi kolaylaştırdığı çeşitli çalışmalarda ifade edilmektedir (Lapierre ve Allen, 2006; Çetin ve Baş, 2021). Kadınların, toplumsal cinsiyet rollerinin getirdiği çoklu sorumluluklar nedeniyle erkeklere oranla daha fazla iş yaşam çatışması yaşadıkları dikkate alındığında, yöneticinin empatik yaklaşımının bu dengenin sağlanmasında kritik bir rol üstlenebileceği öne sürülmektedir (Cinamon, 2006; Aycan ve Eskin, 2005). Bu bilgilerden hareketle hipotez 1 oluşturulmuştur;

H₁: *Yöneticilerde empati yoksunluğu, iş yaşam dengesi üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.*

H_{1a}: *Yöneticilerde empati yoksunluğu, iş yaşam dengesi boyutlarından iş-yaşam uyumu üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.*

H_{1b}: Yöneticilerde empati yoksunluğu, iş yaşam dengesi boyutlarından yaşamı ihmal etme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

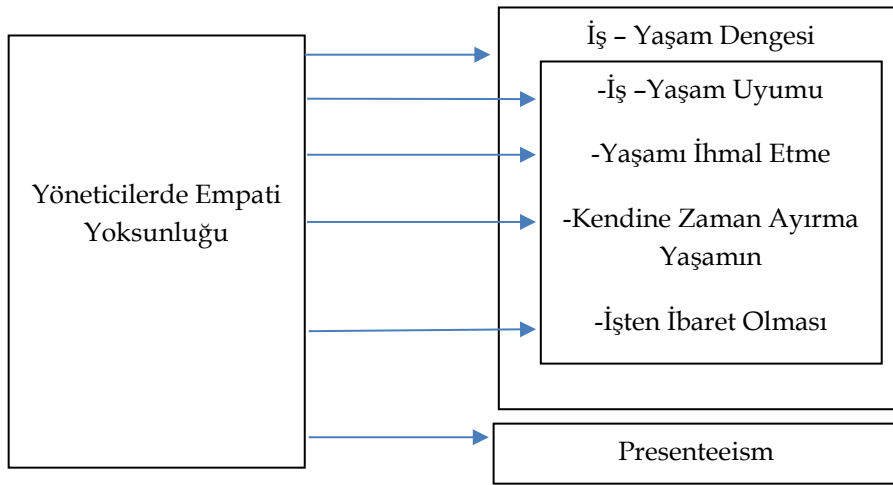
H_{1c}: Yöneticilerde empati yoksunluğu, iş yaşam dengesi boyutlarından kendine zaman ayırma üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

H_{1d}: Yöneticilerde empati yoksunluğu, iş yaşam dengesi boyutlarından yaşamın işten ibaret olması üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

Empati eksikliği gösteren yöneticiler, çalışanların ihtiyaçlarına duyarsız kaldıkları için örgütsel destek algısını düşürmekte, bu da çalışanların iş yerinde duygusal olarak kopuk hissetmelerine neden olmaktadır (Barsade, 2002; Boyatzis, 2009). Özellikle kadın çalışanlar, duygusal destekten yoksun kaldıklarında, örgütsel aidiyet ve motivasyon düşüklüğü yaşayarak, iş yerinde fiziksel olarak var olsalar da zihinsel ve duygusal olarak kopukluk yaşayabilmektedir (Çetin ve Baş, 2021). Araştırmalar, empati yoksunluğunun yüksek olduğu liderlik tarzlarının hem tükenmişlik düzeyini hem de presenteeism davranışını artırdığını ortaya koymaktadır (Kock et al., 2019; Kim, Lee ve Park, 2016). Bu bilgilerden hareketle hipotez 2 oluşturulmuştur;

H₂: Yöneticilerde empati yoksunluğu, presenteeism üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

Araştırmanın modeli Şekil 1’de verilmektedir;



Şekil 1: Araştırma Modeli

Araştırma evreni ve örneklemi

Araştırmada yalnızca kadın çalışanların (akademik ve idari personel) seçilmesinin temel nedeni, empati yoksunluğunun kadınların iş yaşam dengesi üzerindeki etkilerinin literatürde erkek çalışanlara kıyasla daha belirgin biçimde vurgulanmış olmasıdır (Duxbury ve Higgins, 2001; Aycan ve Eskin, 2005). Toplumsal cinsiyet rolleri gereği kadınlar hem aile içi bakım sorumluluklarını hem de profesyonel görevlerini eşzamanlı yürütmek zorunda kalmakta; bu durum, yönetsel destek eksikliğine karşı daha kırılgan bir konumda bulunmalarına neden olmaktadır (Alobaid, Gosling, Khasawneh, Mckenna ve Williams, 2020; Sengar ve Shah, 2024; Thakur ve Goyal, 2025). Bu nedenle araştırmanın odağı, kadın çalışanların örgütsel yaşamda empati yoksunluğu karşısında yaşadıkları özgül deneyimleri anlamak üzerine kurulmuştur.

Üniversiteler hem bürokratik hem de akademik süreçleri bir arada barındıran karmaşık örgütsel yapılardır. Bu yapılar içinde görev yapan çalışanlar, yüksek düzeyde bilişsel, duygusal ve sosyal etkileşim gerektiren iş ortamlarında faaliyet göstermektedir. Dolayısıyla üniversite çalışanları, yöneticilerdeki empatik tutumların eksikliğini doğrudan deneyimleyebilen, bu nedenle araştırmanın amacına uygun bir grup olarak değerlendirilmiştir (Turi, Sorooshian ve Javed, 2019; Yean, Johari, Yahya ve Chin, 2022). Ayrıca üniversiteler, toplumsal cinsiyet eşitliği ve kurumsal duyarlılık politikalarının daha görünür olduğu kurumlar arasında yer aldığından (Clavero ve Galligan, 2021; Bustamante-Mora Diéguez-Rebolledo, Hormazábal, Valdés ve Vidal, 2024), empati yoksunluğu, iş yaşam dengesi ve presenteeism arasındaki ilişkilerin analizinde uygun bir bağlam sunmaktadır.

Bu araştırmanın evrenini, Kayseri il sınırları içerisinde faaliyet gösteren devlet ve vakıf üniversitelerinde görev yapan kadın akademik ve idari personel oluşturmaktadır. Kayseri’deki üniversitelerin resmi web sitelerinden ve Kayseri Valiliği’nin (2025) yayımladığı güncel kurumsal verilerden elde edilen bilgilere göre, toplamda 2.861 akademik personel ve 3.473 idari personel görev yapmaktadır. Ancak bu toplam sayılar içerisinde yalnızca kadın personele ilişkin ayrıntılı ve güncel

verilere ulaşılamamıştır. Bu bilgilere göre tahmini olarak gruba dâhil olabilecek yaklaşık 3000 kadın akademik ve idari çalışanın bulunduğu düşünülmektedir. Örneklem büyüklüğü, %5 hata payı ve %95 güven düzeyi esas alınarak 341 kişi olarak hesaplanmıştır (Medhesap, 2025). Kayseri Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 23 Haziran 2025 tarihinde gerçekleştirdiği toplantısında, 85/2025 kodlu araştırma için etik kurul onayı alınmıştır.

Araştırmada örneklem, bu evren içerisinden uygun (olasılıksız) örnekleme yöntemlerinden gönüllü katılım esasına göre belirlenmiştir. Veriler, çevrim içi ortamda hazırlanmış yapılandırılmış anket formu aracılığıyla Google Forms üzerinden toplanmıştır. Eksik, çelişkili veya hatalı yanıtlar içeren anketler geçersiz sayılmış ve geçerli 357 analiz sürecine dahil edilmiştir. Örneklem büyüklüğü, istatistiksel analizlerde yeterli güvenilirliği sağlayacak düzeydedir.

Araştırmada veriler çevrim içi (online) anket yöntemiyle toplanmıştır. Bu yöntem, geniş bir örnekleme kısa sürede ulaşma avantajı sağlamakla birlikte, araştırmacının katılımcıların yanıtlarını doğrudan gözlemleyememesi nedeniyle belirli sınırlılıklar içermektedir. Özellikle çevrim içi ortamda yanıtlayan katılımcıların dikkat düzeyi ve soruları kendi algılarına göre yorumlama biçimleri üzerinde tam kontrol sağlanamamıştır. Bu durum, elde edilen verilerin doğruluğu ve genellenebilirliği açısından olası bir sınırlılık olarak değerlendirilmelidir.

Veri toplama araçları

Araştırmada yer alan veri toplama aracı, dört ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgilerin elde edilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda yaş, cinsiyet, unvan ve görev süresi gibi değişkenlere yer verilmiştir.

İkinci bölümde, yöneticilerdeki empati yoksunluğunu ölçmek amacıyla Tutar, Mutlu ve Uzun (2025) tarafından geliştirilen 28 maddelik tek boyutlu Yöneticilerde Empati Yoksunluğu Ölçeği kullanılmıştır. Tutar, Mutlu ve Uzun (2025) araştırmalarında Cronbach's Alpha değeri 0.992 olarak bulunmuştur. Üçüncü bölümde ise, katılımcıların iş ve aile yaşamları arasındaki dengeyi algılayış biçimlerini ölçmek amacıyla Apaydın (2011) tarafından geliştirilen 17 maddelik İş-Aile Yaşam Dengesi Ölçeği kullanılmıştır. İş-aile yaşam dengesi ölçeğinin alt boyuları; iş -yaşam uyumu, yaşamı ihmal etme, kendine zaman ayırma yaşamın, işten ibaret olmasıdır. Apaydın (2011) çalışmasında, ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0,91 dört alt boyuta ait güvenirlik katsayıları sırasıyla 0,88; 0,81; 0,77; 0,79 şeklindedir. Dördüncü ve son bölümde, çalışanların işe fiziksel olarak katılsalar bile zihinsel olarak verimli olamama durumlarını değerlendirmek üzere Yılmaz (2022) tarafından geliştirilen 11 maddelik tek boyutlu Presenteeism Ölçeği yer almaktadır. Yılmaz (2022) çalışmasında, ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0.87 olarak hesaplanmıştır.

Bulgular

Araştırmaya toplam 357 kadın çalışan katılmıştır. Katılımcıların %55,2'si (197 kişi) akademik personel, %44,8'i (160 kişi) ise idari personel olarak görev yapmaktadır. Bu dağılım, araştırma evreninin üniversite personel yapısına uygun bir biçimde temsil edildiğini göstermektedir. Yaş dağılımı incelendiğinde, katılımcıların %23,5'i (84 kişi) 20-29 yaş aralığında, %30,3'ü (108 kişi) 30-39 yaş aralığında, %26,3'ü (94 kişi) 40-49 yaş aralığında ve %19,9'u (71 kişi) ise 50 yaş ve üzerindedir. Bu durum, örneklemin genç ve orta yaş çalışanlardan dengeli biçimde oluştuğunu göstermektedir.

Eğitim düzeyi açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların çoğunluğunu yüksek lisans (%43,7; 156 kişi) ve doktora (%24,1; 86 kişi) mezunları oluşturmaktadır. Lisans ve önlisans mezunu oranı %32,3 (115 kişi) olarak belirlenmiştir. Bu dağılım, araştırmaya katılan kadın çalışanların yüksek eğitim düzeyine sahip olduğunu ortaya koymaktadır. İşletme tecrübesi bakımından, katılımcıların %24,4'ü (87 kişi) 1-5 yıl, %32,5'i (116 kişi) 6-10 yıl, %27,2'si (97 kişi) 11-15 yıl ve %16,0'ı (57 kişi) ise 16 yıl ve üzeri deneyime sahiptir. Sektör tecrübesine bakıldığında ise, %20,7'si (74 kişi) 1-5 yıl, %31,4'ü (112 kişi) 6-10 yıl, %29,4'ü (105 kişi) 11-15 yıl ve %18,5'i (66 kişi) 16 yıl ve üzeri deneyime sahiptir. Katılımcıların demografik bilgileri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Demografik Veriler

Değişken	Kategori	f	%
Görev Türü	Akademik Personel	197	55,2
	İdari Personel	160	44,8
Yaş	20-29	84	23,5
	30-39	108	30,3
	40-49	94	26,3
	50 ve üzeri	71	19,9
Eğitim Durumu	Ön Lisans ve Lisans	115	32,3
	Yüksek Lisans	156	43,7
	Doktora	86	24,1
İşletme Tecrübesi	1-5 yıl	87	24,4
	6-10 yıl	116	32,5
	11-15 yıl	97	27,2
	16 yıl ve üzeri	57	16,0
Sektör Tecrübesi	1-5 yıl	74	20,7
	6-10 yıl	112	31,4
	11-15 yıl	105	29,4
	16 yıl ve üzeri	66	18,5

Bu çalışmada, yapısal modelin geçerliliğini test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. DFA sonuçlarına göre uyum iyiliği indeksleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 2: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Ölçek / Alt Boyut	χ^2/df	RMSEA	GFI	CFI	IFI
Yöneticilerde Empati Yoksunluğu	2,12	0,061	0,889	0,940	0,941
İş - Yaşam Uyum	1,95	0,053	0,902	0,948	0,949
Yaşamı İhmal Etme	2,08	0,058	0,887	0,936	0,938
Kendine Zaman Ayırma	2,01	0,056	0,894	0,942	0,943
Yaşamın İşten İbaret Olması	2,18	0,062	0,881	0,935	0,937
Presenteeism	2,07	0,059	0,888	0,938	0,939

Not: $\chi^2/df < 3$, RMSEA $< 0,08$ ve CFI/IFI $> 0,90$ olması iyi uyuma işaret etmektedir.

χ^2/df değerlerinin tamamı 3'ün altında, RMSEA değerleri 0.08'in altında, GFI değerleri 0.85'in üzerinde ve CFI ile IFI değerleri 0.90'ın üzerindedir. Bu sonuçlar, analizde kullanılan ölçeklerin geçerliliğinin yüksek olduğunu ve verinin modele iyi uyum sağladığını göstermektedir. Ölçeklerin yapısal geçerliliği bu analizle desteklenmektedir. Bu bulgular doğrultusunda, çalışmada kullanılan ölçeklerin yapısal geçerliliği sağlam ve iyi uyum sağladığı, literatürdeki çalışmalara göre uygundur (Seçkin, 2021; Eytmiş ve Yıldırım, 2022).

Bu araştırmada kullanılan ölçeklerin iç tutarlılık düzeyleri, Cronbach's Alpha katsayısı ile değerlendirilmiştir. Yöneticilerde Empati Yoksunluğu Ölçeği'nin güvenilirlik katsayısı 0,912 olarak hesaplanmıştır. İş-Yaşam Dengesi Ölçeği'nin genel güvenilirlik değeri 0,894 olup, alt boyutlardan iş yaşam uyumu için 0,873, yaşamı ihmal etme için 0,842, kendine zaman ayırma için 0,851 ve yaşamın işten ibaret olması boyutu için 0,831 olarak belirlenmiştir. Presenteeism Ölçeğinin Cronbach's Alpha değeri 0,887 olarak bulunmuştur. Bu değerler, kullanılan tüm ölçeklerin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu ve istatistiksel analizler için uygun olduğunu göstermektedir.

Çalışmada yer alan değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla Pearson korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Ortalama, standart sapma ve korelasyon katsayıları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 3: Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişken	Ort.	SS	Empati Yoksun.	İş Yaşam	İş-Yaşam Uyum	Yaşam İhmal	Kendi Zama	Yaşa İştten	Pr es.
Empati Yoksunluğu	3,85	0,68	1.						
İş Yaşam Dengesi	3	0,73	-0,53**	1					
İş-Yaşam Uyum	3,12	0,72	-0,52**	0,75**	1				
Yaşamı İhmal Etme	3,04	0,74	-0,11	-0,41**	0,23*	1			
Kendine Zaman Ayrı.	2,95	0,77	-0,47**	0,68**	0,41**	0,27*	1		
Yaşamın İştten İbaret	3,40	0,70	0,21**	-0,45**	-0,30**	0,20*	-0,22*	1	
Presenteeism	3,60	0,75	0,49**	-0,49**	-0,40**	0,08	-0,35**	0,33**	1

Not: *p < 0,05, ** p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Yapılan analiz sonuçlarına göre, yöneticilerdeki empati yoksunluğu ile iş yaşam dengesi arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = -0,53$; $p < 0,01$). Aynı şekilde, empati yoksunluğu ile iş yaşam dengesi alt boyutlarından “kendine zaman ayırma” arasında da negatif ve anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir ($r = -0,47$; $p < 0,01$). Öte yandan, empati yoksunluğu ile “yaşamı ihmal etme” arasında negatif yönde ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki mevcuttur ($r = -0,11$; $p > 0,05$). Bununla birlikte, empati yoksunluğu ile “yaşamın işten ibaret olması” arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir ($r = 0,21$; $p < 0,01$).

Empati yoksunluğunun presenteeism ile olan ilişkisine bakıldığında ise, aralarında pozitif ve anlamlı korelasyon değerleri bulunmuştur. Empati yoksunluğu ile presenteeism arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür ($r = 0,49$; $p < 0,01$). Bu bulgular, yöneticilerin empati eksikliğinin, çalışanların iş yaşam dengesi ve presenteeism eğilimlerini önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir.

Araştırma modelindeki bağımsız değişken (Yöneticilerdeki Empati Yoksunluğu) bağımlı değişkenler (İş Yaşam Dengesi, İş-Yaşam Uyum, Yaşamı İhmal Etme, Kendine Zaman Ayırma, Yaşamın İşten İbaret Olması, Presenteeism) üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla yapılan basit doğrusal regresyon analizleri sonuçları tek tabloda birleştirilip Tablo 4’te sunulmuştur;

Tablo 4: Regresyon Analizleri Sonuçları

Bağımlı Değişken	B	Std. Hata	β	t	p	R ²	F	DW
İş Yaşam Dengesi	-0,510	0,062	-0,53	-8,23	0,000	0,281	73,07	1,89
İş-Yaşam Uyum	-0,482	0,067	-0,52	-7,19	0,000	0,270	60,24	2,12
Yaşamı İhmal Etme	0,096	0,071	0,10	1,35	0,179	0,010	1,98	2,02
Kendine Zaman Ayırma	-0,439	0,065	-0,47	-6,75	0,000	0,221	52,28	1,99
Yaşamın İşten İbaret Olması	0,231	0,069	0,21	3,35	0,001	0,044	9,26	2,11
Presenteeism	0,473	0,066	0,49	7,17	0,000	0,240	55,12	1,98

Bağımsız Değişken: Yöneticilerdeki Empati Yoksunluğu, DW: Durbin Watson

Yöneticilerdeki empati yoksunluğunun iş yaşam dengesine etkisini inceleyen modelin determinasyon katsayısı ($R^2 = 0,281$), yöneticilerdeki empati yoksunluğunun kadın çalışanların iş yaşam dengesindeki değişimin %28,1’ini açıkladığını göstermektedir. Bu oran, empati düzeyinin iş yaşam dengesinin önemli bir yordayıcısı olduğunu ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgulara göre, empati yoksunluğu, iş yaşam uyumu üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahiptir ($\beta = -0,53$; $t = -8,23$; $p < 0,01$). Dolayısıyla H1 hipotezi kabul edilmiştir. Yöneticilerdeki empati yoksunluğunun iş yaşam uyumu üzerindeki etkisini inceleyen modelin açıklayıcılık düzeyi ($R^2 = 0,270$), empati yoksunluğunun iş-yaşam uyumundaki varyansın %27’sini açıkladığını göstermekte, bu da empati eksikliğinin kadın çalışanların iş ve özel yaşamlarını uyumlaştırma süreçlerinde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Empati yoksunluğu, iş yaşam uyumu üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahiptir ($\beta = -0,52$; $t = -7,19$; $p < 0,01$). Dolayısıyla H1a hipotezi kabul edilmiştir. Yöneticilerdeki empati yoksunluğunun Yaşamı İhmal Etme üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan basit regresyon analizi sonuçları R^2 değerinin oldukça düşük (0,010) olması, empati yoksunluğunun ‘yaşamı ihmal etme’ boyutunu açıklamada anlamlı bir etkiye sahip olmadığını ve bu boyutun başka değişkenlerle açıklanabileceğini göstermektedir. Empati yoksunluğunun “yaşamı ihmal etme” üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır ($\beta = 0,10$; $t = 1,35$; $p > 0,05$). Dolayısıyla H1b hipotezi reddedilmiştir. Bu bulgu, yöneticilerin empati düzeyinden bağımsız olarak kadın çalışanların yaşamlarını ihmal etme eğilimlerinin farklı faktörlerden etkilenebileceğini düşündürmektedir. Yöneticilerdeki empati yoksunluğunun kendine zaman ayırma üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan basit regresyon

analizi $R^2 = 0,221$ değeri, yöneticilerdeki empati yoksunluğunun kadın çalışanların kendilerine zaman ayırma düzeylerindeki değişimin yaklaşık %22'sini açıkladığını göstermektedir. Empati yoksunluğu “kendine zaman ayırma” üzerinde de negatif ve anlamlı bir etki göstermektedir ($\beta = -0,47$; $t = -6,75$; $p < 0,01$). Dolayısıyla H1c hipotezi kabul edilmiştir. Yöneticilerdeki empati yoksunluğunun yaşamın işten ibaret olması üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan basit regresyon analizi $R^2 = 0,044$ değeri, empati yoksunluğunun kadın çalışanların yaşamlarının iş merkezli hale gelmesindeki değişimin %4,4'ünü açıkladığını göstermektedir. “Yaşamın işten ibaret olması” boyutunda ise empati yoksunluğu, pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir ($\beta = 0,21$; $t = 3,35$; $p < 0,01$). Dolayısıyla H1d hipotezi kabul edilmiştir. Yöneticilerdeki empati yoksunluğunun presenteeism üzerindeki etkilerini test etmek amacıyla yapılan regresyon analizi modeline ilişkin R^2 değeri 0,240 olup, yöneticilerdeki empati yoksunluğunun kadın çalışanların presenteeism düzeylerindeki değişimin %24'ünü açıkladığı görülmektedir. Bu oran, empati eksikliğinin işte fiziksel varlıkla zihinsel uzaklık arasındaki farkın önemli bir belirleyicisi olduğunu göstermektedir. Analiz bulgularına göre, empati yoksunluğunun presenteeism üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir ($\beta = 0,49$; $t = 7,17$; $p < 0,01$). Dolayısıyla H2 hipotezi kabul edilmiştir. Bu durum, empatik olmayan liderlik tarzlarının çalışanların işe fiziksel olarak devam ederken zihinsel olarak uzak kalmalarına yol açtığını göstermektedir. Modelin açıklayıcılık düzeyi %24'tür ($R^2 = 0,240$) ve model istatistiksel olarak anlamlıdır ($F = 38,3$; $p < 0,01$). Bu bulgular, yönetsel empati eksikliğinin çalışan verimliliği ve psikolojik refahı üzerinde olumsuz sonuçlar doğurduğunu desteklemektedir. Araştırma sonuçlarından hareketle aşağıdaki tablo 5 oluşturulmuştur;

Tablo 5: Hipotez Sonuçları

Hipotezler	Sonuçlar
H1: Yöneticilerde empati yoksunluğu, iş yaşam dengesi üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.	Kabul
H1a: Yöneticilerde empati yoksunluğu, iş yaşam dengesi boyutlarından iş-yaşam uyumu üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.	Kabul
H1b: Yöneticilerde empati yoksunluğu, iş yaşam dengesi boyutlarından yaşamı ihmal etme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.	Red
H1c: Yöneticilerde empati yoksunluğu, iş yaşam dengesi boyutlarından kendine zaman ayırma üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.	Kabul
H1d: Yöneticilerde empati yoksunluğu, iş yaşam dengesi boyutlarından yaşamın işten ibaret olması üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.	Kabul
H2: Yöneticilerde empati yoksunluğu, presenteeism üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.	Kabul

Bulgular

Bu araştırmanın temel amacı, yöneticilerdeki empati yoksunluğunun kadın çalışanların iş yaşam dengeleri ve presenteeism (işte var olamama) eğilimleri üzerindeki etkilerini incelemektir. Araştırma modeline göre; empati yoksunluğunun iş yaşam dengesi ve presenteeism üzerindeki etkileri alt boyutlarıyla birlikte analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular hem teorik hem de uygulamalı düzeyde önemli sonuçlar ortaya koymuştur.

Bulgular, empati yoksunluğunun iş yaşam uyumu ve kendine zaman ayırma üzerinde anlamlı düzeyde negatif, yaşamın işten ibaret olması boyutu üzerinde ise pozitif ve anlamlı etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Regresyon sonuçları, empati yoksunluğunun presenteeismi anlamlı biçimde artırdığını göstermiştir. Bu bulgular doğrultusunda, yöneticilerin empatik olmayan tutumlarının çalışanların psikososyal refahı üzerinde ciddi etkiler yarattığı ve iş yerindeki görünür varlık ile gerçek verimlilik arasındaki farkı derinleştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma bulguları, literatürdeki bazı çalışmaları destekler niteliktedir. Örneğin; Knight ve Eisenkraft (2021) yöneticilerin empati düzeylerinin çalışanların tükenmişliğini azaltarak iş yaşam uyumunu artırdığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde Montano, Reeske, Franke ve Hüffmeier (2017), liderlerin duygusal zekâsının çalışanlarda iş doyumunu ve psikolojik iyilik halini güçlendirdiğini göstermiştir. Araştırmamızda da empati yoksunluğu arttıkça iş yaşam uyumunun bozulduğu, bireylerin kendine zaman ayırmakta zorlandıkları ve işin bireyin hayatında merkezi bir yer aldığı doğrulanmıştır.

Presenteeism kavramı, Johns (2021) presenteeism'in çoğu zaman duygusal tükenmişlik ve yönetsel duyarsızlıkla ilişkili olduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda elde edilen sonuçlar, yönetsel empati eksikliğinin, bireyleri iş yerinde fiziken bulunsun da zihinsel olarak işe bağlı olamama durumuna sürüklediğini göstermiştir. Bu bulgu, Miraglia ve Johns (2016)'nın, yönetsel destek eksikliğinin kadınlarda presenteeismi artırdığına ilişkin bulgularıyla paralellik göstermektedir. Ancak dikkat çeken

bir farklılık, “yaşamı ihmal etme” boyutunda empati yoksunluğunun anlamlı bir etkisinin olmamasıdır. Bu durum, kadınların yapısal toplumsal roller nedeniyle yaşamlarını zaten ikinci planda tuttuklarını ve bu davranışın sadece yönetsel empatiyle açıklanamayacak daha derin kültürel faktörlerle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Blair-Loy (2009) da benzer şekilde, kadınların kariyer-aile çatışmasında genellikle kendilerini geri plana atma eğiliminde olduklarını vurgulamaktadır. Bu bağlamda, araştırma bulgularının kültürel bağlamla birlikte değerlendirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Literatürde presenteeism ve iş yaşam dengesi arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen bir çeşitli güncel çalışmalar mevcuttur. Presenteeism, zayıf iş yaşam dengesiyle güçlü bir şekilde ilişkilidir (Kwag ve Kim, 2023; Zolkefli, 2024). Örneğin İstanbul’da sağlık çalışanları ile yapılan bir araştırma, iş yaşam dengesi düşük olan çalışanlarda presenteeism’in daha yüksek olduğunu göstermektedir (Özdemir ve Söyük, 2023). Üniversite çalışanları üzerinde yapılan bir başka çalışmada ise uzaktan çalışmanın düzeyi ve iş yaşam çatışması, presenteeismi pozitif yönde etkilerken esnek çalışma olanakları ve örgütsel güvenin bu ilişkiyi sınırlandırdığı bulunmuştur (Elden, 2025). Bu çalışmalar, bizim bulgularımızı destekler niteliktedir.

Yöneticilerin çalışanların bireysel ve duygusal gereksinimlerine yeterince duyarlılık göstermemesi, empati eksikliğini artırarak özellikle kadın çalışanların iş yaşam dengelerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu empati yoksunluğu, kadınların iş ve aile sorumlulukları arasında sıkışmalarına, iş-aile çatışmalarının artmasına ve bu durumun da işte fiziken bulunmalarına yönelik baskı hissetmelerine yol açabilmektedir (Mazzetti, 2019; Doherty, 2004; Simpson, 1998; Marthalina, 2025). Bu çalışma kapsamında elde edilen bulgular da literatürdeki benzer sonuçlarla örtüşmektedir. Özellikle yönetsel desteğin zayıf olduğu iş ortamlarında, bireylerin sağlık sorunları ya da kişisel zorlukları olsa dahi işte bulunmaya devam etme davranışları (presenteeism) daha yaygın şekilde gözlemlenmektedir (Mazzetti, 2019; Simpson, 1998; Zhang, 2025). Kadın çalışanlar, iş yaşamındaki sorumlulukları ile ailevi yükümlülükler arasında denge kurmak zorunda kalmakta; bu da yönetici desteğinin yetersiz olduğu durumlarda, onları düşük iş yaşam dengesi koşullarına karşı daha savunmasız kılmaktadır (Marthalina, 2025).

Yöneticilerin düşük empati göstermesi veya çalışanlara yeterli desteği sunmaması, çalışanların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Yönetici desteği, hem çalışanların hasta ya da verimsiz halde işte bulunma eğilimini azaltmada hem de genel iyilik halini artırmada kritik bir unsurdur. Bu destek eksik olduğunda, çalışma arkadaşlarının yardımı kısmen fayda sağlayabilse de empatik liderliğin olumlu etkilerinin tamamen yerini tutamamaktadır. Çalışma bulguları, önceki araştırmalarla paralellik göstermektedir (Magalhães et al., 2022; Zhang, Fu, Zheng, Shi, Liu ve Chen, 2025). Zayıf iş-yaşam dengesi, özellikle sağlık sektörü ve yoğun iş yükü gerektiren mesleklerde, artan tükenmişlik ve azalan empati ile yakından ilişkilidir. Tükenmişlik, iş-yaşam dengesi ile empati arasındaki ilişkiye aracılık etmekte; bu da iş-yaşam dengesinin güçlendirilmesinin tükenmişliği azaltabileceğini ve böylece çalışanlar ile yöneticiler arasında empati düzeyini yükseltebileceğini göstermektedir (Seo et al., 2022). Yüksek iş talepleri, işyeri stresi ve yöneticilerin empati yoksunluğu, çalışanların hasta ya da kendini iyi hissetmedikleri halde çalışmaya devam etmelerine neden olan presenteeismi tetiklemektedir. Bu durum, üretkenlik kaybına ve ruh sağlığı sorunlarının artmasına yol açmaktadır. Ruhsal sorunlar, stres ve iş-yaşam dengesizliği ise presenteeism’in başlıca nedenleri arasında yer almaktadır (Ammendolia et al., 2016; Magalhães et al., 2022; Zhang et al., 2025). Elde edilen sonuçlar literatürle örtüşmekte olup, işletme yöneticilerine yönelik çeşitli öneriler geliştirilebilmektedir;

- Yönetici Gelişim Programları: Yöneticilere empati becerilerini geliştirme, ruh sağlığı konusunda farkındalık kazanma ve destekleyici liderlik uygulamaları üzerine eğitim verilmesi, çalışanların hasta veya verimsiz halde işte bulunma eğilimini azaltabilir ve genel refah seviyelerini yükseltebilir (Ammendolia et al., 2016; Magalhães et al., 2022; Zhang et al., 2025).
- İş-Yaşam Dengesi Stratejileri: Esnek çalışma modellerinin benimsenmesi, iş yüklerinin dengelenmesi ve çalışanların kişisel zamanlarını koruyacak politikaların hayata geçirilmesi, tükenmişlik ile presenteeism’in önlenmesine katkı sağlayabilir (Ammendolia et al., 2016; Seo et al., 2022; Zhang et al., 2025).
- Sosyal Destek Mekanizmaları: Yönetici ve çalışma arkadaşları arasında güçlü bir destek ağı oluşturulması, düşük empati düzeyine sahip liderlik tarzının ve iş-yaşam dengesizliğinin olumsuz etkilerini hafifletebilir (Magalhães et al., 2022; Zhang et al., 2025).

Bu araştırma, Türkiye bağlamında kamu ve vakıf üniversitelerinde görev yapan kadın çalışanları odağa almaktadır. Literatür taramasında yönetsel empati eksikliğiyle iş yaşam dengesi ve presenteeism arasındaki ilişkileri çok boyutlu şekilde inceleyen bu tarz bir çalışmaya rastlanmamıştır. Literatürde genellikle empati, liderlik ya da iş doyumu çerçevesinde ele alınırken, bu çalışmada empati yoksunluğu

kavramı yapısal bir model içinde açıklanarak hem bireysel refah hem de örgütsel sürdürülebilirlik açısından özgün katkılar sağlanmıştır.

Araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, örneklem yalnızca Kayseri ilindeki üniversitelerle sınırlıdır ve genellenebilirliği sınırlıdır. Katılımcılar yalnızca kadın akademik ve idari personelden oluştuğu için sonuçlar erkek çalışanlar ya da özel sektör için doğrudan geçerli olmayabilir. Ayrıca, erkek çalışanların da dâhil edildiği karşılaştırmalı çalışmalar, empati yoksunluğunun cinsiyetler arası farklı etkilerini ortaya koyabilir. Nitel ya da karma yöntemlerin kullanılması, çalışanların empati deneyimlerini daha derinlemesine anlamaya katkı sağlayabilir. İleride yapılacak araştırmalarda psikolojik dayanıklılık, örgütsel destek veya duygusal zekâ gibi değişkenlerin aracılık veya düzenleyici rollerinin incelenmesi de mevcut modelin zenginleştirilmesine katkı sunacaktır. Araştırma bulguları, insan kaynakları politikaları açısından önemli öneriler sunmaktadır. Yöneticilerde empati becerilerinin geliştirilmesi için hizmet içi eğitimler ve duygusal zekâ temelli değerlendirme sistemleri kurulmalıdır. Ayrıca, kadın çalışanların iş yaşam dengelerini koruyabilmeleri için esnek çalışma modelleri, psikososyal destek mekanizmaları ve kapsayıcı liderlik anlayışı yaygınlaştırılmalıdır. Örgütler, presenteeism maliyetlerini göz önünde bulundurarak hem sağlık hem de performans odaklı stratejiler geliştirmelidir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Kayseri Üniversitesi, Etik Kurulu/Komitesinden 23/06/2025 tarihli 85/2025 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval for this study was received from Kayseri University on 23/06/2025, with document number 85/2025.

Kaynakça / References

- Akçıl, Ç. (2019). *İş-yaşam dengesi ve iş tatmini: Bilişim sektöründe kadın çalışanlar üzerine bir araştırma* (Master's thesis) Marmara Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Ana Bilim Dalı (Turkey).
- Albertsen, K., Rafnsdottir, G. L., Grimsø, A., Tomas, K., & Kauppinen, K. (2008). Work hours and work life balance. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 5, 14-21.
- Ali, R., Iqbal, S., Ditta, A., & Abdullah, F. (2025). The Interplay of Workload and Health among Women in Higher Education: A Systematic Review. *ProScholar Insights*. <https://doi.org/10.62997/psi.2025a-41067>
- Alobaid, A., Gosling, C., Khasawneh, E., McKenna, L., & Williams, B. (2020). Challenges Faced by Female Healthcare Professionals in the Workforce: A Scoping Review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 13, 681 - 691. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S254922>
- Apaydın, Ç. (2011). *Öğretim üyelerinin işe bağımlılık düzeyi ile iş-yaşam dengesi ve iş-aile yaşam dengesi arasındaki ilişki* (Doctoral dissertation), Ankara Üniversitesi, Turkey.

- Ammendolia, C., Côté, P., Cancelliere, C., Cassidy, J., Hartvigsen, J., Boyle, E., Soklaridis, S., Stern, P., & Amick, B. (2016). Healthy and productive workers: using intervention mapping to design a workplace health promotion and wellness program to improve presenteeism. *BMC Public Health*, 16. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3843-x>
- Araneda-Guirriman, C., Garrido-Rivera, A., Sepúlveda-Páez, G., & Peñaloza-Díaz, G. (2025). Women's challenges in Chilean neoliberal academia: academic workload and its impact on work-life balance. *Gender and Education*, 37, 454 - 473. <https://doi.org/10.1080/09540253.2025.2471283>
- Aronsson, G., Gustafsson, K., & Dallner, M. (2000). Sick but yet at work. An empirical study of sickness presenteeism. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 54(7), 502-509. <https://doi.org/10.1136/jech.54.7.502>
- Aykan, Z., & Eskin, M. (2005). Relative contributions of childcare, spousal support, and organisational support in reducing work-family conflict for men and women: The case of Turkey. *Sex Roles*, 53(7-8), 453-471. <https://doi.org/10.1007/s11199-005-7134-8>
- Aydın, M. (1986) *Çağdaş Eğitim Denetimi, İM Eğitim Araştırma Danışmanlık A.Ş.* (2. Baskı), Ankara.
- Bahr, P. R. (2008). Does mathematics remediation work? A comparative analysis of academic attainment among community college students. *Research in Higher Education*, 49(5), 420-450. doi: 10.1007/s11162-008-9089-4
- Barsade, S. G. (2002). The ripple effect: Emotional contagion and its influence on group behavior. *Administrative Science Quarterly*, 47(4), 644-675.
- Baraglia, A. (2025). Orígenes de la empatía: un vínculo evolutivo y su impacto en el entorno laboral. *Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires*. <https://doi.org/10.51987/rev.hosp.ital.b.aire.vi.393>
- Bartlett, M., Arslan, F., Bankston, A., & Sarabipour, S. (2021). Ten simple rules to improve academic work-life balance. *PLoS Computational Biology*, 17. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1009124>
- Baysal, İ. (2012). *Presenteeism (İşte Var Olmama Sorunu) İle Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişki: Adnan Menderes Üniversitesi Akademik Personeli Üzerine Bir Uygulama*, (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Bell, A.S., Rajendran, D., & Theiler, S. (2012). Job stress, well-being, work-life balance and work-life conflict among australian academics. *Electronic Journal of Applied Psychology*, 8 (1), 25-37.
- Blair-Loy, M. (2009). *Competing Devotions: Career and Family Among Women Executives*. Harvard University Press.
- Bosson, J. K., Vandello, J. A., & Buckner, C. E. (2018). *The psychology of sex and gender*. Sage Publications.
- Boyatzis, R. E. (2009). Competencies as a behavioral approach to emotional intelligence. *Journal of Management Development*, 28(9), 749-770.
- Burton, J. W. (1990). *Conflict: Human needs theory*. New York, NY: St. Martin's Press.
- Bustamante-Mora, A., Diéguez-Rebolledo, M., Hormazábal, Y., Valdés, Y., & Vidal, E. (2024). Policies, projects, and initiatives for sustainable higher education with gender equity: Literature review and case study – Universidad de La Frontera. *Sustainability*, 16(12). <https://doi.org/10.3390/su16125038>
- Cameron, K. (2011). *Positive leadership: Strategies for extraordinary performance*. Berrett-Koehler Publishers.
- Chen, X., Li, H., & Zhang, Y. (2025). The impact of nursing work environment, emotional intelligence, and empathy fatigue on nurses' presenteeism. *BMC Nursing*, 24(1), 87. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-02905-4>
- Cherniss, C. (2000). *Emotional intelligence: What it is and why it matters* (p. 15). New Jersey: Rutgers University, Graduate School of Applied and Professional Psychology.
- Cinamon, R. G., (2006), Anticipated Work-Family Conflict: Effects of Gender, Self Efficacy and Family Background, *The Career Development Quarterly*, 54, 202-215.
- Clark, S. C. (2000). Work/family border theory: A new theory of work/family balance. *Human Relations*, 53(6), 747-770. <https://doi.org/10.1177/0018726700536001>
- Clavero, S., & Galligan, Y. (2021). Delivering gender justice in academia through gender equality plans? Normative and practical challenges. *Gender, Work & Organisation*. <https://doi.org/10.1111/GWAO.12658>

- Çetin, C., & Baş, M. (2021). Çalışma hayatında empatik liderliğin tükenmişlik ve presenteeizm üzerindeki etkileri: Kadın çalışanlar üzerine bir araştırma. *İş ve İnsan Dergisi*, 8(2), 145–162.
- Çiftçi, B. (2010). İşte Var Ol(Ama)Ma Sorunu ve İşletmelerin Uygulayabileceği Çözüm Önerileri, *Çalışma ve Toplum*, Sayı: 1, 153-174.
- Çoban Ö. ve Harman S. (2012). Presenteeism: Nedenleri, Yarattığı Örgütsel Sorunlar ve Çözüm Önerileri Üzerine Bir Alan Yazın Taraması, *Sü İibf Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 12(23), ss.157-178.
- Dangaiso, P., Jaravaza, D., Mukucha, P., Bowora, A., Hlabiso, G., & Jonasi, J. (2024). More Pay and Benefits or Better Work-life Balance? Post Pandemic Perspectives on Employee Centricity among University Frontline Staff. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*. <https://doi.org/10.7160/eriesj.2024.170205>
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113–126. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.113>
- Demerouti, E., Le Blanc, P. M., Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., & Hox, J. (2009). Present but sick: A three-wave study on job demands, presenteeism and burnout. *Career Development International*, 14, 50–68.
- Demirbolat, A. O. (1999). Yönetici ve empatik yaklaşım. *Education and Science*, 24(114).
- Dlamini, N., & Dlamini, N. (2024). Understanding the well-being challenges confronting academic staff in South African universities: a narrative review. *Discover Education*. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00089-8>
- Doherty, L. (2004). Work-life balance initiatives: implications for women. *Employee Relations*, 26, 433–452. <https://doi.org/10.1108/01425450410544524>.
- Dökmen, Ü. (2002). *İletişim çatışmaları ve empati*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Dutton, J. E., Walton, E. J., & Abrahamson, E. (1989). Important dimensions of strategic issues: Separating the wheat from the chaff. *Journal of Management Studies*, 26(4), 379–396.
- Duxbury, L., & Higgins, C. (2001). *Work-life balance in the new millennium: Where are we? Where do we need to go?* Canadian Policy Research Networks.
- Eagly, A. H., & Carli, L. L. (2007). *Through the labyrinth: The truth about how women become leaders*. Harvard Business Press.
- Edelmann, J. R. (1993) *Interpersonal Conflicts at Work*, The British Psychological Society, Leicester.
- Elden, B. (2025). İş Hayatında Uzaktan Çalışma Düzeyinin Presenteeism (İşte Varolmama Sorunu) İle İlişisinin Ölçülmesi: Kamu Ve Vakıf Üniversiteleri Çalışanları Üzerine Bir Araştırma. *Alanya Akademik Bakış*, 9(3), 872-891. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.1618045>
- Engbrecht, J., Hoefflerle, C., Jasper, D., & Williams, H. (2024). Self-awareness, empathy, and inclusion: A powerful trio. *Enrollment Management Report*. <https://doi.org/10.1002/emt.31197>
- Ertürk, E., Erdirencelebi, M., & Gökce, Ş. (2017). Presenteeism ile iş yaşam dengesi ilişkisi: Akademik personel üzerine çalışma. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 193-203.
- Eshun, E., & Segbenya, M. (2024). Modelling the Mediating Role of Work-Life Balance on the Relationship Between Work Arrangement and Employee Performance in Higher Education. *SAGE Open*, 14. <https://doi.org/10.1177/21582440241263447>
- Eyitmiş, A. M. & Yıldırım, A. (2022). Sağlık çalışanlarının çalışma yaşam kalitesinin covid-19'a bağlı hastalık kaygısı, iş stresi ve iş tatmini çerçevesinde incelenmesi: alternatif model analizleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 13(35), 714–730.
- Fontinha, R., Easton, S., & Van Laar, D. (2019). Overtime and quality of working life in academics and nonacademics: The role of perceived work-life balance. *International Journal of Stress Management*. <https://doi.org/10.1037/str0000067>
- Gentry, W. A., Weber, T. J., ve Sadri, G. (2016). *Empathy in the workplace: A tool for effective leadership*. Center for Creative Leadership In Annual Conference of the Society of Industrial Organizational Psychology, New York, NY, April.

- Ghamrawi, N., Abu-Shawish, R., Shal, T., & Ghamrawi, N. (2024). Destructive leadership behaviors: The case of academic middle leaders in higher education. *International Journal of Educational Research*. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102382>
- Goleman, D. (1998). What makes a leader? *Harvard Business Review*, 76(6), 93–102.
- Gosselin, E., Lemyre, L., & Corneil, W. (2013). Presenteeism and absenteeism: Differentiated understanding of related phenomena. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18(1), 75–86.
- Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J. (1985). Sources of conflict between work and family roles. *Academy of Management Review*, 10(1), 76–88. <https://doi.org/10.5465/amr.1985.4277352>
- Guest, D.E. (2002). Perspectives on the study of work-life balance. *Social Science Information*, 41(2), 255–279.
- Haider, M., Earthy, I., Halim, S., & Islam, M. (2023). Presenteeism and academic performance: a cross-sectional study among undergraduate university students. *Journal of Applied Research in Higher Education*. <https://doi.org/10.1108/jarhe-09-2022-0291>
- Henkel, T., Ade, A., & Schmid, C. (2023). The Necessity for Advancing Supportive Professional Communication in the Workplace. *Business and Professional Communication Quarterly*. <https://doi.org/10.1177/23294906231206097>
- Holmes, G., & Newnham, S. (2024). Business continuity, bureaucratic resilience and the limitations of neoliberal survival logics in international organisations. *Review of International Studies*. <https://doi.org/10.1017/s0260210524000500>
- Humphrey, R. H. (2013). The benefits of emotional intelligence and empathy to leadership. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(8), 485–496. <https://doi.org/10.1111/spc3.12044>
- Johns, G. (2021). Presenteeism in the workplace: A review and research agenda. *Journal of Organizational Behavior*, 42(5), 585–611.
- Kapiz Ö. S. (2002) İş-Aile-Yaşam Dengesi ve Dengeye Yönelik Yeni Bir Yaklaşım: Sınır Teorisi. *DEU, SBED*, 4 (3), 139-153.
- Karima, U. (2023). Burnout dan Work-Life Balance pada Dosen Wanita di Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. *Psychospiritual: Journal of Trends in Islamic Psychological Research*. <https://doi.org/10.35719/psychospiritual.v2i1.23>
- Kark, R., & Shamir, B. (2013). *The dual effect of transformational leadership: Priming relational and collective selves and further effects on followers*. In M. G. Rumsey (Ed.), *The Oxford Handbook of Leadership* (pp. 432–449). Oxford University Press.
- Kellett, J. B., Humphrey, R. H., & Sleeth, R. G. (2006). Empathy and the emergence of task and relations leaders. *The Leadership Quarterly*, 17(2), 146–162.
- Kızıltepe, Z. (2007). Öğretim elemanlarında tükenmişlik, iş doyumu ve mesleğe yabancılaşma düzeyleri. *Eğitim ve Bilim*, 32(144), 71–79.
- Kim, S., Lee, H., & Park, Y. (2016). The impact of empathy and emotional labor on presenteeism in nursing professionals. *International Journal of Nursing Studies*, 63, 173–181.
- Kim, S., Lee, H., & Park, Y. (2021). Assessing the association between emotional labor and presenteeism among nurses in Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 2891. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062891>
- Kim, Y., Son, H., & Choi, S. (2020). Burnout as a mediator in the relationship between work-life balance and empathy in cancer care professionals. *Healthcare*, 8(4), 389. <https://doi.org/10.3390/healthcare8040389>
- Kinman, G., & Wray, S. (2021). 'Better than watching daytime TV': sickness presenteeism in UK academics. *Studies in Higher Education*, 47, 1724 – 1735. <https://doi.org/10.1080/03075079.2021.1957813>
- Knight, A. P., & Eisenkraft, N. (2021). Positive affect and organisational citizenship behavior: The mediating role of psychological safety. *Academy of Management Journal*, 64(1), 62–89.
- Kock, N., Josiassen, A., ve Assaf, A. G. (2019). The importance of empathy as a trait in leadership. *Journal of Leadership Studies*, 13(1), 6–20. <https://doi.org/10.1002/jls.21685>

- Koçoğlu, M. (2007). *İşletmelerde Presenteeism Sorunu ve İnsan Kaynakları Yönetimi Çerçevesinde Mücadele Yöntemleri*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi) Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Köroğlu, Ö. (2012). İçsel ve dışsal iş doyum düzeyleri ile genel iş doyum düzeyi arasındaki ilişkinin belirlenmesi: turist rehberleri üzerinde bir araştırma. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 13(2), 275-289.
- Küçükusta, D. (2007). Konaklama işletmelerinde iş-yaşam dengesi sorunları ve çözüme yönelik yaklaşımlar. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(3), 243-268.
- Kwag, S., & Kim, M. (2023). A Study on the Presenteeism by Company Size. *The Korean Data Analysis Society*. <https://doi.org/10.37727/jkdas.2022.25.1.279>
- Lapierre, L. M., & Allen, T. D. (2006). Work-supportive family, family-supportive supervision, use of organisational benefits, and problem-focused coping: Implications for work-family conflict and employee well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(2), 169-181.
- Magalhães, S., Barbosa, J., & Borges, E. (2022). The relationship between presenteeism, quality of life and social support in higher education professionals: A cross-sectional path analysis. *PLoS ONE*, 17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267514>.
- Marthalina, M., Joeliaty, J., Yunizar, Y., & Soemaryani, I. (2025). Work-life balance woman working in the government sector. *International Journal of Organizational Analysis*. <https://doi.org/10.1108/ijoa-03-2024-4372>
- Martin, M., & Stanfill, A. (2023). On the road to achieving work-life balance in academia. *Clinical and Translational Science*, 16, 553 - 556. <https://doi.org/10.1111/cts.13485>
- Mazzetti, G., Vignoli, M., Schaufeli, W., & Guglielmi, D. (2019). Work addiction and presenteeism: The buffering role of managerial support. *International Journal of Psychology*, 54, 174-179. <https://doi.org/10.1002/ijop.12449>.
- Mbangula, D. (2025). Examining the Intersections between Emotional Intelligence and Leadership Practices in Higher Education Institutions to Improve Institutional Success. *Innovare Journal of Education*. <https://doi.org/10.22159/ijoe.2025v13i1.52826>
- McDonald, N. M., & Messinger, D. S. (2011). *The development of empathy: How, when, and why*. In E. D. University of Miami.
- Medhesap (2025, 1 Haziran) *Örneklem Boyutu Hesaplama*, Erişim adresi: <https://www.medhesap.com/orneklem-boyutu-hesaplama/>
- Meyza, K. Z., Bartal, I. B. A., Monfils, M. H., Panksepp, J. B., & Knapska, E. (2017). The roots of empathy: Through the lens of rodent models. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 76, 216-234.
- Miraglia, M., & Johns, G. (2016). Going to work ill: A meta-analysis of the correlates of presenteeism and a dual-path model. *Journal of Occupational Health Psychology*, 21(3), 261-283.
- Montano, D., Reeske, A., Franke, F., & Hüffmeier, J. (2017). Leadership, followers' mental health and job performance in organisations: A comprehensive meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 38(3), 327-350.
- Munir, F., Yarker, J., Haslam, C., Long, H., Leka, S., & Griffiths, A. (2007). Work factors related to psychological and health-related distress among UK employees. *Health Promotion International*, 22(1), 26-34.
- Newton, B. W. Savidge, M. A., Barber, L., Cleveland, E., Clardy, J., Beeman, G. & Hart, T. (2000). Differences in medical students' empathy. *Academic Medicine*, 75(12), 1215.
- O'Callaghan, G. (2013). *How awareness of Presenteeism positively or negatively impacts managerial attitudes and or behaviours*. (Doctoral Dissertation) National College of Ireland, Dublin.
- Oruç, Ş. (2015). *Presenteeizm ile örgütsel sessizlik arasındaki ilişki üzerine bir araştırma*, (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi) Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Özdemir, B. N., & Söyük, S. (2023). Sağlık çalışanlarında presenteeism ve iş yaşam dengesi arasındaki ilişki. *Journal of International Health Sciences and Management*, 9(18), 52-61.
- Ricci JA, Chee E (2005) Lost Productive Time Associated With Excess Weight In The US Workforce, *Journal Of Occupational And Environmental Medicine*. 47(12): 1227-1234

- Rogers, C. R. (1959). *A theory of therapy, personality, and interpersonal relationships as developed in the client-centered framework*. In S. Koch (Ed.), *Psychology: A study of a science* (Vol. 3, pp. 184–256). McGraw-Hill.
- Sarker, S., Xiao, X., Sarker, S. and Ahuja, M. (2012). *Managing Employees Use of Mobile Technologies to Minimise Work Life Balance Impacts*. MIS Quarterly Executive
- Seçkin, Ş. N. (2021). İşyeri nezaketsizliğinin geri çekilme davranışlarına etkisi: tükenmişliğin aracı, kişisel adıl dünya inancının düzenleyici rolü, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 28(2), 421–439.
- Sengar, N., & Shah, S. (2024). Examining the Domestic Adversities Imposed by Patriarchy on Working Women: A Sociological Perspective. *International Journal of Social Sciences and Management*. <https://doi.org/10.3126/ijssm.v11i4.68209>
- Seo, H., Lee, D., Nam, S., Cho, S., Yoon, J., Hong, Y., & Lee, N. (2020). Burnout as a Mediator in the Relationship between Work-Life Balance and Empathy in Healthcare Professionals. *Psychiatry Investigation*, 17, 951 - 959. <https://doi.org/10.30773/pi.2020.0147>.
- Simpson, R. (1998). Presenteeism, Power and Organisational Change: Long Hours as a Career Barrier and the Impact on the Working Lives of Women Managers. *British Journal of Management*, 9, 37-50. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.9.S1.5>.
- Stern, J. A., & Cassidy, J. (2018). Empathy from infancy to adolescence: An attachment perspective on the development of individual differences. *Developmental Review*, 48, 31–58.
- Şahin, E. T. (2018). *Presenteizm (işte varolamama) ile iş performansı (görev performansı ve bağlamsal performans) arasındaki ilişkilerin belirlenmesi üzerine bir araştırma* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kastamonu.
- Thakur, A., & Goyal, S. (2025). The Intersection of Paid Employment and Unpaid Household Work: Review of Literature on the Impact of Double Burden on Women's Mental Health. *Research Journal of Humanities and Social Sciences*. <https://doi.org/10.52711/2321-5828.2025.00003>
- Turi, J., Sorooshian, S., & Javed, Y. (2019). Impact of the cognitive learning factors on sustainable organisational development. *Heliyon*, 5. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02398>
- Tutar, H., Mutlu, H. T., & Uzun, H. (2025). Yöneticilerde Empati Yoksunluğu Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 17(1), 676-688.
- Valilik, (2025, 24 Nisan) *Kayseri Valiliği Resmi Web Sitesi*, Erişim Adresi: <http://www.kayseri.gov.tr/egitim-ve-kultur-durumu>
- Wilkinson, H., Whittington, R., Perry, L., & Eames, C. (2017). Examining the relationship between burnout and empathy in healthcare professionals: A systematic review. *Burnout research*, 6, 18-29.
- Woolfolk, A. (2001). *Educational psychology*, Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Yamashita M, Arakida M (2006) Concept analysis of presenteeism and its possible applications in Japanese occupational health. *Journal of Occupational Health*. 48(6): 201-213.
- Yean, T., Johari, J., Yahya, K., & Chin, T. (2022). Determinants of Job Dissatisfaction and Its Impact on the Counterproductive Work Behavior of University Staff. *SAGE Open*, 12. <https://doi.org/10.1177/21582440221123289>
- Yılmaz, S. (2022). *Sağlık Çalışanlarında İş Yaşam Dengesinin Absenteizme ve Presenteizme Etkisi: Ölçek Uyarlama ve Geliştirme Çalışması*. (Doktora Tezi) TC İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Yücel E. (2020) Presenteizm ve İş Tatmini Arasındaki İlişki: Turizm Sektöründe Bir Araştırma, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 29(1): 226-238.
- Zhang, Y., Liu, H., & Zhao, Y. (2019). Social support, presenteeism, and gender differences: Evidence from Chinese healthcare professionals. *Journal of Advanced Nursing*, 75(3), 593–602. <https://doi.org/10.1111/jan>.
- Zhang, Y., Fu, Y., Zheng, X., Shi, X., Liu, J., & Chen, C. (2025). The impact of nursing work environment, emotional intelligence, and empathy fatigue on nurses' presenteeism: a structural equation model. *BMC Nursing*, 24. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-02905-4>.
- Zolkefli, Y. (2024). Finding the Right Balance in Nurses' Sickness Presenteeism. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 29, 379. https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_292_23

Macroeconomic influences on ETF prices: Evidence from iShares MSCI Türkiye¹

BYF fiyatları üzerindeki makroekonomik etkiler: iShares MSCI Türkiye'den kanıtlar

¹ This article is derived from the doctoral dissertation titled "Investigation of the relationship between exchange traded funds and benchmark index values: An application for the fragile five", conducted at Afyon Kocatepe University.

Umut Kemeç² 

Veysel Kula³ 

Ender Baykut⁴ 

² Dr., Afyon Kocatepe University, Afyonkarahisar, Türkiye, umutkemec@aku.edu.tr

ORCID: 0000-0002-8826-5921

³ Prof. Dr., Afyon Kocatepe University, Afyonkarahisar, Türkiye, kula@aku.edu.tr

ORCID: 0000-0002-1385-4596

⁴ Assoc. Prof. Dr., Afyon Kocatepe University, Afyonkarahisar, Türkiye, ebaykut@aku.edu.tr

ORCID: 0000-0002-3908-4008

Corresponding Author:

Umut Kemeç,

Dr., Afyon Kocatepe University, Afyonkarahisar, Türkiye, umutkemec@aku.edu.tr

Submitted: 22/08/2025

Revised: 3/12/2025

Accepted: 10/12/2025

Online Published: 25/12/2025

Citation: Kemeç, U., Kula, V., & Baykut, E., Macroeconomic influences on ETF prices: Evidence from iShares MSCI Türkiye, bmij (2025) 13 (4): 2297-2315 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2662>

Abstract

Exchange-traded funds (ETFs) are among the most widely used financial instruments for accessing financial markets today. This study investigates the influence of key macro-financial indicators—namely the BIST100 index, exchange rate, interest rate, foreign direct investment inflows, Türkiye's CDS premiums, and the VIX—on the price dynamics of the iShares MSCI Türkiye. The analysis employs quarterly data spanning 2013–2024 and uses the ARDL methodology. The results indicate a cointegration relationship between the variables. In the long run, the iShares MSCI Türkiye exhibits a statistically significant positive association with the BIST100 index, whereas it demonstrates a statistically significant negative association with the exchange rate. It is determined that shocks to iShares MSCI Türkiye prices are effective in the short term and that at least 95% of them spill over to the next period. Still, these shocks are offset in the following period and lead to convergence. Based on the Granger causality analysis, the exchange rate and foreign direct investment inflows are the Granger causes of the iShares MSCI Türkiye. Therefore, BIST100, exchange rates, and foreign direct investment inflows are important for iShares MSCI Türkiye investors and fund managers in determining their investment strategies.

Keywords: Exchange Traded Funds (ETFs), Exchange Rate, Foreign Direct Investments (FDI), Stock Exchange

Jel Codes: O16, D14, F65, G21, P33

Öz

Borsa yatırım fonları (ETFs), günümüzde finansal piyasalara erişim için en yaygın kullanılan finansal araçlar arasındadır. Bu çalışmada, BIST100 endeksi, döviz kuru, faiz oranı, doğrudan yabancı yatırım girişleri, Türkiye'nin CDS primleri ve VIX gibi temel makro finansal göstergelerin iShares MSCI Türkiye'nin fiyat dinamikleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Analiz, 2013-2024 dönemini kapsayan çeyreklik veriler kullanılarak ARDL metodolojisinden yararlanılmıştır. Analiz sonuçları, değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi olduğunu göstermektedir. Uzun vadede, iShares MSCI Türkiye, BIST100 endeksi ile istatistiksel olarak anlamlı pozitif ilişki sergilerken, döviz kuru ile istatistiksel olarak anlamlı negatif ilişki göstermektedir. iShares MSCI Türkiye fiyatlarında oluşan şokların kısa vadede etkili olduğu ve en az %95'inin bir sonraki döneme yansıdığı belirlenmiştir. Ancak, bu şoklar bir sonraki dönemde dengelenmekte ve yakınsama göstermektedir. Granger nedensellik analizi sonuçlarına göre, döviz kuru ve doğrudan yabancı yatırım girişleri, iShares MSCI Türkiye hisse senedinin Granger nedenleridir. Bu nedenle, BIST100, döviz kuru ve doğrudan yabancı yatırım girişleri göstergeleri, iShares MSCI Türkiye yatırımcıları ve fon yöneticileri için yatırım stratejilerini belirlemede önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Borsa Yatırım Fonları (BYF), Döviz Kuru, Doğrudan Yabancı Yatırımlar (FDI), Hisse Senedi Piyasası

Jel Kodları: O16, D14, F65, G21, P33

Introduction

In recent years, global-scale financial crises (such as the 1997 Asian crisis, the 2008 global financial crisis, and the 2009 European debt crisis) have compelled investors to be more selective and cautious in their investment decisions (Huang & Lin, 2011; Wang, 2024). Investors have increasingly shifted their preferences from investment instruments that merely promise the highest returns to those that offer reasonable returns with a higher likelihood of capital recovery. In addition, novel financial market instruments, which can be considered innovations, have begun to take their place in the markets. The primary purpose of such investment instruments is to attract a group of investors seeking to capture not only risk and innovation but also extraordinary return potential in financial markets. Within this context, exchange-traded funds (ETFs) have emerged as one of the most popular investment instruments in recent years (Huang & Lin, 2011; Bialkowski, Dang & Wei, 2016; Wang, 2024; Joshi & Dashi, 2024). Despite the increase in market volume over recent years, academic studies of ETFs have not increased significantly. Existing research has primarily focused on measuring ETF performance and tracking errors; however, discussions of various economic indicators that could influence ETF prices have not been comprehensively explored. This signals a great deficiency, especially for those ETFs composed of assets traded in emerging and fragile markets. The motivation for this study is to identify the economic indicators that influence the price movements of ETFs, whose importance in financial markets is rapidly increasing, as reflected in the number of investors and the size of assets under management. Financial assets traded in countries with fragile market characteristics, such as Türkiye, are known to be more sensitive to macroeconomic indicators. To the best of our knowledge, no study has examined the effects of these indicators on the iShares MSCI Türkiye ETF from a comprehensive, holistic perspective. In this framework, the primary objective of this study is to empirically determine the macroeconomic factors that influence the prices of iShares MSCI Türkiye ETFs and to systematically examine the relationship between ETF prices and economic indicators. The study also aims to fill an important gap in the literature by examining the role of emerging-market-specific vulnerabilities in ETFs, using the iShares MSCI Türkiye ETF as an example. The findings are expected to contribute to the development of investor portfolio strategies, enhance fund managers' analysis of ETF price sensitivity sources, and aid policymakers in identifying potential vulnerabilities that could affect market stability. Thus, the study aims to offer a holistic perspective on both theoretical literature and practice.

In this context, examining the theoretical foundations of the investment concept and its role in financial markets in more detail would be useful. Investment is defined economically as investing money in income-generating movable or immovable property, or as the additions made by an institution/organisation to increase its service and production capacity (TDK, 2025). Assets acquired by individuals or organisations to generate profit by assuming risk in exchange for their capital are also considered investments (Bischoff & Wühler, 2019). However, it would be inaccurate to consider investment solely as a means of generating income, as we must consider the time value of money, which holds that funds held by businesses or individuals today are more valuable than the same amount in the future (Sayılğan, 2019). Individuals and companies seeking to preserve the time value of money also invest in various financial instruments. Governments, banks, businesses, and individuals use investment instruments traded in financial markets, such as stocks, bonds, commodities, foreign exchange, gold options markets, futures, investment funds, and exchange-traded funds (ETFs), to increase their income (van den Burg, Stuiver, Bolman, Wijnen, Selnes & Dalton, 2017). Investment funds and ETFs are among the most commonly used instruments for accessing financial markets today.

Mutual funds and asset management companies provide investment management and accounting services to investors who are, or want to become, investors but lack the time or expertise to manage their investments. These companies earn commissions on transactions they process (Anderson, Born & Schnusenberg, 2010). The primary purpose of mutual funds is to pool the financial investment resources of individual and/or organisational investors and organisations, allowing the fund manager(s) to invest in various types of securities based on their risk and return profiles (Farid & Wahba, 2022). The first known investment fund, "Eendragt Makkt Magt" (Unity Makes Strength), was established in the Netherlands in 1774 by Abraham Van Ketwich as a closed-end investment fund (Elton & Gruber, 2013). This fund aims to mitigate the risk associated with stocks that are significantly affected by financial crises (Wang, 2024). However, some consider the Massachusetts Hospital Life Insurance Company, founded in 1823, to have pioneered closed-end mutual funds, while others think the New York Stock Trust, founded in 1889, and the Boston Personal Property Trust, founded in 1893, to be pioneers (Anderson & Ahmed, 2005). Closed-end mutual funds are publicly traded funds that invest in securities. As with stocks, the pricing of closed-end funds is determined by the balance of supply and demand (Elton & Gruber, 2013). Unit investment trusts, a variant of closed-end mutual funds, enable small investors to invest in small amounts by dividing their holdings into very small units, similar to mutual

funds(Harman, 1987). Unit trusts, which allow for small investments, are generally viewed as a safe investment instrument by investors with low risk and low return expectations. While the number of people investing in unit trusts is increasing, investment amounts remain low compared to other investment instruments (Annamalah, Raman, Marthandan & Logeswaran, 2019).

In the context of investment funds, the type most frequently associated with the term is the open-ended investment fund. Given the number of funds, open-ended investment funds account for the largest share(Elton & Gruber, 2013). In open-ended investment funds, fund managers can sell securities held in the fund and purchase new securities (Kong & Wang, 2015). One key feature distinguishing open-ended investment funds from closed-end investment funds is that the fund itself is involved in its own buying and selling. If an investor holding a share in the fund doesn't have a purchase request from another investor, they can sell their shares to the fund itself for its net asset value (Cui & Liu, 2000; Elton & Gruber, 2013). Globally, the number of open-ended investment funds has increased consistently for over 10 years, while the total asset value managed by these funds rose until the COVID-19 pandemic, fluctuating thereafter. Still, the upward trend reinitiated at the end of 2023 (Statista (e), 2024; Statista (g), 2024). ETFs are open-end investment funds that hold diversified portfolios of securities and are traded on stock exchanges, and can be bought and sold without a brokerage (da Costa Neto, Klotzle, & Figueiredo Pinto, 2019). ETFs are established to track an index (Gallagher & Segara, 2006), and at least 80% of their assets are included in the index they aim to track (Capital Market Board-SPK, 2024). ETFs typically consist of between 25,000 and 250,000 shares (Investment Company Institute, 2024). Factors differentiating ETFs from mutual funds include transparency, lower fund management costs, and tax advantages (Lettau & Madhavan, 2018). Therefore, ETFs, which have lower costs compared to mutual funds, are more frequently preferred by investors (Narend & Thenmozhi, 2019). The number of ETFs and open-end investment funds traded in the United States between 2003 and 2023 shows a more than 10 per cent decrease in open-end investment funds, while ETFs increased more than 26-fold (Statista (c), 2024; Statista (d), 2024). The first ETF was launched on the AMEX in 1993 under the name "Standard and Poor's Depository Receipts (SPDRs)," which track the S&P 500 index (Deville, 2008; Elton & Gruber, 2013; Lettau & Madhavan, 2018; Narend & Thenmozhi, 2019) and then ETFs have become a significant investment instrument (Hegde & McDermott, 2004). In recent years, their diversification, importance, and market position have continued to grow (Madhavan & Sobczyk, 2016). In 2003, 276 ETFs held \$204 billion in assets. By 2023, their number had increased to 10,319 (almost 37 times) and their assets to \$11,507 billion (nearly 57 times) (Statista (a), 2024; Statista (b), 2024). The success of ETFs stems from their low cost, high liquidity, and unprecedented diversification opportunities (Ben-David, Franzoni, & Moussawi, 2018). Their tax and operational efficiency have also made them an attractive investment instrument for investors in recent years (Anderson et al., 2010). However, most individual investors (69%) still focus on stocks. Thus, individual investors still haven't considered ETFs as investment vehicles. However, the share of ETFs continues to grow over the years, both in terms of the number of investors and the amount invested (Sabu & Bhat, 2022).

ETFs are generally priced by the net asset values of their underlying assets (Anderson et al., 2010). Because the indices they invest in are transparent, there is not much difference between the index returns they track and the fund returns. Therefore, if the ETF's market value is below its total net asset value, it could be sold, and if it is above, it could be bought (Jares & Lavin, 2004). The price changes in the underlying securities of ETFs are reflected in the ETFs within 15-60 seconds. Therefore, high-frequency investors who believe this price reflection period is excessive consider it an arbitrage opportunity. Furthermore, price pressures arising from stock purchases during the ETF's formation and subsequent divestitures by the fund can cause short-term deviations in the net asset values of other ETFs holding the relevant stocks and those of other ETFs (Da & Shive, 2018). Morgan Stanley Capital International (MSCI) has served global equity markets as an index provider for over 55 years (MSCI, 2025a). iShares is an asset management company that creates ETFs, with approximately 470 ETFs. It also operates the iShares MSCI Türkiye ETF, which invests in Turkish market assets and aims to track the performance of the relevant stock market. It is traded on the NASDAQ Stock Exchange (iShares, 2025).

While ETFs are considered important indicators of stock market performance today (Gazel, 2020), economic indicators such as interest rates, inflation, and exchange rates also influence stock and commodity pricing in a country (Keswani & Wadhwa, 2019). Rising interest rates increase companies' borrowing costs and negatively impact stock prices by discounting future cash flows(Salisu & Sikiru, 2023). The analysis incorporates the stock market index, exchange rate, interest rate, foreign direct investment inflows, credit default swap (CDS) premiums, and the volatility index (VIX) as explanatory variables to account for their potential influence on the price fluctuations of iShares MSCI Türkiye.

Literature review

The literature review on ETFs is categorised into three groups: studies on ETF performance, studies on ETFs' relationships with financial markets and macroeconomic indicators, and studies on the iShares MSCI Türkiye ETF. To this end, this section will review the literature under three headings to identify fundamental relationships among variables.

The Literature on ETF performance

The literature on exchange-traded funds (ETFs) generally focuses on the performance of ETFs and/or their underlying assets, tracking errors in the assets as they aim to track (Da & Shive, 2018; Engle & Sarkar, 2006; Gallagher & Segara, 2006; Gözbaşı & Erdem, 2010; Harper, Madura, & Schnusenberg, 2006; Jares & Lavin, 2004; Nargunam & Anuradha, 2017; Rompotis, 2005; Shin & Soydemir, 2010; Tsalikis & Papadopoulos, 2019), and the impact of ETFs on economic indicators (Agapova, Kaprielyan, & Volkov, 2025; Ben-David et al., 2018; Biktimirov, 2004; Chu, Hsieh, & Tse, 1999; Hasbrouck, 2003; Hegde & McDermott, 2004; Huang & Lin, 2011; Karahan & Kayalı, 2015; Narend & Thenmozhi, 2019; Richie & Madura, 2007; Switzer, Varson, & Zghidi, 2000). While the performance of actively managed mutual funds generally fails to exceed the performance of the market or index (Blake, Elton, & Gruber, 1993; Carhart, 1997; Frino & Gallagher, 2001; Grinblatt & Titman, 1989; Jensen, 1978; Malkiel, 1995; Roll, 1978; Sharpe, 1966), ETFs reflect the performance of the index as they track better than similar mutual funds that track the same indices (Gallagher & Segara, 2006; Gözbaşı & Erdem, 2010; Harper et al., 2006). However, studies treating ETFs as dependent variables and examining the factors influencing them are limited (Bayat, Köktaş, Kayhan, & Konat, 2024; Chang, Hsieh, & McAleer, 2018; Chu et al., 1999; Gazel, 2020; Madhavan, 2012).

Within the stream of study, Rompotis (2005) discussed the differences in returns between mutual funds and exchange-traded funds that track the same indices. Findings demonstrate that while there is no significant difference in returns between ETFs and mutual funds, there is a substantial, positive relationship between returns and annual expenses for ETFs. Frino & Gallagher (2001) examined the relationship between the returns of index-based mutual funds and ETFs traded and the index returns. The study concludes that ETF returns track index returns more closely than mutual fund returns. Gözbaşı & Erdem (2010) investigated the performance and pricing efficiency of the Dow Jones Islamic Market Türkiye Exchange Traded Fund (DJIMTR), the first ETF established to track the Islamic market index, and its conventional investment fund counterpart, UNICORNTR. The results reveal that DJIMTR better reflected the index it tracked than UNICORNTR, and that DJIMTR also performed better across both average and risk-adjusted returns. Furthermore, temporary deviations were observed between DJIMTR's pricing and net asset value, driven by trading volume, transaction costs, intraday price volatility, and institutional ownership. Madhavan (2012) examined price movements in exchange-traded products, such as stocks and ETFs, during the Dow Jones Industrial Average crash in May 2010. The findings suggest that the imposition of circuit breakers and other regulatory constraints intended to safeguard investors from extreme price fluctuations complicated the pricing of basket instruments such as ETFs, thereby leading to deviations from their net asset values.

The nexus between ETFs and macroeconomic indicators

A study by Chu et al. (1999) examined the relationships among the S&P 500 spot index, the futures index, and the SPDR S&P 500 ETF (SPY). It was revealed that futures markets are a primary driver of pricing for both spot and ETFs, while SPY significantly impacts price discovery in the S&P 500 market, though not as much as futures markets do. Narend & Thenmozhi (2019) delved into the effects of Indian country ETFs (iShares-MSCI India ETF) and ETFs consisting of products traded in Indian markets (iShares-India and 50 ETFs) and Indian exchange traded products (Indian ETPs) on the S&P BSE Sensex and CNX NIFTY indices traded in India. The findings demonstrate that ETFs and ETPs have a statistically significant and positive effect on the S&P BSE Sensex and CNX NIFTY indices traded in India. Alan, Engle, & Karagozoglu (2020) examined the impact of the COVID-19 pandemic on the market volatility of MSCI country ETFs across 88 countries, including the iShares MSCI Türkiye ETF, using the active case curve. The findings indicate that the active case curve increased the volatility of country ETFs during the COVID-19 pandemic, and that increases in worldwide and U.S. case counts also affected the volatility of other countries' ETFs. Similarly, Karahan & Kayalı (2015) detected a long-term relationship between the BIST30 ETF, traded in Türkiye in 2009, and the BIST30 spot and futures index markets. It concluded that the ETF had no effect on the BIST30, but the futures index markets had a leading relationship with both the BIST30 index and the BIST30 ETF.

Gazel (2020) elucidates the relationship between the price of iShares MSCI Türkiye, traded on U.S. stock exchanges, CDS, and exchange rates, using the NARDL model from March 2008 to September 2018. It

found cointegration and a negative relationship between the USD/TL exchange rate, CDS, and ETFs in both the long and short term. This result shows that exchange rate fluctuations and increases in CDS premiums negatively affect ETF prices in the country. Bayat et al. (2024) identified relationships among CDS, the foreign capital share in the BIST 100, exchange rates, and the Turkish country ETF (iShares MSCI Türkiye) using data from 2008 to 2022. Results indicate that foreign capital's share in the BIST 100 significantly and positively affects ETF prices in both the short- and long-term. However, while the exchange rate does not directly affect ETF prices, it does affect the foreign capital share. Therefore, given the effects on the foreign capital share, it is concluded that the exchange rate has an indirect, rather than a direct, effect on ETF prices. Another research finding is that CDS premiums significantly affect the foreign capital share.

Aypek, Cingöz, & Deniz (2025) analysed the relationship between iShares MSCI sovereign ETFs and CDS premiums in the fragile five countries. The findings illustrate an inverse relationship between changes in CDS premiums and sovereign ETFs. Furthermore, investors react more strongly to changes in CDS premiums in Brazil and Türkiye than in other countries. Lai, Chung, & Hisieh (2022) examine the impact of the VIX on the performance of ETFs, including the iShares MSCI Türkiye ETF, and find a statistically significant negative relationship between the VIX and ETFs. Atilgan, Demirtas, Gunaydin, & Oztekin (2022) investigated the price-discovery role of ETFs by examining the return relationships between emerging-market iShares MSCI country ETFs traded in the U.S. and their respective indices. Regarding the return relationship, country ETFs outperform the index during periods of high volatility. ETFs also play a role in price discovery for the index they track.

The literature on ETF of Türkiye

There are studies in which at least two of the independent variables in this research—namely, the stock market, exchange rate, interest rate, foreign direct investment inflows, CDS, and VIX—are jointly analysed. For instance, a study examining the relationship between the BIST100 and exchange rates in Türkiye found mutual causality between the two (Ayvaz, 2006). Another study conducted by Ustaoglu (2022) in Türkiye examines the relationship among the BIST100, CDS, and the exchange rate. Results show that there is a mutual causality between the BIST100 and the CDS; from the CDS to the BIST100 and the exchange rate in the short and medium term, and from the BIST100 and the exchange rate to the CDS in all periods. Chue & Cook (2008) traced the impact of changes in exchange rates (YEN/USD and EURO/USD) on companies' stock prices in emerging markets between 1999 and 2006. The results confirm that a 1% loss in exchange rates generally hurts stock prices of 0.4%. While some studies conducted in Türkiye have found a one-way causality relationship from CDS premiums to exchange rate (Başarır & Keten, 2016; İltaş & Güzel, 2024; Pekçağlayan, 2025), there is also a study that observed a one-way causality relationship from exchange rate to CDS premiums (Çonkar & Vergili, 2017). Furthermore, a two-way causality relationship appears between CDS premiums and stocks in the short term (Başarır & Keten, 2016). Kasap (2025) outlined the impact of exchange rates, short-term interest rates, money supply, gold prices, and stock market indices on CDS spreads for Türkiye. The findings indicate a significant, positive relationship between short-term interest rates and CDS spreads during crisis periods. In contrast, the relationship between the BIST100 and CDS spreads is significant under stable market conditions. Tekin (2024) analysed the relationship between Türkiye's economic indicators and the CDS using the Johansen cointegration test and the VECM Granger causality analysis. The findings indicate that inflation rates, VIX, and geopolitical risks have an upward effect on the CDS premium, while increases in the stock market (BIST100) have a downward impact. Furthermore, there is a significant bidirectional relationship between inflation, stock market, exchange rate indicators, and the CDS premium in the short term.

This study is original in that it comprehensively examines the macro-financial indicators affecting the price dynamics of the iShares MSCI Türkiye ETF in the Turkish market. There are few studies in the literature that investigate both the short- and long-term relationships between ETF prices and variables such as the BIST100 index, exchange rates, interest rates, and foreign direct investment inflows within a single framework. Using quarterly data for the period 2013–2024 and employing the ARDL methodology, the study reveals both short- and long-term effects in detail. Furthermore, the Granger causality analysis identifies the impact of exchange rates and foreign direct investment inflows on ETF prices, providing direct insights for investors and fund managers in formulating investment strategies.

Data set and methodology

This paper investigates the factors affecting the pricing of the iShares MSCI Türkiye ETF, issued by iShares for Türkiye. Given that the iShares MSCI Türkiye ETF trades on the NASDAQ, the study selects the Turkish exchange rate against the U.S. dollar and foreign direct investment inflows as its two

independent variables. Since the iShares MSCI Türkiye ETF consists of assets traded on Türkiye's domestic stock market, the BIST100 index, which represents Türkiye's stock market, is included as an independent variable in the study. Furthermore, the study incorporates the country-specific policy interest rate and CDS premium, which may affect investor behaviour, as well as the Volatility Index (VIX), a widely recognised global risk indicator, as other independent variables in the research model. The data set for the period 2013Q1 to 2024Q4 is used in the research, and the analyses are carried out using EViews 12. Following unit root tests, the series were found to be stationary at the level or first difference. In addition, the dependent variable series is stationary in the first difference. Therefore, the ARDL bounds test approach, which allows analysis with series with different levels of stationarity, is chosen as the research method, provided that no series is stationary at the second difference. The basic hypothesis in the ARDL bounds testing approach is that there is a long-term cointegration relationship between the variables, i.e., that the levels of the explanatory variables are jointly significant. In this context, the H_0 hypothesis states that there is no long-term cointegration, while the H_1 hypothesis states that cointegration is present (Pesaran, Shin, & Smith, 2001). Table 1 presents the variables used in the research, the data sources for these variables, and the expected effects of each.

Table 1: Variables and Expected Signs

Variable	Explanation	Source	Expected Sign
ETF	Price of iShares MSCI Türkiye	ishares.com	Dependent Variable
BIST100	Türkiye stock exchange index value	investing.com	+
EXCHANGE	USD / TRY exchange rate	investing.com	-
INTEREST	Türkiye's One-Week Repo Rate	investing.com	-
FDI	Türkiye's FDI inflow	oecd.org	+
CDS	Türkiye's CDS 5-Year USD	investing.com	-
VIX	CBOE Volatility Index	investing.com	-

Equation 1 is established to determine the factors affecting the price fluctuations of iShares MSCI Türkiye.

$$ETF_t = \beta_0 + \beta_1 BIST100_t + \beta_2 EXCHANGE_t + \beta_3 INTEREST_t + \beta_4 FDI_t + \beta_5 CDS_t + \beta_6 VIX_t + u_t, \quad (1)$$

Increases in the BIST100 and FDI, among the variables in the equation, are expected to positively impact the ETF because they reflect increased confidence in Türkiye's stocks and economy. However, rising exchange rates could signal economic uncertainty, and higher interest rates could lead to decreased stock demand. Similarly, increases in CDS premiums and the VIX index reflect heightened sovereign and global risk, prompting investors to shift towards safer economies (i.e., exit developing countries). Therefore, the Exchange rate, interest rate, CDS premiums, and VIX are expected to negatively impact the ETF. Descriptive statistics for the research variables are presented in Table 2.

The null hypothesis of the Jarque-Bera test assumes that the series is normally distributed (Göksu & Balkı, 2023). According to the Jarque-Bera test results, while the ETF and BIST100 series follow a normal distribution and the null hypothesis cannot be rejected ($p > 0.05$), the EXCHANGE, INTEREST, FDI, CDS, and VIX series do not follow a normal distribution, and therefore the null hypothesis is rejected at the 5% significance level ($p < 0.05$). However, the literature is well-documented that financial series often deviate from normality (Mandelbrot, 1963; Fama, 1965).

Table 2: Descriptive Statistics

	ETF	BIST100	EXCHANGE	INTEREST	FDI	CDS	VIX
Mean	35.46502	251.0078	9.787365	0.157083	3.02704	335.1477	18.04188
Median	36.03563	253.1965	5.564200	0.098750	2.85061	278.7250	16.27500
Maximum	71.78997	477.2070	35.33500	0.500000	6.44538	838.2300	53.54000
Minimum	18.66314	135.5982	1.804500	0.045000	0.66576	143.0100	9.510000
Std. Dev.	12.28053	78.98694	10.05818	0.126585	1.05788	153.5783	7.406436
Skewness	0.652490	0.449179	1.399551	1.725224	0.737977	1.293418	2.572716
Kurtosis	3.085645	2.794454	3.596202	4.973924	4.183045	4.547183	12.22072
Jarque B.	3.420614	1.698595	16.38085	31.60394	7.156068	18.17099	222.9942
Prob.	0.180810	0.427715	0.000277	0.000000	0.027931	0.000113	0.000000
Obs.	48	48	48	48	48	48	48

In empirical time-series studies, the series are assumed to be stationary (Gujarati, 2004). Because spurious regression can occur with non-stationary series, the series must be tested for stationarity, and the research model should be selected based on the unit root test results. The equations for the Phillips-Peron, Augmented Dickey-Fuller and Lee and Strazicich (LS) unit root tests are as follows:

$$\text{ADF} \quad \Delta Y_t = \alpha + \beta t + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (2)$$

$$\text{PP} \quad \Delta Y_t = \alpha + \beta t + \gamma Y_{t-1} + u_t \quad (3)$$

$$\text{LS} \quad \Delta Y_t = \delta' \Delta Z_t + \gamma \delta_{t-1} + \sum_{i=1}^p c_i \Delta \delta_{t-i} + u_t \quad (4)$$

The primary purpose of these equations is to test whether the series is stationary (whether it is free from a unit root). If $\gamma=0$, the series has a unit root and is non-stationary. If $\gamma<0$ and is statistically significant, then the series is stationary and does not have a unit root.

Upon applying PP and ADF unit root tests, it is determined that the series are stationary at the level (I(0)) or at the first difference (I(1)). Since none of the series are stationary in the second difference (I(2)), the ARDL (Autoregressive Distributed Lag) method, which allows working with stationary variables at both (I(0)) and (I(1)) levels, is considered a suitable method. This approach, which reveals the dynamic interaction between current and past variables, provides long-term coefficients via the bounds test approach (ARDL Bound Test). It also estimates short-term coefficients through the error correction model (ECM), and the results determine whether the series are cointegrated (Pesaran et al., 2001). The equation of the ARDL model is presented in equation 5.

$$\begin{aligned} \Delta ETF_t = \varphi_0 &+ \sum_{i=1}^{p=1} \varphi_{1i} \Delta ETF_{t-i} + \sum_{j=0}^{r=4} \varphi_{2j} \Delta BIST100_{t-j} + \sum_{k=0}^{s=4} \varphi_{3k} \Delta EXCHANGE_{t-k} \\ &+ \sum_{\substack{l=0 \\ z=4}}^{t=4} \varphi_{4l} \Delta INTEREST_{t-l} + \sum_{m=0}^{v=4} \varphi_{5m} \Delta FDI_{t-m} + \sum_{n=0}^{y=2} \varphi_{6n} \Delta CDS_{t-n} \\ &+ \sum_{o=0} \varphi_{7o} \Delta VIX_{t-o} + \beta_1 ETF_{t-1} + \beta_2 BIST100_{t-1} + \beta_3 EXCHANGE_{t-1} \\ &+ \beta_4 INTEREST_{t-1} + \beta_5 FDI_{t-1} + \beta_6 CDS_{t-1} + \beta_7 VIX_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (5)$$

In Equation 5, " Δ " and " ε " represent the difference operator and the error term, respectively. While " $p.....z$ " represent the lag lengths, " φ_0 " is for the constant term, the short-term coefficients are represented by " $\varphi_1.....\varphi_7$ " whereas " $\varphi_i \varphi_n$ " are used to represent the long-term coefficients.

Diagnostic tests are applied to evaluate the reliability and validity of the established econometric model. These tests examine potential issues related to normality, autocorrelation, heteroscedasticity, and functional structure. The Jarque-Bera normality test determines whether the error terms follow a normal distribution. The Breusch-Godfrey Serial Correlation LM test is applied to determine the presence of autocorrelation. The Breusch-Pagan-Godfrey and ARCH heteroscedasticity tests are employed to identify heteroscedasticity. The Ramsey RESET test is used to test the model's functional structure, and the CUSUM and CUSUMQ tests are then applied to assess the model's stability. Literature on the ARDL approach (Pesaran et al., 2001; Göksu & Balkı, 2023) suggests that these diagnostic tests should be applied to ensure the reliability and validity of the model. Finally, the Granger Causality test was used to investigate the direction of causality among the variables.

Empirical findings

Before the econometric analyses, time series graphs for all variables are presented to facilitate a visual assessment of the series' general behaviour. Examining time-series graphs is critical for identifying trends, volatility structures, potential structural breaks, and outliers. Additionally, these graphs provide particularly strong support for interpreting unit root tests. Hence, the time-series graphs of the variables used in the study are presented in Figure 1.

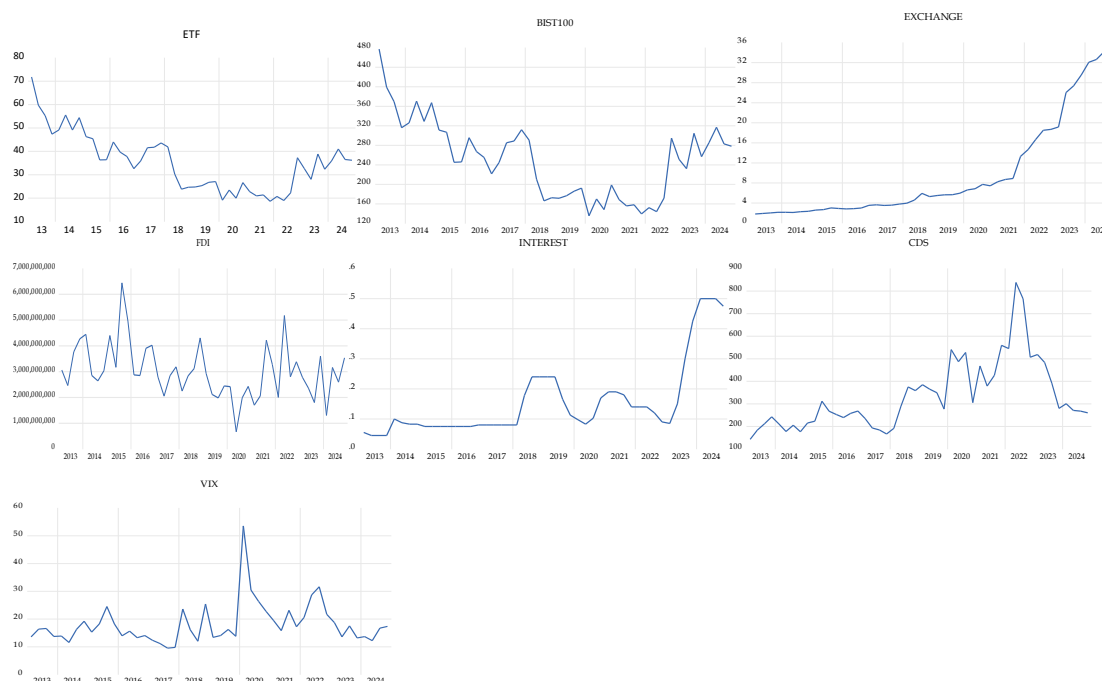


Figure 1: Time Series Graphs

Following the Gezi Parkı protests in 2013, the December 17-25 period, and the Fed's announcements of a tight monetary policy, declines were observed in the iShares MSCI Türkiye and BIST 100 series, while increases were observed in exchange rates, interest rates, CDS, and VIX series. In 2016, the coup attempt was seen as a risk for investors. During this period, declines were observed in the iShares MSCI Türkiye and BIST 100 series, as well as in foreign direct investment (FDI), while increases were observed in exchange rates, CDS, and interest rates. In 2018, the Pastor Brunson crisis caused significant volatility in all series, particularly the exchange rate. These movements were downward for the iShares MSCI Türkiye and BIST 100, while upward for exchange rates, FDI, interest rates, and CDS. The movements in all series, except FDI, were in the expected direction. The upward movement in the FDI series is attributed to the decline in investment costs resulting from the significant increase in the exchange rate and Türkiye's investment policies, which are focused on the energy, infrastructure, and industrial sectors. In 2019, as Türkiye was in the midst of a general election, the renewal of the Istanbul Metropolitan Municipality elections and the increased use of foreign exchange reserves to alleviate exchange rate pressures stemming from the lower interest rates seemed to result in a decline in the iShares MSCI Türkiye, BIST 100, and FDI series, while the exchange rate and CDS series rose. Although upward movements in the iShares MSCI Türkiye and BIST 100 began before the COVID-19 pandemic in 2020, they declined starting in the second half of that year. The pandemic's upward impact on the VIX series, a global fear indicator, is also noticeable. The interest rate series, which began declining in 2019, rose slightly with the onset of the pandemic but continued its downward trend into 2021. During this period, Türkiye implemented the currency-protected deposit system. Low interest rates have driven investors to foreign exchange and exchange rate-protected investment instruments. While the exchange rate-protected deposit system offers investors a haven, it has remained low-yielding due to the ongoing low-interest rate policy. Consequently, investors have turned to the stock market, a trend driven by increases in the iShares MSCI Türkiye and BIST 100 series. In 2023, following the change in the Minister of Treasury and Finance, the low-interest rate policy was abandoned, and interest rates began to rise. This resulted in declines in the iShares MSCI Türkiye, BIST 100, FDI, and CDS series. The decline in the CDS series is expected to lead to increases in other series. However, for the iShares MSCI Türkiye and BIST 100, the outflows in the stock market due to rising interest rates, and for the FDI series, the decline in the investment opportunity provided by low interest rates as interest rates surge, have caused the series to behave differently.

A unit root test should be applied to the series to determine its stationarity and the appropriate model selection (Baykut, 2024), as spurious regression can occur in non-stationary series. Therefore, the Phillips-Peron (PP) and Augmented Dickey-Fuller (ADF) tests, which are classic unit root tests, are applied, and the results are presented in Table 3.

Table 3: PP and ADF Unit Root Tests Results

PP		Cons.		Cons. and Trend		No Cons. and Trend	
Level		t-stat.	Prob.	t-stat.	Prob.	t-stat.	Prob.
ETF		-3.2940	0.0208**	-2.6479	0.2622	-1.8902	0.0567*
BIST100		-3.1734	0.0280**	-2.5506	0.3038	-1.6351	0.0957*
EXCHANGE		3.9731	1.0000	0.6403	0.9994	6.1681	1.0000
INTEREST		-0.6291	0.8540	-1.7283	0.7228	0.6773	0.8587
FDI		-5.1588	0.0001***	-5.5662	0.0002***	-0.9048	0.3191
CDS		-2.3247	0.1687	-2.3027	0.4243	-0.6109	0.4474
VIX		-4.6702	0.0004***	-4.7509	0.0020***	-1.1856	0.2123
Δ EXCHANGE		-5.7305	0.0000***	-7.1687	0.0000***	-4.7439	0.0000***
Δ INTEREST		-3.4451	0.0143**	-3.4274	0.0601*	-3.3866	0.0011***
Δ CDS		-8.2928	0.0000***	-8.3937	0.0000***	-8.3841	0.0000***
ADF		Cons.		Cons. and Trend		No Cons. and Trend	
Level		t-stat.	Prob.	t-stat.	Prob.	t-stat.	Prob.
ETF		-3.2531	0.0230**	-2.6957	0.2430	-1.8902	0.0567*
BIST100		-3.1692	0.0283**	-2.6001	0.2822	-1.5883	0.1048
EXCHANGE		3.6174	1.0000	0.4513	0.9988	5.6412	1.0000
INTEREST		-2.3358	0.1655	-3.6303	0.0381**	0.0261	0.6859
FDI		-5.1527	0.0001***	-5.5756	0.0002***	-0.6372	0.4357
CDS		-2.3247	0.1687	-2.3847	0.3824	-0.7581	0.3826
VIX		-4.6679	0.0004***	-4.7395	0.0021***	-0.9583	0.2969
Δ EXCHANGE		-5.3698	0.0000***	-7.1769	0.0000***	-1.3547	0.1602
Δ INTEREST		-3.9368	0.0038***	-3.9724	0.0168**	-3.8399	0.0003***
Δ CDS		-8.2469	0.0000***	-8.2538	0.0000***	-8.3363	0.0000***

***, ** and * indicate a significance level of 1%, 5% and 10%, respectively.

As highlighted by the unit root test results in Table 3, the variables ETF, BIST100, FDI, and VIX do not exhibit a unit root and are stationary at the level (I(0)). Even so, EXCHANGE, INTEREST, and CDS exhibit unit roots and become stationary when first differences are taken (I(1)). As the ADF and PP tests do not account for structural breaks, this may lead to misleading and inconsistent inferences. In this context, the Lee and Strazicich (LS) unit root test, which accounts for structural breaks in the series, was also applied (Lee & Strazicich, 2003). The structural break dates and test statistics are presented in Table 4.

Table 4: Lee-Strazicich Unit Root Test

Variables	At Level			First Difference			Decision
	Lag	Break Point	t-stat.	Lag	Break Point	t-stat.	
ETF	3	2015Q4-2022Q2	-5.33	3	2018Q1-2023Q1	-7.10***	<i>I(1)</i>
BIST100	3	2015Q4-2022Q2	-5.35	0	2015Q3-2016Q2	-7.07***	<i>I(1)</i>
EXCHANGE	5	2019Q4-2022Q4	-7.98***	-	-	-	<i>I(0)</i>
INTEREST	7	2018Q1-2023Q1	-6.93***	-	-	-	<i>I(0)</i>
FDI	6	2015Q3-2021Q4	-6.05*	6	2019Q4-2021Q4	-8.47***	<i>I(1)</i>
CDS	8	2016Q4-2021Q4	-7.29***	-	-	-	<i>I(0)</i>
VIX	7	2019Q4-2023Q1	-7.75***	-	-	-	<i>I(0)</i>

***, ** and * indicate a significance level of 1%, 5% and 10%, respectively.

The Lee-Strazicich (LS) test allows for one or two endogenous structural breaks in the trend or level of a time series (Lee & Strazicich, 2003). Unlike standard ADF or PP tests, LS accounts for shifts in the mean or trend, which can otherwise lead to a false conclusion that a series is non-stationary. This is particularly important for financial variables such as ETFs, FDI, BIST100, VIX, CDS, interest rates, and exchange rates, which may be affected by crises, policy changes, or external shocks. The LS structural break unit root test results generally parallel the ADF and PP tests. The stationarity properties of the variables are examined using the Lee-Strazicich (LS) unit root test, which allows for endogenous structural breaks in the level and trend of the series. Results indicate that ETF, FDI, and BIST100 are non-stationary in levels but become stationary after first differencing (I(1)), even after accounting for structural breaks. In contrast, VIX, CDS, interest rates, and exchange rates are stationary at levels (I(0)), suggesting that incorporating structural breaks captures shifts in these series caused by major shocks or policy changes. The results highlight the importance of accounting for structural breaks when analysing financial and macroeconomic time series, as ignoring them could lead to misclassification of stationarity properties and inappropriate model specification. To this end, it is decided to apply the ARDL model as the best-fitted model for the methodology. As some of the variables in the research model are stationary at the level (I(0)) and others at the first difference (I(1)), with none of them stationary at the second difference (I(2)), the requirement for using ARDL is met.

The maximum lag length for using the ARDL method was set to 4, and the most suitable model, determined by the Akaike Information Criterion (AIC), is (1, 4, 4, 4, 4, 2, 4). FPSS and tBDM tests are applied to examine the cointegration relationship between variables. The ARDL bounds test results are

presented in Table 4. The null hypothesis of the ARDL bounds test approach, developed by Pesaran et al. (2001), is that there is no cointegration relationship. However, if the F-statistic exceeds the upper bound at the 1% significance level, the null hypothesis of no cointegration is rejected. The results indicate cointegration between the variables at the 1% significance level.

Table 5: ARDL Bound Test Result

$f(ETF) = (BIST100, EXCHANGE, INTEREST, FDI, CDS, VIX)$							
ARDL (1, 4, 4, 4, 4, 2, 4)							
k	6	Critical values at 1% significance level		Critical values at 2.5% significance level		Critical values at 5% significance level	
		Lower Bound	Upper Bound	Lower Bound	Upper Bound	Lower Bound	Upper Bound
F-statistic	4.906188	2.88	3.99	2.55	3.61	2.27	3.28
t-statistic	-5.099884	-3.43	-4.99	-3.13	-4.66	-2.86	-4.38

The long-run coefficients between the variables are shown in Table 6. The analysis results indicate that only BIST100 and EXCHANGE have a statistically significant impact on the ETF. In the long term, BIST100 has a positive effect on the ETF's price, while EXCHANGE has a negative effect.

Table 6: Long Run Coefficients

Variables	Coefficient	t-statistic	Probability
BIST100	0.155499	54.90993	0.0000***
EXCHANGE	-0.175857	-3.283300	0.0054***
FDI	-2.29E-10	-1.019408	0.3253
INTEREST	-1.925895	-0.480320	0.6384
CDS	-0.002162	-1.150648	0.2692
VIX	0.038449	1.255915	0.2297

***, ** and * indicate a significance level of 1%, 5% and 10%, respectively.

The results of the error correction model, which yield short-term coefficients, are presented in Table 7. According to the error-correction model test results, the CointEq(-1) value is negative (-0.954996) and statistically significant at the 1% level. This result suggests that a one-unit deviation from equilibrium is expected to return to the long-term equilibrium in approximately 1.05 periods ($1 / 0.954996$; Balkı, 2023), indicating that about 95% of the disequilibrium is adjusted within a single quarter.

Table 7: Short Run Form Coefficient

Model	Coefficient	t-statistic	Probability
C	-1.421481	-7.438769	0.0000
D(BIST100)	0.131991	59.29841	0.0000
D(BIST100(-1))	-0.018700	-5.066008	0.0002
D(BIST100(-2))	-0.019576	-6.345001	0.0000
D(BIST100(-3))	-0.010789	-3.892665	0.0016
D(EXCHANGE)	-0.296923	-4.897894	0.0002
D(EXCHANGE(-1))	0.376522	4.991361	0.0002
D(EXCHANGE(-2))	0.384015	4.598742	0.0004
D(EXCHANGE(-3))	0.334405	3.913991	0.0016
D(FDI)	-3.96E-10	-5.689221	0.0001
D(FDI(-1))	-3.08E-10	-3.677112	0.0025
D(FDI(-2))	-2.33E-10	-3.215558	0.0062
D(FDI(-3))	-1.83E-10	-2.733400	0.0162
D(INTEREST)	-14.20360	-5.221462	0.0001
D(INTEREST (-1))	-1.859269	-0.760147	0.4598
D(INTEREST (-2))	-12.41868	-4.758586	0.0003
D(INTEREST (-3))	8.978283	5.342808	0.0001
D(CDS)	0.002069	2.127332	0.0516
D(CDS(-1))	0.002633	2.738796	0.0160
D(VIX)	-0.026403	-2.911014	0.0114
D(VIX(-1))	-0.073085	-5.719663	0.0001
D(VIX(-2))	-0.065905	-5.642321	0.0001
D(VIX(-3))	-0.026182	-2.932471	0.0109
CointEq(-1)*	-0.954996	-7.672956	0.0000***

***, ** and * indicate a significance level of 1%, 5% and 10%, respectively.

The results of the diagnostic tests for the established model are presented in Table 8. Based on the diagnostic test results, the model is compatible with a normal distribution, free of autocorrelation and heteroscedasticity, and exhibits an appropriate functional form.

Table 8: Diagnostic Tests Results

Diagnostic Tests	Test Value	Prob.
Jarque-Bera Normality	2.143421	0.3424
Breusch-Godfrey Serial Correlation	0.971508	0.4064
Breusch-Pagan-Godfrey	0.265696	0.9988
ARCH	4.604371	0.3984
Ramsey RESET	2.545905	0.1107
CUSUM	Stable	
CUSUM ²	Stable	

***, ** and * indicate a significance level of 1%, 5% and 10%, respectively.

The CUSUM and CUSUMQ results are presented in Figure 2. According to the results of the CUSUM and CUSUMQ tests, the model has a stable structure.

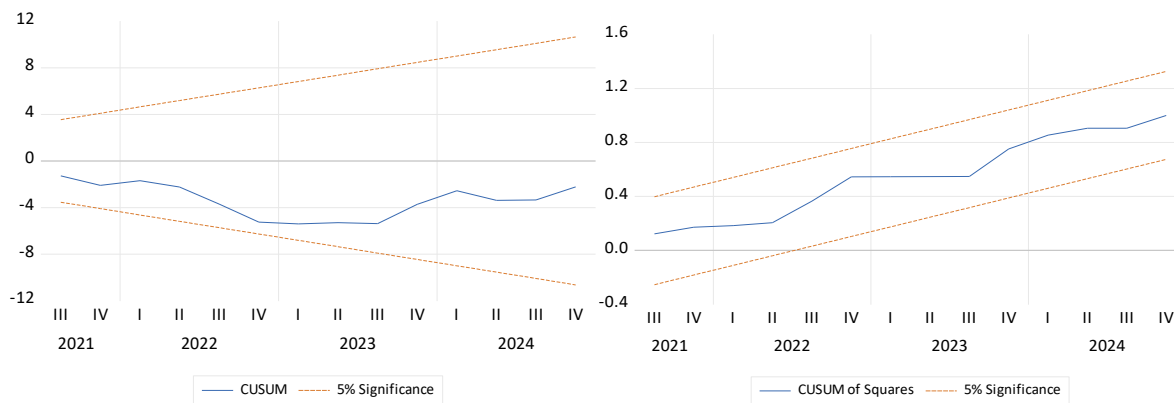


Figure 2: CUSUM and CUSUMQ Graphs

The stability of the estimated regression coefficients is examined using the CUSUM and CUSUM of Squares (CUSUM²) tests. The CUSUM plot shows that the cumulative sum of recursive residuals remains within the 5% significance bounds, indicating that the regression coefficients are stable over the sample period. Similarly, the CUSUM² plot demonstrates that the variance of the residuals is stable, as the cumulative squared residuals stay within the critical bounds. Overall, these results suggest no evidence of structural instability in the model. The Granger Causality test is employed to detect possible causality between two variables—in other words, whether one variable can predict the other. Table 9 shows the results of the Granger Causality tests.

Table 9: Causality Results

Dependent	Causality	Independent	Wald Test	Prob.	Decision
ETF	X	BIST100	4.230153	0.1206	H ₀
ETF	✓	EXCHANGE	5.572453	0.0617	H_a
ETF	X	INTEREST	0.230747	0.8910	H ₀
ETF	✓	FDI	6.566804	0.0375	H_a
ETF	X	CDS	3.200105	0.2019	H ₀
ETF	X	VIX	0.051102	0.9748	H ₀
BIST100	X	ETF	3.538310	0.1705	H ₀
BIST100	✓	EXCHANGE	5.936132	0.0514	H_a
BIST100	X	INTEREST	0.289238	0.8654	H ₀
BIST100	✓	FDI	5.279513	0.0714	H_a
BIST100	X	CDS	4.490198	0.1059	H ₀
BIST100	X	VIX	0.008122	0.9959	H ₀
EXCHANGE	X	ETF	2.035785	0.3614	H ₀
EXCHANGE	X	BIST100	2.463755	0.2917	H ₀
EXCHANGE	✓	INTEREST	6.182089	0.0455	H_a
EXCHANGE	X	FDI	0.917793	0.6320	H ₀
EXCHANGE	X	CDS	2.640758	0.2670	H ₀
EXCHANGE	X	VIX	0.326355	0.8494	H ₀
INTEREST	X	ETF	0.300721	0.8604	H ₀
INTEREST	X	BIST100	0.502506	0.7778	H ₀
INTEREST	✓	EXCHANGE	16.75111	0.0002	H_a
INTEREST	X	FDI	2.282601	0.3194	H ₀
INTEREST	X	CDS	0.831185	0.6599	H ₀
INTEREST	X	VIX	0.747126	0.6883	H ₀
FDI	X	ETF	4.487117	0.1061	H ₀
FDI	X	BIST100	3.727616	0.1551	H ₀
FDI	X	EXCHANGE	1.279614	0.5274	H ₀
FDI	X	INTEREST	0.415357	0.8125	H ₀
FDI	X	CDS	1.683081	0.4310	H ₀
FDI	X	VIX	1.974487	0.3726	H ₀
CDS	X	ETF	3.802435	0.1494	H ₀
CDS	X	BIST100	4.349682	0.1136	H ₀
CDS	X	EXCHANGE	0.704012	0.7033	H ₀
CDS	X	INTEREST	0.948023	0.6225	H ₀
CDS	X	FDI	0.971623	0.6152	H ₀
CDS	X	VIX	0.253253	0.8811	H ₀
VIX	X	ETF	2.898201	0.2348	H ₀
VIX	X	BIST100	3.208264	0.2011	H ₀
VIX	X	EXCHANGE	0.816337	0.6649	H ₀
VIX	X	INTEREST	3.212365	0.2007	H ₀
VIX	X	FDI	1.794731	0.4076	H ₀
VIX	X	CDS	1.591316	0.4513	H ₀

*: H₀: Independent variable does not Granger-cause the dependent variable.

H_a: Independent variable is the Granger Cause of the dependent variable.

Considering the probability values of the results obtained from the Granger causality test analysis, the directions of the causality relationships are as follows:

- from the EXCHANGE to the ETF and BIST100 at a 10% significance level,
- from the FDI variable to the ETF and BIST100 at a 5% significance level,
- from the INTEREST variable to EXCHANGE at a 5% significance level,
- from the EXCHANGE variable to INTEREST at a 1% significance level.

These results collectively suggest a complex, bidirectional interaction among exchange rates, interest rates, FDI, and stock market performance. Policymakers and investors should consider these dynamic linkages when formulating strategies for financial market stability and investment planning.

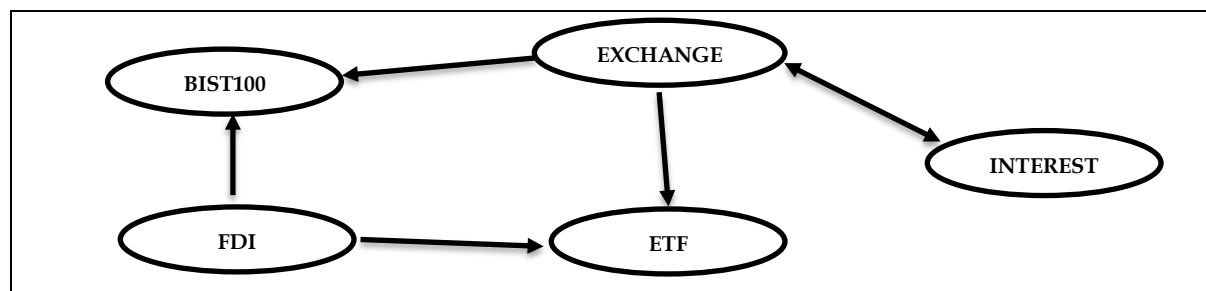


Figure 3: Directions of Causality

The direction and explanations of the Granger causality analyses presented in Figure 3 are also shown in Table 10 below.

Table 10: Results and Directions of Granger Causality

Causal Relationship	Significance Level	Explanation
Exchange Rate → ETF	10%	Exchange rate fluctuations affect ETF performance.
Exchange Rate → BIST100	10%	Exchange rate fluctuations affect BIST100 returns.
FDI → ETF	5%	FDI inflows significantly impact ETF performance.
FDI → BIST100	5%	FDI inflows significantly affect BIST100 returns.
Interest Rate → Exchange Rate	5%	Changes in interest rates affect exchange rate movements.
Exchange Rate → Interest Rate	1%	Exchange rate fluctuations strongly influence interest rate adjustments.

Conclusion, discussion and suggestions

Mutual funds are among the most common ways to access financial markets. Exchange-traded funds (ETFs), structurally similar to mutual funds, have recently expanded their diversity and market presence. This growth has also attracted academic interest. Based on this, a literature review of ETFs reveals that research generally focuses on performance, price movements, and the impact of ETFs on underlying assets. However, to the best of our knowledge, there is limited research on the factors affecting ETF prices. This research aims to fill this gap by examining the impact of the BIST100 index, exchange rate (USD/TRY), interest rates, foreign direct investment flows, CDS premiums, and VIX variables on the pricing of the iShares MSCI Türkiye ETF.

The ARDL test indicates that increases in the BIST100 have a positive long-term effect on iShares MSCI Türkiye ETF prices, whereas increases in the exchange rate have a negative impact. The results from the error correction model indicate that shocks to the iShares MSCI Türkiye ETF are effective, with at least 95% dissipating within the short term. Furthermore, the CUSUM and CUSUMQ graphs demonstrate the reliability of the established model and coefficients. In the Granger causality analysis findings, a one-way Granger causality was observed from the exchange rate and foreign direct investment flows to the ETF. According to other findings from the Granger causality analysis, there is a one-way causal relationship from the exchange rate to the BIST 100 and from foreign direct investment flows to the BIST 100. Also, mutual Granger causality was found between the exchange and interest rates.

One key finding is the positive long-term impact of the BIST100 Index on the iShares MSCI Türkiye ETF. The iShares MSCI Türkiye ETF aims to track the MSCI Türkiye IMI 25/50 Index, which largely consists of assets listed on the BIST 100. Therefore, upward movements in the BIST100 index have a positive impact on the iShares MSCI Türkiye ETF's price, while downward movements have a negative impact. Similarly, Chu et al. (1999) examined the effect of the S&P 500 spot index and the futures market on the price of the SPY ETF, which aims to track the performance of the S&P 500, and concluded that the S&P 500 futures market plays a leading role in the pricing of SPY. Karahan & Kayalı (2015) examined the effect of the BIST30 spot and BIST30 futures markets on the price of the BIST30 ETF, concluding that the BIST30 futures market plays a leading role in determining the price of the BIST30 ETF. However, Narend & Thenmozhi (2019) examined the effect of Indian stock market indices on the iShares MSCI India ETF and concluded that these indices negatively affect its price. Therefore, the significant and positive impact of the stock markets obtained in this study on the price of the iShares MSCI Türkiye ETF is partially supported by Chu et al. (1999) and Karahan & Kayalı (2015) findings, but contrasts with the negative effect of stocks on the country ETF obtained in the study conducted by Narend & Thenmozhi (2019).

A country's high exchange rate can lead to lower returns on the assets originating from that country. Accordingly, the iShares MSCI Türkiye ETF, which is composed of the assets of companies traded in the BIST100, may also be affected by the depreciation of the Turkish Lira. This is consistent with the

research's finding that the exchange rate has a negative relationship with the iShares MSCI Türkiye ETF. The negative impact of exchange rate increases on ETF was also found in a study by Gazel (2020). Firms are expected to be negatively affected by exchange rate increases due to increased borrowing costs and higher raw material prices in Turkish Lira. Therefore, investors are cautious about exchange rate risk when investing in iShares MSCI Türkiye ETF.

Another prominent finding in the causality analysis results is that FDI flows are the cause of the iShares MSCI Türkiye ETF and the BIST100. FDI inflows, viewed as an indicator of economic confidence in a country, increase capital inflows to companies traded there, while FDI outflows have the opposite effect. Therefore, FDI inflows also affect a country's ETF prices.

In this research, Türkiye's interest rates and CDS premiums were expected to negatively affect the price of the iShares MSCI Türkiye ETF, as in the study results of Gazel (2020) and Aypek et al. (2025). However, the results were not statistically significant for this study. An increase in the VIX, one of the independent variables in this study, generally prompts investors to withdraw from developing countries or fragile economies and turn to safer markets. This is also supported by Lai et al. (2022), who found that VIX negatively affects iShares MSCI country ETFs. Therefore, this study shared similar expectations; however, no statistically significant relationship was found between iShares MSCI Türkiye and the VIX. Findings regarding the CDS and VIX are generally inconsistent with the literature. This suggests that assets traded in Türkiye, or their associated ETFs, could be considered alternatives during periods of risk.

ETF investors should consider the economic and financial dynamics of the relevant countries rather than rely on general assumptions when making investment decisions. Implementing hedging strategies, particularly against exchange rate risk, can help investors protect their portfolios against potential volatility. Additionally, investors should monitor political uncertainties, economic shocks, and global crises that emerge during structural breaks, and protect their portfolios against these risks with hedging strategies. Fund managers may consider country-specific dynamics when developing portfolio diversification and risk management strategies. Just as investors do, fund managers should consider a hedging strategy to mitigate exchange rate risk and improve portfolio performance. Policymakers can minimise the potential negative effects of CDS premiums and VIX increases by taking measures such as maintaining exchange rate stability, thereby increasing investor confidence. This study utilised quarterly data for the variables, which may not fully capture short-term dynamics. Future studies could employ higher-frequency data. The country-based and global risk indicators could be explored in future research focusing on ETFs from different countries. Forthcoming studies could also conduct sector-based analyses of price movements in country ETFs, using the underlying sectors that comprise each country's stock market indices as a basis. By considering the symmetric and asymmetric effects of the variables in the research model on ETFs, the study could achieve more generalisable findings by including other developing countries alongside Türkiye. Comparative studies on other emerging markets, along with the inclusion of political indicators, could enrich the findings.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The authors have no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The authors declared that this study has received no financial support.

Author Contributions:

Idea/Concept/Design: **U.K., V.K.** Data Collection and/or Processing: **U.K.** Analysis and/or Interpretation: **U.K., E.B.** Literature Review: **U.K.** Writing the Article: **U.K.** Critical Review: **U.K., V.K., E.B.,** Approval: **U.K., V.K., E.B.**

References

- Agapova, A., Kaprielyan, M., & Volkov, N. (2025). ETFs and the price volatility of underlying bonds. *Financial Review*, 1–34. doi:10.1111/fire.12426
- Alan, N. S., Engle, R. F., & Karagozoglu, A. K. (2020). Multi-regime Forecasting Model for the Impact of COVID-19 Pandemic on Volatility in Global Equity Markets. On *Volatility and Risk Institute* (Volatility and Risk Institute).
- Anderson, S. C., & Ahmed, P. (2005). *Mutual Funds: Fifty Years of Research Findings*. New York: Springer.
- Anderson, S. C., Born, J. A., & Schnusenberg, O. (2010). *Closed-End Funds, Exchange-Traded Funds, and Hedge Funds*. (M. J. Flannery, Ed.), *Closed-End Funds, Exchange-Traded Funds, and Hedge Funds* (Vol. 18). Boston, MA: Springer US. doi:10.1007/978-1-4419-0168-2_1
- Annamalah, S., Raman, M., Marthandan, G., & Logeswaran, A. K. (2019). An empirical study on the determinants of an investor's decision in unit trust investment. *Economies*, 7(3). doi:10.3390/economies7030080
- Atilgan, Y., Demirtas, K. O., Gunaydin, A. D., & Oztekin, M. (2022). Price discovery in emerging market ETFs. *Applied Economics*, 54(47), 5476–5496. doi:10.1080/00036846.2022.2047596
- Aypek, N., Cingöz, F., & Deniz, F. (2025). Exchange Traded Fund Responses To Credit Default Swap Premium Changes: The Case Of Fragile Five Countries. *Third Sector Social Economic Review*, 60(1), 281–296. doi:10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.25.02.2572
- Ayvaz, Ö. (2006). Döviz Kuru ve Hisse Senetleri Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 1–14.
- Balkı, A. (2023). Kurumlar Vergisinin İşsizlik Oranına Etkisi: Genişletilmiş ARDL Yönteminden Kanıtlar. *Dumlupınar Üniversitesi İİBF Dergisi*(12), 31–41. <https://doi.org/10.58627/dpuibf.1371129>
- Başarır, Ç., & Keten, M. (2016). Gelişmekte Olan Ülkelerin Cds Primleri İle Hisse Senetleri Ve Döviz Kurları Arasındaki Kointegrasyon İlişkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 369. doi:10.20875/sb.72076
- Bayat, T., Köktaş, A. M., Kayhan, S., & Konat, G. (2024). Effects of FX on ETF Prices: Evidence from BIST. *Sosyoekonomi*, 32(59), 207–222. doi:10.17233/sosyoekonomi.2024.01.09
- Baykut, E. (2024). Factors Affecting Sukuk Return and Issuance: Insight from Sukuk Market of Türkiye. *Kocatepe İslami İlimler Dergisi*, 7(3), 46–71. doi:10.52637/kiid.1509191
- Ben-David, I., Franzoni, F., & Moussawi, R. (2018). Do ETFs Increase Volatility? *Journal of Finance*, 73(6), 2471–2535. doi:10.1111/jofi.12727
- Bialkowski, J., Dang, H. D., & Wei, X. (2016). Does the Tail Wag the Dog? Evidence from Fund Flow to VIX ETFs and ETNs. *The Journal of Derivatives*, 24(2), 31–47. <https://doi.org/10.3905/jod.2016.24.2.031>
- Biktimirov, E. N. (2004). The Effect of Demand on Stock Prices: Evidence from Index Fund Rebalancing. *Financial Review*, 39(3), 455–472. doi:10.1111/j.0732-8516.2004.00084.x
- Bischoff, J. A., & Wühler, M. (2019). The Notion of Investment. In *Foreign Investment Under the Comprehensive Economic and Trade Agreement (CETA)*. (Vol. 15, pp. 19–44). Springer. doi:10.1007/978-3-319-98361-5_2
- Blake, C. R., Elton, E. J., & Gruber, M. J. (1993). The Performance of Bond Mutual Funds. *The Journal of Business*, 66(3), 371–403. Retrieved from <https://about.jstor.org/terms>
- Carhart, M. M. (1997). On persistence in mutual fund performance. *Journal of Finance*, 52(1), 57–82. doi:10.1111/j.1540-6261.1997.tb03808.x
- Chang, C.-L., Hsieh, T.-L., & McAleer, M. (2018). Connecting VIX and Stock Index ETF with VAR and Diagonal BEKK. *Journal of Risk and Financial Management*, 11(4), 58. doi:10.3390/jrfm11040058
- Chu, Q. C., Hsieh, W. G., & Tse, Y. (1999). Price discovery on the S&P 500 index markets: An analysis of spot index, index futures, and SPDRs. *International Review of Financial Analysis*, 8(1), 21–34. doi:10.1016/S1057-5219(99)00003-4
- Chue, T. K., & Cook, D. (2008). Emerging market exchange rate exposure. *Journal of Banking and Finance*, 32(7), 1349–1362. doi:10.1016/j.jbankfin.2007.11.005

- Çonkar, M. K., & Vergili, G. (2017). Kredi Temerrüt Swapları ile Döviz Kurları Arasındaki İlişki: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. doi:10.25287/ohuiibf.310704
- Cui, G., & Liu, Q. (2000). Regional market segments of China: opportunities and barriers in a big emerging market. *Journal of Consumer Marketing*, 17(1), 55-72
- da Costa Neto, A. F., Klotzle, M. C., & Figueiredo Pinto, A. C. (2019). Investor behavior in ETF markets: a comparative study between the U.S. and emerging markets. *International Journal of Emerging Markets*, 14(5), 944-966. doi:10.1108/IJOEM-04-2018-0195
- Da, Z., & Shive, S. (2018). Exchange traded funds and asset return correlations. *European Financial Management*, 24(1), 136-168. doi:10.1111/eufm.12137
- Deville, L. (2008). Exchange Traded Funds: History, Trading, and Research. In C. Zopounidis, M. Doumpos, & P. M. Pardalos (Eds.), *Handbook of Financial Engineering* (Vol. 18). Boston, MA: Springer US. doi:10.1007/978-0-387-76682-9
- Elton, E. J., & Gruber, M. J. (2013). Mutual Funds. In *Handbook of the Economics of Finance* (Vol. 2, pp. 1011-1061). Elsevier B.V. doi:10.1016/B978-0-44-459406-8.00015-9
- Engle, R., & Sarkar, D. (2006). Premiums-Discounts and Exchange Traded Funds. *The Journal of Derivatives*, 13(4), 27-45. Retrieved from <https://www.academia.edu/download/68323003/01d2ccfc83163b35d7d40c7750e238a47c1f.pdf>
- Fama, E. F. (1965). The behavior of stock-market prices. *The Journal of Business*, 38(1), 34-105.
- Farid, S., & Wahba, H. (2022). The effect of fund size on mutual funds performance in Egypt. *Future Business Journal*, 8(1). doi:10.1186/s43093-022-00135-7
- Frino, A., & Gallagher, D. R. (2001). Tracking S&P 500 Index Funds. *Journal of Portfolio Management*, 28(1), 44-55.
- Gallagher, D. R., & Segara, R. (2006). The performance and trading characteristics of exchange-traded funds. *Journal of Investment Strategy*, 1(2), 49-60. Retrieved from http://rainmaker-s3-media.s3.amazonaws.com/prod/media/library/CPD/PDFs/Journals/Investment%20Strategy/Volume%201/Number%202/JIS-v1n02-05_gallagher.pdf
- Gazel, S. (2020). The Effect of Exchange Rate and CDS Premium on MSCI ETF Investments: A NARDL for Turkey. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 11(40), 649-674. doi:10.35826/ijoess.2749
- Göksu, S., & Balkı, A. (2023). ARDL ve NARDL eşbütünleşme analizleri: Adım adım evIEWS uygulaması. Serüven Yayınevi.
- Gözbaşı, O., & Erdem, E. (2010). Are exchange-traded funds effective instruments to invest in Islamic markets? Early evidence from Dow Jones DJIM Turkey ETF. *American Journal of Finance and Accounting*, 2(2), 119-142. doi:10.1504/AJFA.2010.037059
- Grinblatt, M., & Titman, S. (1989). Mutual Fund Performance: An Analysis of Quarterly Portfolio Holdings. *The Journal of Business*, 62(3), 393-416. Retrieved from <https://about.jstor.org/terms>
- Gujarati, D. N. (2004). *Applied econometrics*. Singapore : Mc. Graw-Hill International Editions.
- Harman, T. S. (1987). Emerging alternatives to mutual funds: unit investment trusts and other fixed portfolio investment vehicles. *Duke Law Journal*, 6, 1045-1094.
- Harper, J. T., Madura, J., & Schnusenberg, O. (2006). Performance comparison between exchange-traded funds and closed-end country funds. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 16(2), 104-122. doi:10.1016/j.intfin.2004.12.006
- Hasbrouck, J. (2003). Intraday Price Formation in U.S. Equity Index Markets. *Journal of Finance*. Blackwell Publishing Ltd. doi:10.1046/j.1540-6261.2003.00609.x
- Hegde, S. P., & McDermott, J. B. (2004). The market liquidity of DIAMONDS, Q's, and their underlying stocks. *Journal of Banking and Finance*, 28(5), 1043-1067. doi:10.1016/S0378-4266(03)00043-8
- Huang, M. Y., & Lin, J. B. (2011). Do ETFs provide effective international diversification? *Research in International Business and Finance*, 25(3), 335-344. doi:10.1016/j.ribaf.2011.03.003

- İltaş, Y., & Güzel, F. (2024). The Nexus between CDS Premiums and Exchange Rates: Evidence from BRICS Countries and Türkiye. *Ekonomi Politika ve Finans Arastirmalari Dergisi*, 9(4), 796-811. doi:10.30784/epfad.1583969
- Investment Company Institute. (2024, May 31). ETF Basics and Structure. Retrieved 9 January 2025, from https://www.ici.org/faqs/faqs_etfs
- iShares. (2025). Find iShares Funds. Retrieved 25 April 2025, from <https://www.ishares.com/us/products/etf-investments#/?productView=etf&pageNumber=1&sortColumn=totalNetAssets&sortDirection=desc&dataView=keyFacts>
- Jares, T. E., & Lavin, A. M. (2004). Japan and Hong Kong Exchange-Traded Funds (ETFs): Discounts, Returns, and Trading Strategies. *Journal of Financial Services Research*, 25(1), 57-69.
- Jensen, M. C. (1978). Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency. *Journal of Financial Economics*, 6(3), 95-101. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=244159>
- Joshi, G., & Dash, R. K. (2024). Exchange-traded funds and the future of passive investments: a bibliometric review and future research agenda. *Future Business Journal* 10(1):17. <https://doi.org/10.1186/s43093-024-00306-8>
- Karahan, F., & Kayali, M. M. (2015). Borsa Yatırım Fonlarının Endeks Piyasalarda Uzun Dönemli İlişki Üzerindeki Etkisi: İMKB-30 Endeksi Üzerine Bir Uygulama. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (44), 129-138. Retrieved from https://dergipark.org.tr/en/pub/dpusbe/issue/4786/66048#article_cite
- Kasap, A. (2025). The Relationship Between CDS Spreads and Macroeconomic Variables: An Analysis of Türkiye Using Nonlinear Models. *Malatya Turgut Ozal University Journal of Business and Management Sciences*, 6(1), 19-36.
- Keswani, S., & Wadhwa, B. (2019). Evaluating the impact of macroeconomic variable on indian stock market. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 8(6), 4427-4434. doi:10.35940/ijeat.F8972.088619
- Kong, S. X., & Wang, F. (2015). Closed-end funds and the financial crisis. *Int. J. Financial Services Management* (Vol. 8).
- Lai, D.-N., Chung, H.-M., & Hsieh, W.-L. (2022). *Market Uncertainty and Tracking Performance of Country Exchange-Traded Funds*. National Yang Ming Chiao Tung University.
- Lee, J. & Strazicich, M. C. (2003). Minimum Lagrange multiplier unit root test with two structural breaks. *Review of Economics and Statistics*, 85(4), 1082-1089. doi: <https://doi.org/10.1162/003465303772815961>
- Lettau, M., & Madhavan, A. (2018). Exchange-Traded funds 101 for economists. *Journal of Economic Perspectives*, 32(1), 135-153. doi:10.1257/jep.32.1.135
- Madhavan, A. (2012). Exchange-traded funds, market structure, and the flash crash. *Financial Analysts Journal*, 68(4), 20-35. doi:10.2469/faj.v68.n4.6
- Madhavan, A., & Sobczyk, A. (2016). PRICE DYNAMICS AND LIQUIDITY OF EXCHANGE-TRADED FUNDS. *Journal Of Investment Management*, 14(2), 86-102. Retrieved from www.joim.com
- Malkiel, B. G. (1995). Returns from Investing in Equity Mutual Funds 1971 to 1991. *The Journal of Finance*, 50(2), 549-572. Retrieved from <https://about.jstor.org/terms>
- Mandelbrot, B. (1963). The Variation of Certain Speculative Prices. *The Journal of Business*, 36(4), 394-419.
- MSCI. (2025a). MSCI Indexes. Retrieved 25 April 2025, from <https://www.msci.com/indexes>
- MSCI. (2025b). MSCI Indexes underlying ETPs. Retrieved 25 April 2025, from <https://www.msci.com/indexes/etp-finder>
- Narend, S., & Thenmozhi, M. (2019). Do Country ETFs Influence Foreign Stock Market Index? Evidence from India ETFs. *Journal of Emerging Market Finance*, 18(1), 59-86. doi:10.1177/0972652719831550
- Nargunam, R., & Anuradha, N. (2017). Market efficiency of gold exchange-traded funds in India. *Financial Innovation*, 3(1). doi:10.1186/s40854-017-0064-y

- Pekçağlayan, B. (2025). Kredi Risk Priminin Döviz Kuruna Etkisi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 32(1), 17–31. doi:10.18657/yonveek.1485245
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326. doi:10.1002/jae.616
- Richie, N., & Madura, J. (2007). Impact of the QQQ on liquidity and risk of the underlying stocks. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 47(3), 411–421. doi:10.1016/j.qref.2006.04.002
- Roll, R. (1978). Ambiguity when Performance is Measured by the Securities Market Line. *The Journal of Finance*, 33(4), 1051–1069. doi:10.2307/2326939
- Rompotis, G. G. (2005). An Empirical Comparing Investigation on Exchange Traded Funds and Index Funds Performance. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.903110
- Sabu, M., & Bhat, R. B. (2022). A Theoretical Study on Leverage and Spillover Effects in Indian Equity ETFs. *ComFin Research*, 10(1), 73–79. doi:10.34293/commerce.v10i1.4114
- Salisu, A. A., & Sikiru, A. A. (2023). Stock returns and interest rate differential in high and low interest rate environments. *International Journal of Finance and Economics*, 28(2), 1713–1728. doi:10.1002/ijfe.2502
- Sayılgan, G. (2019). *İşletme Finansmanı* (8th ed.). Siyasal Kitabevi.
- Sermaye Piyasası Kurulu. (2024). *Yatirimci Bilgilendirme Kitapçıkları: Borsa Yatırım Fonları*. Retrieved from <https://spk.gov.tr/data/61e34f9a1b41c61270320792/Borsa%20Yat%C4%B1r%C4%B1m%20Fonlar%C4%B1.pdf>
- Sharpe, W. F. (1966). Mutual Fund Performance. *The Journal of Business*, 39(1), 119–138. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/2351741>
- Shin, S., & Soydemir, G. (2010). Exchange-traded funds, persistence in tracking errors and information dissemination. *Journal of Multinational Financial Management*, 20(4–5), 214–234. doi:10.1016/j.mulfin.2010.07.005
- Statista (a). (2024, April 12). Number of Exchange-Traded Funds (ETFs) worldwide 2003 to 2023. Retrieved 4 December 2024, from <https://www.statista.com/statistics/278249/global-number-of-etfs/>
- Statista (b). (2024, September 10). Development of assets global exchange traded funds (ETFs) from 2003 to 2023. Retrieved 4 December 2024, from <https://www.statista.com/statistics/224579/worldwide-etf-assets-under-management-since-1997/>
- Statista (c). (2024, June 19). Number of exchange traded funds (ETFs) in the U.S. 2003 2023. Retrieved 5 December 2024, from <https://www.statista.com/statistics/350525/number-etfs-usa/>
- Statista (d). (2024, October 7). Number of Mutual Funds in the U.S. from 1997 to 2023. Retrieved 5 December 2024, from <https://www.statista.com/statistics/255590/number-of-mutual-fund-companies-in-the-united-states/>
- Statista (e). (2024, August 26). Total number of worldwide regulated open-end funds from 2007 to 2023. Retrieved 18 December 2024, from <https://www.statista.com/statistics/278303/number-of-mutual-funds-worldwide/>
- Statista (g). (2024, August 26). Total net assets of regulated open-end funds worldwide from 2012 to 2023. Retrieved 25 December 2024, from <https://www.statista.com/statistics/949668/net-assets-regulated-open-end-funds-worldwide/>
- Switzer, L. N., Varson, P. L., & Zghidi, S. (2000). Standard and poor's depository receipts and the performance of the S&P 500 index futures market. *Journal of Futures Markets*, 20(8), 705–716. doi:10.1002/1096-9934(200009)20:8<705::AID-FUT1>3.0.CO;2-K
- TDK. (2025, January 16). Türk Dil Kurumu Sözlükleri. Retrieved 16 January 2025, from <https://sozluk.gov.tr/>
- Tekin, B. (2024). Do economic uncertainty and political risk steer CDS dynamics? An analysis of the Türkiye CDS. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*. doi:10.1108/IMEFM-05-2024-0215

- Tsalikis, G., & Papadopoulos, S. (2019). ETFs – performance, tracking errors and their determinants in Europe and the USA. *Risk Governance and Control: Financial Markets and Institutions*, 9(4), 67–76. doi:10.22495/rgcv9i4p6
- Ustaoglu, E. (2022). Analysis of Relations between CDS, Stock Market, and Exchange Rate: Evidence from Covid-19. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 301–315. doi:10.30784/epfad.1085420
- van den Burg, S. W. K., Stuiver, M., Bolman, B. C., Wijnen, R., Selnes, T., & Dalton, G. (2017). Mobilising investors for blue growth. *Frontiers in Marine Science*, 3(JAN). doi:10.3389/fmars.2016.00291
- Wang, Y. (2024). *Predicting Mutual Fund Performance based on LSTM Models. Highlights in Science, Engineering and Technology IFMPT* (Vol. 2024).

Bridging global guidance and national practice in digital health: A comparative qualitative document analysis of WHO (2020-2025) and Türkiye (2024-2028)

Dijital sağlıkta küresel rehberlik ve ulusal uygulama arasında köprü kurmak: DSÖ (2020-2025) ve Türkiye (2024-2028) karşılaştırmalı nitel belge analizi

İbrahim H. Kayral¹ 

Abstract

This study aims to assess the alignment and divergence between the WHO's global digital health strategy and Türkiye's Ministry of Health's Strategic Plan 2024-2028, identifying strengths, gaps, and policy implications. A comparative qualitative document analysis was conducted using the official strategy documents of the WHO and Türkiye. Evidence was coded under SO1-SO4 and the CCME framework and interpreted through policy transfer, institutional isomorphism, multiple streams, network governance, and learning health systems. Türkiye shows strong alignment in SO2 (national implementation), with eNabız, MHRS, and SİZDES reflecting national ownership and monitoring. Partial alignment exists between SO3 (governance) and SO4 (people-centred systems), with multi-stakeholder participation, equity indicators, digital literacy, and ethical AI remaining limited. SO1 (global collaboration) is weakest, with little emphasis on digital public goods or open standards. While Türkiye's KPI-driven monitoring is advanced, integration of the WHO's learning-oriented CCME cycle is limited. Türkiye's digital health strategy demonstrates strong national capacity but weaker global alignment. Greater engagement in WHO/ISO networks, the adoption of equity-focused indicators, and the implementation of continuous improvement mechanisms are needed to bridge national innovation with global governance.

Keywords: Digital Health, WHO, Türkiye

Jel Codes: I18, O38, H51

Öz

Bu çalışmanın amacı, DSÖ'nün küresel dijital sağlık stratejisi ile Türkiye Sağlık Bakanlığı 2024-2028 Stratejik Planı arasındaki uyumu ve ayrışmayı değerlendirmek, güçlü yönleri, eksikleri ve politika çıkarımlarını belirlemektir. DSÖ ve Türkiye'nin resmi strateji belgeleri kullanılarak karşılaştırmalı nitel belge analizi yapılmıştır. Kanıtlar SO1-SO4 ve CCME çerçevesi altında kodlanmış ve politika transferi, kurumsal izomorfizm, çoklu akışlar, ağ yönetimi ve öğrenen sağlık sistemleri aracılığıyla yorumlanmıştır. Türkiye, SO2'de (ulusal uygulama) güçlü bir uyum göstermektedir; eNabız, MHRS ve SİZDES ulusal sahiplenmeyi ve izlemeyi yansıtmaktadır. SO3 (yönetişim) ve SO4'te (insan merkezli sistemler) kısmi uyum mevcuttur; bu sistemlerde çoklu paydaş katılımı, eşitlik göstergeleri, dijital okuryazarlık ve etik yapay zekâ sınırlıdır. SO1 (küresel iş birliği) en zayıftır ve dijital kamu mallarına veya açık standartlara çok az vurgu yapmaktadır. Türkiye'nin KPI odaklı izlemesi gelişmiş olsa da DSÖ'nün öğrenme odaklı CCME döngüsünün entegrasyonu sınırlıdır. Türkiye'nin dijital sağlık stratejisi, güçlü ulusal kapasiteye karşın küresel uyumun geliştirilebilir olduğunu göstermektedir. Ulusal inovasyonu küresel yönetimle birleştirmek için DSÖ/ISO ağlarına daha fazla katılım, eşitlik odaklı göstergeler ve sürekli iyileştirme mekanizmalarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Sağlık, DSÖ, Türkiye

JEL Kodları: I18, O38, H51

¹ Assoc. Prof. Dr., İzmir Bakırçay University, İzmir, Türkiye, ikayral@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1734-6844

Submitted: 26/08/2025

1st Revised: 22/09/2025

2nd Revised: 29/09/2025

Accepted: 15/10/2025

Online Published: 25/12/2025

Citation: Kayral, IH., Bridging global guidance and national practice in digital health: A comparative qualitative document analysis of WHO (2020-2025) and Türkiye (2024-2028), bmij (2025) 13 (4):2316-2325, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2555>

Introduction

The COVID-19 pandemic rapidly increased the use of digital health worldwide and highlighted its key role in keeping services running and strengthening systems. In response, the World Health Organisation (WHO) launched its Global Strategy on Digital Health 2020–2025, which calls on Member States to foster person-centred, sustainable digital health systems by integrating financial, organisational, human, and technological resources (WHO, 2021).

Beyond this, academic discourse underscores digital health's capacity to advance Universal Health Coverage (UHC), narrow health equity gaps, and enhance system efficiency through telemedicine, electronic health records, and algorithm-driven diagnostics (Lakhotia, 2024). By combining national action (SO2) with global governance (SO1, SO3, SO4), digital health sits between domestic policy and international frameworks. At the national level, Türkiye has emerged as a digital health frontrunner in its region. The eNabız platform is among the world's largest PHR systems, with 68 million users, 4.5 billion transactions, and 82% national coverage in 2022 (Birinci, 2023).

Innovations such as the MHRS (Merkezi Hekim Randevu Sistemi), known internationally as the Centralised Physician Appointment System, enable citizens to swiftly book appointments through web portals, mobile apps, or the ALO 182 call line, achieving a system-wide 99.6 % accessibility rate (Özen, Köse, Yiğit, Güner and Aydın, 2024; Doğaç, Yüksel, Ertürkmen, Kabak, Namlı, Yıldız, Ay, Ceyhan, Hülür, Öztürk and Atbakan, 2014).

During crises like the 2023 earthquakes, eNabız enabled real-time data sharing, QR-based patient tracking, and continuity of care (Tiga Healthcare, 2025).

Despite these advances, Türkiye's strategy diverges from the WHO's framework in several dimensions. While SO2 (national implementation) is strongly supported, SO1 (global collaboration) is addressed only to a limited extent. SO3 (governance) remains state-centric, focusing on data protection rather than multi-stakeholder networks. SO4 (human-centred systems) emphasises service quality, but there are areas for improvement in digital literacy, equity, and ethical AI.

Therefore, this paper presents a comparative document analysis of the WHO's Global Strategy on Digital Health 2020–2025 and Türkiye's Strategic Plan 2024–2028. The study investigates alignment and gaps across strategic objectives, global collaboration, national implementation, governance, and human-centric design, and asks: To what extent is Türkiye's strategic plan aligned with international digital health agendas? Where do gaps persist, and how can various policy settings address them? The analysis explores how global governance and national innovation intersect, drawing on theories of isomorphism, policy transfer, multiple streams, and organisational learning.

Literature review

Theoretical framework and conceptual foundations

Digital health is an interdisciplinary field that examines how the digitisation of health systems is shaped through governance, policy processes, and institutional integration. The Health Systems Science (HSS) approach shows that service delivery, policy, leadership, and technology must be considered together.

Digital health combines information and communication technologies with health systems to improve outcomes for people and populations. This includes telemedicine, mHealth apps, AI decision support, wearables, and big-data analytics (Lakhotia, 2024).

Digital transformation in health is particularly salient given the rapid development of artificial intelligence (AI) applications. AI drives digital health by improving diagnosis, decision support, and overall system performance. The World Health Organisation (WHO) also positions AI as a critical instrument for achieving global health goals (WHO, 2025).

Given the ethical, responsibility, and fairness requirements that accompany digital systems, establishing legal and structural policy frameworks is essential. Policy frameworks link digitalisation with performance, access, and sustainability, stressing standards, interoperability, and public-private collaboration.

Moreover, the concept of digital health innovation ecosystems offers a theory-informed basis for understanding stakeholder interactions, the roles of technology providers, and continuous innovation (Iyawa et al., 2016). Together, these frameworks provide a robust theoretical foundation for interpreting digital health strategies at both global and national levels.

Policy implementation and sustainability in digital health

The effectiveness of digital health systems depends not only on technology but also on structural policy support, regulatory frameworks, and financing strategies. During the pandemic, payment and reimbursement became key, and Europe introduced new policies for digital health services (van Kessel et al., 2022).

Digital technologies create critical opportunities for groups at risk of exclusion due to factors such as income, rural residence, or social divides. Accordingly, digital health policies should embed equity of access, digital (e-health) literacy, and access to infrastructure within a social determinants lens.

At the global level, while countries adopt the WHO's strategic objectives, the adaptation of national plans to local policy environments depends on political will, resources, and governance dynamics. In this context, Türkiye's strong digital health infrastructure constitutes a strategic bridge vis-à-vis the WHO approach.

Global perspective on digital health and artificial intelligence

In recent years, AI has become integral to digital health strategies. WHO frames AI as a critical tool for achieving global health targets, highlighting its potential to improve diagnostic accuracy, reinforce clinical decision support, and enhance system-level efficiency (WHO, 2025). In Türkiye, alongside digital infrastructures such as e-Nabız and MHRS, AI applications are increasingly used in diagnosis, patient navigation, and operational processes. Thus, AI is not merely a technological novelty but a strategic component shaping health policy at both global and national levels.

Ethical, responsible, and transparent use of AI

Responsible AI literature emphasises transparency, fairness, and accountability, while in Türkiye, debates over AI adoption centre on privacy and trust as key factors for clinician acceptance. This underscores that, beyond technical capacity, ethical frameworks and stakeholder trust are strategically important in digital health governance. In alignment with the WHO's multi-stakeholder, ethics-grounded governance approach, integrating Türkiye's national capacity with global ethical norms is a key dimension of strategic alignment.

Digital literacy and equity

The effectiveness of digital health strategies depends not only on technological infrastructure but also on societal levels of digital literacy. Evidence suggests that digital (e-health) literacy is emerging as a new determinant of health, and that low literacy may deepen inequalities (Arias López et al., 2023). In Türkiye, tools to measure digital health literacy remain limited, and there is a need for localised and validated instruments (Gümüş & Çetin, 2022). These findings point to a critical development area for integrating equity and inclusiveness - as highlighted under WHO's SO4 (people-centred systems) - into Türkiye's strategic plan.

Global digital health strategies

WHO's Global Strategy on Digital Health 2020–2025 seeks to establish a shared vision among countries and to promote integration and standardisation in digital health implementations (WHO, 2021). In addition, WHO's SMART Guidelines approach (Mehl, 2021) supports policy formulation by rendering health service guidelines standards-based, machine-readable, adaptive, requirement-oriented, and testable. The value-based digital health perspective emphasises assessing digital initiatives not merely by technology use but by their effects on health outcomes and system performance.

National digital health strategies in Türkiye

Türkiye's digital transformation in health began in the early 2000s with the Health Transformation Programme, institutionalising systems such as eNabız and Sağlık-Net. eNabız has reached up to 68 million users, establishing a comprehensive personal health record platform and providing a sustainable reference model (Birinci, 2023). MHRS, telehealth, and AI initiatives are among the salient pillars of Türkiye's 2024 - 2028 Strategic Plan.

Study significance and research gap

Comparative studies that systematically evaluate national digital health strategies against the WHO Global Strategy remain rare. Most existing work is descriptive, focused on single countries, and lacks standardised criteria or theoretical grounding. Few studies have directly mapped national plans against the WHO's strategic objectives with concrete, traceable evidence. For example, discussions of digital health governance and telehealth (Alami, Fortin, & Gagnon, 2019) and ecosystem frameworks (Iyawa

et al., 2016) provide valuable insights but do not align with national targets or with WHO's SO1-SO4 or the CCME cycle. Reviews on implementation frameworks (Nilsen & Bernhardtsson, 2019) and systematic syntheses (Sylla, Ismaila, & Diallo, 2025) also highlight important dimensions but stop short of structured country-to-global comparisons. This study contributes to the literature along three dimensions:

Theoretical contribution. It proposes a coherent, testable conceptual framework that integrates the digital health ecosystem perspective with those of digital literacy, equity, and innovation.

Policy contribution. It introduces a page-referenced alignment matrix that links Türkiye's digital infrastructures (eNabız, MHRS, Telehealth, SİZDES) with WHO's SO1-SO4 and the CCME cycle, producing concrete, auditable evidence for policy design and monitoring.

Research contribution. It develops a generalisable comparative framework that explains not only where Türkiye aligns with or diverges from others, but also why. This provides a practical template for future cross-country analyses and supports stronger justification of the research questions and design.

Research questions

The research questions are designed to systematically analyse alignment and gaps between the WHO's four strategic objectives (SO1-SO4) and the Türkiye Ministry of Health Strategic Plan 2024-2028:

SO1. To what extent are global cooperation, digital public goods, and knowledge transfer in Türkiye's strategic plan aligned with the WHO strategy?

SO2. How do Türkiye's implementations - eNabız, MHRS, and SİZDES (Health Monitoring and Evaluation System) - meet WHO's objectives for national strategy implementation?

SO3. How is digital health governance designed in Türkiye, and where does it converge or diverge from the WHO's multi-stakeholder and internationally harmonised governance approach?

SO4. In people-centred systems, how are equity, access, digital literacy, and ethical principles represented in Türkiye's strategic plan, and in what respects do they differ from WHO's expectations?

Materials and methods

Research design

The study adopts a design that combines comparative qualitative document analysis with thematic content analysis. This methodology enables a systematic comparison of digital health strategies across conceptual, policy, and operational dimensions.

Data sources

This study used two main documents: the WHO Global Strategy on Digital Health 2020-2025 and the Türkiye Ministry of Health Strategic Plan 2024-2028. These were chosen because they are the official strategies that guide digital health policy at the global and national levels. Although their time frames are different, they can be compared directly: the WHO document sets global priorities for 2020-2025, and the Türkiye plan defines national actions for 2024-2028. In this way, the WHO strategy works as an international reference point, and the Türkiye plan as a national response, allowing a structured comparison of alignment and gaps.

In addition, secondary sources such as peer-reviewed articles and policy reports were consulted. These sources helped to clarify concepts (e.g., digital public goods, equity, digital literacy) and to provide context. They were not used as primary data, but as supporting material to strengthen interpretation.

Analytical strategy

Analysis proceeded in three stages. First, a coding framework was established based on WHO's four strategic objectives (SO1-SO4) and structured with sub-themes such as governance, accessibility, and performance assessment. Second, content and thematic analysis were conducted, whereby evidence was analysed thematically across documents (Braun & Clarke, 2006). Finally, an alignment-gap analysis was performed to interpret areas of overlap and divergence between Türkiye's strategic plan and the WHO strategy, informed by policy transfer and organisational learning perspectives.

Methodologically, triangulation was adopted: evidence from the WHO and Türkiye strategy documents and the academic literature was cross-validated, and traceability was ensured through a decision log and open-access supplementary materials (Dalglish et al., 2024).

Limitations

Document-based analyses. The analyses conducted in this study are based on strategic policy documents; implementation outcomes and primary field data lie outside the scope of this work.

Context-bound generalizability. The analyses are delimited to the contexts of Türkiye and the WHO; as such, direct generalisation to other countries is not warranted.

Conceptual heterogeneity. Differences in terminology complicate cross-document comparability. For example, variability in how the term “digital health” is used across the literature may introduce subjectivity into interpretation.

Findings

Thematic architecture of findings

The findings are systematically organised around WHO’s four strategic objectives (SO1-SO4). Using a comparative document analysis approach, the WHO’s Global Strategy on Digital Health 2020–2025 and the Strategic Plan 2024–2028 of the Ministry of Health of the Republic of Türkiye were examined; their visions, objectives, and performance indicators were compared to derive thematic categories.

As a result, the alignment between Türkiye’s national strategy and WHO’s global strategic objectives was assessed under four overarching themes. Detailed results are presented below.

SO1 - global cooperation and knowledge transfer

Findings: WHO identifies digital public goods, open data sharing, and international solidarity as core strategic elements. Türkiye’s plan places strong emphasis on national technology and domestic production; however, mechanisms for digital public goods and global data sharing receive comparatively limited attention.

The concept of digital public goods both promotes interoperability and strengthens the integration of national systems into the global digital ecosystem (Mariano, 2020). These findings suggest that Türkiye shows limited alignment with WHO’s SO1. The emphasis is on domestic production rather than shared global standards. Participation in the WHO and European technical working groups could strengthen normative and mimetic alignment and reduce this gap.

SO2 - Implementation of national digital health strategies

Findings: Through comprehensive infrastructures such as eNabız, MHRS, telehealth, and SİZDES, Türkiye exhibits a high degree of alignment with WHO’s objectives for national strategy implementation. These systems support not only service delivery but also effective monitoring, evaluation, and performance measurement. Türkiye’s focus on continuity and broad access reflects national ownership and matches WHO’s criteria.

The findings indicate that Türkiye exceeds minimum global expectations in SO2. The integration of multiple platforms demonstrates capacity for both delivery and oversight. Comparable experiences in other countries often follow a three-stage model: setup, scale-up, and enhance (McKinsey, 2024). Türkiye’s earlier and broader adoption suggests a strong implementation pathway, but future steps should include equity and digital literacy indicators to ensure inclusive access.

SO3 - Digital health governance

Findings: WHO recommends governance that is transparent, participatory, and internationally harmonised. Türkiye’s plan emphasises compliance with national laws, such as the KVKK (Law on the Protection of Personal Data), and oversight systems, such as Den-İz (Digital Audit and Monitoring System). Governance is described mainly in terms of legislation, data security, and institutional capacity.

The evidence shows that Türkiye has a strong legal framework, but governance remains largely state-centric. This reflects coercive mechanisms of policy transfer, with limited involvement of civil society, academia, or professional associations. Research on digital health governance stresses that more inclusive, network-based models improve transparency and adaptability (Carnicero & Serra, 2020). For stronger alignment with the WHO, Türkiye could expand stakeholder engagement and join more actively in the WHO and ISO governance processes.

SO4 - People-centred systems

Findings: WHO highlights equity, accessibility, digital literacy, and ethical AI as priorities for people-centred digital health. Türkiye’s plan addresses access for older adults and persons with disabilities and

sets targets for patient satisfaction. However, there are no clear indicators for digital literacy, rural-urban differences, low-income groups, or ethical AI.

These findings align partially with WHO's expectations. Türkiye has strong service delivery targets but less focus on inclusion and digital capabilities. The COVID-19 experience demonstrated how digital tools can expand access, yet this lesson is not fully reflected in strategic targets (Sylla et al., 2025). Adding equity-based indicators and digital literacy programmes would strengthen alignment with global standards and ensure that digital health benefits reach all groups.

Table 1: Alignment Matrix - Short

WHO Strategic Objective	Türkiye Strategic Plan	Alignment	Note
SO1: Global collaboration	Objective 5.5: Regional/global contribution	Weak	Mechanisms limited
SO2: National implementation	eNabız, MHRS, Telehealth, SİZDES	Strong	Best alignment
SO3: Governance	KVKK/LPPD, Den-İz, institutional capacity	Partial	National focus, less global
SO4: People-centred systems	Patient satisfaction; access for older adults/people with disabilities	Partial	Equity/digital literacy is weak

* Abbreviations: eNabız = national personal health record; MHRS = Central Physician Appointment System; SİZDES = Health Monitoring and Evaluation System; KVKK/LPPD = Law on the Protection of Personal Data; Den-İz = Digital Audit and Monitoring System.

The summary alignment matrix (Table 1) provides a concise overview of the degree of convergence between the WHO Global Strategy on Digital Health 2020-2025 and the Türkiye Ministry of Health Strategic Plan 2024-2028. The table provides a quick assessment of alignment patterns across the four strategic objectives (SO1-SO4), highlighting areas of strong alignment as well as areas where inconsistencies persist. The analysis highlights a high level of consistency, particularly under SO2 (national implementation), while SO1 (global cooperation), SO3 (governance), and SO4 (people-centred systems) exhibit partial or limited alignment.

Building on this overview, a detailed alignment matrix is presented below (Table 2). The table expands the analysis by systematically mapping each WHO strategic goal to Türkiye's relevant targets, sub-targets, and performance indicators. Comparisons include direct references to plan components (e.g., page numbers, performance targets), and assessments are based on document-based evidence.

Table 2: Alignment Matrix – Detailed

WHO Strategic Objective	WHO Sub-Objective (page no.)	Türkiye Strategic Plan – Sub-Objective/Target (page no., item)	Alignment / Gap Analysis
SO1: Global cooperation & knowledge transfer	“Promote global collaboration and advance transfer of knowledge” (WHO, pp. 19–20)	Objective 5.3: Develop international cooperation projects (SP p. 186, Target 5.3.1) Objective 5.5: International data sharing in health (SP p. 205, PI 5.5.2)	Türkiye is present at the global level, but data sharing is largely bilateral/regional; WHO's digital public goods approach is under-specified. Partial alignment
SO2: National strategy implementation	“Advance implementation of national digital health strategies” (WHO, pp. 21–22)	Target 3.2: MHRS appointment rate 99% (SP p. 122, PI 3.2.1) Target 3.2: Number of eNabız users (SP p. 186, PI 3.2.4) Target 3.4: Scale up telehealth services (SP p. 132, PI 3.4.2)	High alignment with WHO's national-ownership expectations; infrastructure is strong. User-satisfaction measurement methods can be further developed. High alignment
SO3: Digital health governance	“Strengthen governance for digital health” (WHO, pp. 23–24)	Objective 4.1: LPPD (KVKK) compliance & data security (SP p. 118, Target 4.1.3) Objective 4.3: Digital Audit System (Den-İz) (SP p. 125, Target 4.3.2)	Strong national legislation; however, the WHO's expectations on multi-stakeholder and international network governance can be strengthened. Partial alignment
SO4: People-centred systems	“Ensure equity, accessibility, and inclusivity” (WHO, pp. 27–28)	Target 3.7: Improve access for older adults & persons with disabilities (SP p. 132, Target 3.7.1) Target 3.8: Increase patient satisfaction to 90% (SP p. 205, PI 3.8.2)	Service quality and patient satisfaction are measured, but digital health literacy (especially for rural/low-income groups) is under-specified in the strategic targets. Partial alignment
CCME Framework	Commit-Catalyse-Measure-Enhance (WHO, pp. 30–32)	Monitoring & evaluation system (SİZDES) (SP pp. 72–83, Section 4.1.3) 194 performance indicators (SP Annexe Table, pp. 212–230)	Strong KPI-oriented performance measurement; WHO's learning & improvement cycle (<i>double-loop learning</i>) could be further integrated. Partial alignment

* Abbreviations: eNabız = national personal health record; MHRS = Central Physician Appointment System; SİZDES = Health Monitoring and Evaluation System; LPPD (KVKK) = Law on the Protection of Personal Data; Den-İz = Digital Audit and Monitoring System; PI = Performance Indicator; SP = Strategic Plan

The detailed alignment matrix provides systematic evidence of both convergence and divergence between the WHO's Global Strategy on Digital Health 2020–2025 and Türkiye's Strategic Plan 2024–2028. While the analysis confirms strong alignment in SO2 (national implementation), it also highlights partial or weak alignment in SO1 (global collaboration), SO3 (governance), and SO4 (people-centred systems). Moreover, the application of the CCME framework reveals that Türkiye's monitoring and evaluation system, although robust in performance measurement, remains largely KPI-driven and does not yet fully integrate a learning-oriented improvement cycle. These insights provide a critical basis for the ensuing discussion, where the results are interpreted through theoretical lenses such as policy transfer, institutional isomorphism, network governance, and organisational learning.

Discussion

This study compares Türkiye's Ministry of Health Strategic Plan 2024–2028 with WHO's Global Strategy on Digital Health 2020–2025. Findings were structured under SO1–SO4 and interpreted with policy transfer, institutional isomorphism, the Multiple Streams Framework, network governance, and Learning Health Systems (LHS).

SO1 Global cooperation: Türkiye's plan focuses on international projects and data sharing (Objectives 5.3, 5.5), but mechanisms for digital public goods and open-source solutions are limited (WHO, 2021; Mariano, 2020). This reflects mainly coercive adoption, while mimetic and normative transfer remain weak (Brunn, 2021). Similar studies show that many middle-income countries adopt WHO norms formally but lack structured engagement in global standardisation (Alami et al., 2019; Iyawa et al., 2016). This reflects coercive alignment, with mimetic and normative learning underdeveloped (Brunn, 2021). More active participation in the WHO/ISO working groups would bring Türkiye closer to best practices in global knowledge sharing.

SO2 National implementation. eNabız, MHRS, and SİZDES demonstrate strong national ownership, meeting and, in some cases, exceeding WHO's expectations (WHO, 2021). Türkiye's rapid uptake during COVID-19 and the 2023 earthquakes aligns with the Multiple Streams Framework (Kingdon, 2011; Dalglish et al., 2024). Comparative evidence shows that countries scaling digital health often follow a staged model of setup, scale-up, and enhance (McKinsey, 2024). Türkiye has advanced directly to scale-up, but unlike some OECD examples, equity and digital literacy are not systematically integrated (van Kessel et al., 2022).

SO3 Governance Türkiye's plan stresses centralised oversight through KVKK and Den-İz, reflecting coercive mechanisms. While this ensures compliance, it limits stakeholder engagement. International studies highlight that network governance improves adaptability and innovation (Carnicero & Serra, 2020). Compared with European digital health strategies, which formalise civil society and professional involvement, Türkiye remains state-centric. Broader participation would strengthen both transparency and international alignment.

SO4 People-centred systems: Türkiye includes targets for patient satisfaction and access for vulnerable groups, but lacks indicators for digital literacy, socioeconomic equity, and ethical AI (WHO, 2021). Evidence shows that digital health literacy is now a determinant of health outcomes, and limited literacy can increase inequalities (van Kessel et al., 2022). Recent systematic reviews emphasise that equity and inclusion are critical for sustainable digital health adoption in low- and middle-income settings (Sylla et al., 2025). This suggests Türkiye should embed equity and literacy measures more explicitly in its performance system.

The CCME framework and learning health systems: Türkiye's SİZDES and 194 indicators form a strong KPI-driven monitoring system, but the WHO CCME framework emphasises learning and continuous improvement (WHO, 2021). Research on LHS shows that moving from single-loop to double-loop learning improves system resilience and adaptation (Argyris & Schön, 1996; Sheikh, 2021). Compared with countries experimenting with feedback-based adaptive governance, Türkiye remains focused on compliance rather than learning. Incorporating CCME principles could position Türkiye as a contributor to global digital health governance.

Normative implications

SO1 Türkiye's more active engagement in the WHO and ISO networks should strengthen normative and mimetic alignment and enhance contributions to global knowledge transfer.

SO2 Strong national capacity should be integrated with global standards to support long-term sustainability.

SO3 Developing network-based, participatory governance mechanisms will increase transparency and alignment capacity.

SO4 Digital health literacy, equity, and accessibility indicators should be embedded in the strategy's performance framework.

CCME/LHS Türkiye should adopt a Learning Health System (LHS) approach, integrate the CCME (Commit–Catalyse–Measure–Enhance) cycle into the performance system, and institutionalise a culture of continuous improvement.

Conclusion

This study comparatively examined the WHO Global Strategy on Digital Health 2020–2025 and the Türkiye Ministry of Health Strategic Plan 2024–2028, identifying areas of alignment and divergence across the four strategic objectives (SO1– SO4) and the CCME framework. The findings show strong alignment in national implementation (SO2), while global cooperation (SO1), multi-stakeholder governance (SO3), and people-centred systems (SO4) remain weaker areas. From a theoretical perspective, the analysis shows that Türkiye's digital health trajectory is predominantly shaped by coercive policy transfer and legal-institutional frameworks, with limited normative and mimetic diffusion (Brunn, 2021).

This pattern is consistent with other studies showing that many countries adopt WHO norms formally but struggle to embed global standards into practice (Alami et al., 2019; Iyawa et al., 2016; Sylla et al., 2025). Türkiye's strong monitoring system reflects single-loop learning, highlighting the need to evolve toward double-loop learning and the CCME cycle (Argyris & Schön, 1996; Sheikh, 2021).

The study makes three main contributions. Theoretically, it integrates global policy theories with digital health ecosystems, adding equity, literacy, and innovation to the analysis. Methodologically, it introduces a page-referenced alignment matrix that ensures traceability and replicability. Policy-wise, it develops a framework that can be applied to other countries, creating a comparative template for global-national alignment.

From a policy standpoint, several implications emerge. At the global level, Türkiye should strengthen its engagement in WHO/ISO working groups and contribute to the development of digital public goods. At the national level, infrastructures such as e-Nabız, MHRS, Telehealth, and SİZDES should be linked with indicators on equity, digital literacy, and ethical AI, while governance should become more participatory. Together, these steps would enhance both transparency and international convergence.

Overall, Türkiye's digital health strategy provides a robust model of national innovation. Its future impact, however, depends on bridging domestic success with international collaboration, balancing sovereignty with interdependence, and moving from compliance-driven monitoring toward adaptive learning. These lessons extend beyond Türkiye, showing that sustainable digital health transformation requires equity, ethics, and continuous learning alongside technological progress.

Limitations and future research

This study has several limitations. First, the analysis was based on two strategy documents, which allowed structured comparison but did not capture implementation realities or the experiences of health professionals and patients. Future research could complement document analysis with qualitative interviews or survey-based evaluations to provide a richer understanding of how strategies are enacted in practice. This would allow triangulation between policy texts and stakeholder perspectives, capturing how strategies are implemented across hospitals, primary care, and digital health platforms.

Second, the study focused solely on Türkiye's national strategy, limiting generalizability. Comparative studies involving other middle-income countries with strong digital health infrastructures could highlight regional trends and provide lessons on scalability, interoperability, and governance across diverse contexts.

Third, the analysis examined SO1–SO4 and the CCME framework. However, the rapid evolution of artificial intelligence, big data analytics, and algorithmic decision support systems means that both WHO and national strategies may require dynamic revisions. Longitudinal research could track how such emerging technologies are incorporated into digital health strategies over time. These studies could also assess how ethical guidelines, regulatory frameworks, and adoption rates evolve in response to rapid technological change.

Finally, while the study applied established theoretical frameworks (policy transfer, institutional isomorphism, multiple streams, network governance, and organisational learning), future studies could

test these models empirically in digital health settings, strengthening the theory-to-practice nexus. For example, examining how policy transfer works in specific telehealth programs or how network governance shapes interoperability projects could enhance the link between theory and practice.

In conclusion, the study provides a comparative perspective, and future research could expand cross-country comparisons by integrating empirical data.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The authors declared that this study has received no financial support.

References

- Alami, H., Fortin, J.-P., Gagnon, M.-P. (2019), "Some multidimensional unintended consequences of telehealth utilisation: A multi-project evaluation synthesis.", *International Journal of Health Policy and Management*, 8(6), 337–348. doi:10.15171/ijhpm.2019.88
- Argyris, C., Schön, D. A. (1996), "Organizational Learning II: Theory, Method, and Practice.", Addison-Wesley.
- Arias López, E., Hachach-Haram, N., Jamjoom, A. (2023), "Responsible innovation in health.", *PLOS Digital Health*, 2(3), e0000279. doi:10.1371/journal.pdig.0000279
- Birinci, Ş. (2023). "A Digital Opportunity for Patients to Manage Their Health: Turkey National Personal Health Record System (The e-Nabız).", *Balkan Med J.* 2023 May 8;40(3):215-221. doi: 10.4274/balkanmedj.galenos.2023.2023-2-77.
- Braun, V., and Clarke, V. (2006), "Using thematic analysis in psychology", *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. doi:10.1191/1478088706qp063oa
- Brunn, S. D. (2021). "Nation-states: The territorial glue.", In K. Oppermaun & J. Behrens (Eds.), "The handbook of governmentality" Cheltenham, UK: Edward Elgar. doi:10.4337/9781789905601.00009
- Carnicero, J., Serra, P. (2020), *Governance for Digital Health: The Art of Health Systems Transformation*. doi: 10.18235/0002661
- Dalglish, S. L., and Rodriguez, D. C. (2024), "A public health systems stance.", *Public Health Reviews*, 45, 1606454. doi:10.3389/phrs.2024.1606454
- Doğaç, A., Yüksel, M., Ertürkmen, G. L., Kabak, Y., Namlı, T., Yıldız, M. H., ... Atbakan, E. (2014), "Healthcare information technology infrastructures in Turkey.", *Yearbook of Medical Informatics*, 9(1), 228–234. doi:10.15265/IY-2014-0001
- Gümüş, N., and Çetin, F. (2022), "Explainable AI in healthcare.", *Health Informatics Journal*, 28(3), 122–136. doi:10.1177/14604582221094824 DOI: 10.1177/14604582221094824
- Iyawa, G. E., Herselman, M., Botha, A. (2016), "Digital health innovation ecosystems in Developed and Developing Countries", *Procedia Computer Science*, 100, 244–252. doi:10.1016/j.procs.2016.09.149
- Kingdon, J. W. (2011), "Agendas, Alternatives, and Public Policies", (Updated ed.). Boston, MA: Pearson.
- Lakhotia, E. (2024). Digital health solutions to improve health care: call for papers. *Bulletin of the World Health Organization*. 102(3), doi:10.2471/BLT.24.293205
- Mariano, B. (2020), "Towards a global strategy on digital health.", *Bulletin of the World Health Organization*, 98(7), 478–480. doi:10.2471/BLT.20.253955
- McKinsey & Company. (2024). *Scaling national e-health: Best practices from around the world*. New York, NY

- Mehl, G., Tunçalp, Ö., Ratanaprayul, N., Tamrat, T., Barreix, M., Lowrance, D., ... , Swaminathan, S.. (2021), "WHO SMART guidelines: Optimising country-level use of guideline recommendations in the digital age.", *The Lancet Digital Health*, 3(4), e213–e216. doi:10.1016/S2589-7500(21)00043-3
- Nilsen, P., and Bernhardsson, S. (2019), "Context matters in implementation science: A scoping review of determinant frameworks that describe contextual determinants for implementation outcomes.", *BMC Health Services Research*, 19(1), 189. doi:10.1186/s12913-019-4015-3
- Özen, O., Köse, İ., Yiğit, P., Güner, Ş., Aydın, S. (2024), "Can nationwide central appointment systems reduce waiting times in Turkish public hospitals?", *Journal of Health Systems and Policies*, 6(1), 1–26. doi:10.52675/jhesp.1355139
- Sheikh, A., Anderson, M., Albala, S., et al. (2021), "Health Information Technology and Digital Innovation for National Learning Health and Care Systems.", *The Lancet Digital Health*, 3, e383–e396. doi: 10.1016/S2589-7500(21)00005-4
- Sylla, B., Ismaila, O., & Diallo, G. (2025), "Twenty-five years of digital health toward UHC in LMICs: A rapid systematic review.", *Journal of Medical Internet Research*, 27, e59042. doi:10.2196/59042
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2024), "2024–2028 Stratejik Planı." Ankara, Türkiye: T.C. Sağlık Bakanlığı.
- Tiga Healthcare Technologies. (2025), "WHO review: How digital health systems strengthened Türkiye's earthquake response.", Istanbul, Türkiye <https://www.tigahealth.com/who-review-how-digital-health-systems-strengthened-turkiyes-earthquake-response> (Access date: 10.07.2025)
- van Kessel, R., Wong, B. L. H., Clemens, T., Brand, H. (2022), "Digital health literacy as a super determinant of health.", *Internet Interventions*, 27, 100500. doi:10.1016/j.invent.2022.100500
- World Health Organization. (2021), "Global strategy on digital health 2020–2025.", Geneva, Switzerland
- World Health Organization. (2025), "Ethics and governance of AI for health: Guidance.", Geneva, Switzerland

Sürdürülebilir liderlikten kurumsal sürdürülebilirliğe: Yeşil çift yönlü inovasyon

From sustainable leadership to corporate sustainability: Green ambidextrous innovation

Melis Attar¹ 

Şerife Soğancıoğlu² 

Öz

Günümüz iş dünyasında kurumsal sürdürülebilirlik performansı, işletmelerin çevresel, sosyal ve ekonomik alanlarda dengeli büyüme sağlayarak uzun vadeli başarıya ulaşmalarında kritik bir faktör haline gelmiştir. Bu bağlamda sürdürülebilir liderlik, işletmeleri sürdürülebilirlik hedeflerine yönlendiren vizyoner ve etik bir yaklaşım sunmaktadır. Sürdürülebilir liderler, vizyoner ve etik bir yaklaşımla işletmeleri çevre ve sosyal sorumluluk ilkelerine göre yönlendirirken, çift yönlülük mevcut istikrarı koruma ve yeni fırsatları keşfetme becerisi olarak öne çıkmaktadır. Bu üç kavram, işletmelerin sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmelerine, uzun vadeli değer yaratmalarına ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarında birbirini tamamlayan stratejik unsurlar olarak bütüncül bir yapı oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı, Konya'daki uluslararası işletmelerde sürdürülebilir liderliğin, kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerindeki etkisinde yeşil çift yönlü inovasyonun aracı rolünü incelemektir. ISO 1000 listesindeki işletmelerden toplanan verilerle yapılan analizler, sürdürülebilir liderliğin kurumsal performansı hem doğrudan hem de yeşil çift yönlü inovasyon aracılığıyla pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Liderlik, Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı, Yeşil Çift Yönlü İnovasyon

Jel Kodları: M10, M14, Q01

Abstract

In today's business world, corporate sustainability performance has become a critical factor for achieving long-term success by ensuring balanced growth across environmental, social, and economic dimensions. In this context, sustainable leadership offers a visionary, ethical approach that guides organisations toward sustainability goals. Sustainable leaders direct their organisations in line with environmental and social responsibility principles, while ambidexterity is the ability to maintain stability and explore new opportunities simultaneously. These three concepts form an integrated structure as complementary strategic elements that enable businesses to achieve sustainable competitive advantage, create long-term value, and reach their sustainability objectives. This study aims to examine the mediating role of green ambidextrous innovation in the effect of sustainable leadership on corporate sustainability performance among international firms operating in Konya. Analyses of data collected from companies listed in the ISO 1000 ranking reveal that sustainable leadership has a positive and significant impact on corporate performance, both directly and indirectly through green ambidextrous innovation.

Keywords: Sustainable Leadership, Corporate Sustainability Performance, Green Ambidexterity Innovation

Jel Codes: M10, M14, Q01

¹ Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye, melisattar@selcuk.edu.tr

ORCID: 0000-0002-1299-7552

² Doktora Öğrencisi, Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye, serifeoztabak@gmail.com

ORCID: 0000-0002-7254-9321

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Melis Attar,

Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye,

melisattar@selcuk.edu.tr

Başvuru/Submitted: 27/08/2025

Revizyon/ Revised: 7/10/2025

Kabul/Accepted: 16/10/2025

Yayın/Online Published: 25/12/2025

Atıf/Citation: Attar, M., & Soğancıoğlu, Ş., Sürdürülebilir liderlikten kurumsal sürdürülebilirliğe: Yeşil çift yönlü inovasyon, bmij (2025) 13 (4): 2326-2348
doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2668>

Extended Abstract

From sustainable leadership to corporate sustainability: Green ambidextrous innovation

Literature

Subject of the article

This article investigates the complex relationships among sustainable leadership, corporate sustainability performance, and green ambidextrous innovation. Increasing environmental pressures and stakeholder expectations are pushing organisations beyond focusing solely on financial profit toward adopting sustainable practices (Hossain et al., 2024; Pichlak & Szromek, 2021). In this transformation, sustainable leaders stand out with their visionary and ethical approaches (Gupta, 2007; Avery & Bergsteiner, 2011), while green ambidextrous innovation refers to firms' ability to improve existing processes (green exploitative innovation) and develop new, radical green technologies (green explorative innovation) (Attar & Kalfaoğlu, 2020; Chen et al., 2006). The convergence of these three concepts forms the foundation of a sustainable economic system.

Aim and importance of the study

The primary aim of this study is to empirically examine the effect of sustainable leadership on corporate sustainability performance, with a focus on the mediating role of green ambidextrous innovation in international firms located in Konya and listed in the Istanbul Chamber of Industry (ISO) 1000. While the relationship between leadership and sustainability has been addressed in various ways in the existing literature (Atsan & Bayar, 2024; Iqbal et al., 2020), the strategic mediating role of green ambidextrous innovation in this relationship has not been sufficiently researched (Hafeez et al., 2024). This study fills a significant gap by demonstrating how sustainable leaders shape green innovation processes and how these processes, in turn, affect corporate performance.

Contribution to the literature

This research not only reconfirms the direct relationship between sustainable leadership and corporate sustainability performance but also makes a significant contribution to the literature by revealing the mechanism of green ambidextrous innovation in this relationship. It demonstrates that green innovation is not merely an environmental activity but a strategic tool, triggered by leadership, that enhances corporate sustainability. The findings emphasise that leadership and innovation should be considered as an integrated whole in sustainability management. Furthermore, this field study, conducted among international firms in Konya, one of Türkiye's key industrial centres, provides rare empirical evidence in a regional context.

Design and method

Type of article

This article is quantitative research conducted within the social sciences, designed to analyse the relationships between variables using statistical methods.

Research problems

The main problem this article addresses is whether green ambidextrous innovation serves as a mediating factor in the effect of sustainable leadership perception on corporate sustainability performance. The study seeks to answer the following questions: Does sustainable leadership perception increase green ambidextrous innovation? Does green rise in ambidextrous innovation corporate sustainability performance? Does green, ambidextrous innovation mediate the relationship between sustainable leadership and corporate sustainability performance?

Data collection technique

The research data were collected via a survey of employees of international firms in Konya, as listed in ISO 1000. The study population consisted of 25 firms, and data from 266 employees across 13 of them were collected. The survey included scales for demographic information, sustainable leadership, corporate sustainability performance, and green ambidextrous innovation, all of which had been previously validated and tested for reliability (McCann & Holt, 2010; Yangil & Şahin, 2019; Høgevold et al., 2015; Şardağı, 2021; Martínez-Falcó et al., 2024; Attar & Kalfaoğlu, 2020).

Quantitative analyses used

SPSS software was used to analyse the collected data. The dataset's reliability was assessed using Cronbach's alpha. An exploratory factor analysis (EFA) was conducted to evaluate the construct validity of the scales. Spearman's rho was used to determine the direction and strength of relationships among variables. Simple and multiple regression analyses, along with the PROCESS macro, were used to test the hypotheses and determine the mediation effect.

Article model

The study model tests the effect of green ambidextrous innovation (mediating variable) on the relationship between sustainable leadership (independent variable) and corporate sustainability performance (dependent variable).

Study hypotheses

H₁: Sustainable leadership perception increases corporate sustainability performance.

H₂: Perceptions of sustainable leadership increase green ambidextrous innovation.

H₃: Green ambidextrous innovation increases corporate sustainability performance.

H₄: Green ambidextrous innovation mediates the relationship between sustainable leadership and corporate sustainability performance.

Findings and discussion

Findings from the analysis

The scales used in the study demonstrated high reliability. The construct validity analysis showed that the Sustainable Leadership

and Corporate Sustainability Performance scales were divided into sub-dimensions consistent with their original structures. In contrast, participants perceived the Green Ambidextrous Innovation scale as a single, holistic construct. Descriptive statistics showed that participants' perceptions of sustainability and innovation were generally positive. Correlation analyses revealed statistically significant and positive relationships among all main variables.

Hypothesis test results

Regression analyses confirmed that all hypotheses were supported:

H1 was supported: Sustainable leadership significantly and strongly increases corporate sustainability performance ($\beta=0.501$, $p<0.001$).

H2 was supported: Sustainable leadership significantly increases green ambidextrous innovation ($\beta = 0.408$, $p < 0.001$).

H3 was supported: Green ambidextrous innovation significantly increases corporate sustainability performance ($\beta = 0.356$, $p < 0.001$).

H4 was supported: Green ambidextrous innovation partially mediates the relationship between sustainable leadership and corporate sustainability performance. The direct effect of sustainable leadership on CSP decreased but remained significant ($\beta=0.356$, $p<0.001$), and the indirect effect was also substantial ($\beta=0.145$, 95% CI [0.086 – 0.218]).

Discussion of findings with the literature

The findings reinforce existing literature. The support for H₁ is consistent with the findings of studies such as Atsan and Bayar (2024) and Iqbal et al. (2020), demonstrating that sustainable leadership plays a key role in achieving corporate sustainability goals. The support for H₂ confirms the thesis, advocated by Taj et al. (2025) and Liu et al. (2024), that leadership can foster green innovation processes. Our finding that green innovation increases corporate performance (H₃) aligns with studies such as Sun et al. (2024) and Baquero (2024), showing that innovation not only provides environmental benefits but also contributes to financial and social goals.

The most important finding of the study, the partial mediation effect (H₄), is consistent with the results of studies such as Hafeez et al. (2024) and Asiaei et al. (2023). This shows that sustainable leadership affects corporate performance not only directly but also through strategic mechanisms such as green innovation. In other words, sustainable leaders create an innovative culture and foster green innovation, thereby increasing corporate sustainability performance more effectively. This finding offers a new theoretical perspective on sustainability management.

Conclusion, recommendations, and limitations

Article conclusions

Sustainable leadership has a direct, significant, and positive effect on corporate sustainability performance. Sustainable leadership increases green ambidextrous innovation capability. Green ambidextrous innovation has a positive impact on corporate sustainability performance. Green ambidextrous innovation partially mediates the relationship between sustainable leadership and corporate sustainability performance.

Recommendations based on the findings

Firms should invest in sustainability-focused training and development programs for their leadership to strengthen their awareness of ethical, environmental, and social responsibilities. Organisations should encourage employees to take an active role in innovation projects aimed at both improving existing processes and developing new green technologies. Sustainability, leadership, and innovation strategies should not be treated independently but as an integrated whole that supports one another.

Article limitations

The research was limited to 13 of the 25 firms listed in the ISO 1000 in Konya. This restricts the generalizability of the findings. The study is limited to methods used in the social sciences.

Giriş

Küresel çevresel sorunların artan karmaşıklığı, değişen uluslararası ticaret dinamikleri ve yoğunlaşan paydaş beklentileri, günümüz işletmelerini, kurumsal sürdürülebilirlik performanslarını iyileştirmeye ve buna yönelik sürdürülebilir uygulamalara yönlendirmektedir. Kurumsal sürdürülebilirlik performansı, işletmelerin yalnızca ekonomik hedeflere odaklanmak yerine, tüm mevcut ve gelecekteki paydaşlarının çıkarları doğrultusunda, işletmenin ve ilgili ekonomik, sosyal ve çevresel sistemlerin uzun vadeli sağlığını ve hayatta kalmasını sağlamayı gerektiren bir yaklaşımla temellenmektedir (Høgevd, Svensson, Kloppe, Wagner, Valera ve Padin, 2015). Yüksek performans hedeflerine ulaşmak, değişime uyum sağlayabilen ve yenilikçi çözümler üretebilen güçlü liderlere olan ihtiyacı artırmıştır (Molina ve Callahan, 2009). Bu bağlamda, sürdürülebilir liderler, vizyonerlikleri, paydaş odaklılıkları ve değişimi yönetme becerileriyle öne çıkarak, işletmelerin uzun vadeli başarısında kritik bir rol oynamaktadır (Suriyankietkaew ve Avery, 2016).

Hızla değişen iş dünyasında hayatta kalabilmek için işletmeler hem mevcut durumlarını koruyacak hem de geleceğe yönelik yenilikler yapacak bir denge kurmalıdır. Bu dengeyi sağlamaya yönelik en önemli stratejilerden biri de yeşil çift yönlü inovasyondur. Yeşil çift yönlü inovasyon, bir işletmenin mevcut durumu ile yetinmeyip sürekli olarak gelişime açık olması ve yeni fikirleri hayata geçirerek büyümesini sağlamasıdır (Alghamdi, 2018). Bu hem ürün ve hizmetlerin yenilenmesi hem de iş yapma şekillerinin değiştirilmesi anlamına gelmektedir (Canning ve Edralin, 2019). Yeşil çift yönlü inovasyon, aynı zamanda işletmelerin mevcut yeteneklerini kullanarak etkinliği artırırken, yeni fikirler ve teknolojilerle büyümelerini de sağlamaktadır. Yeşil çift yönlü inovasyon, çift yönlü inovasyonun geleneksel anlamının ötesinde, çevresel sorumluluk ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmaya yönelik inovasyon faaliyetlerini tanımlamak için kullanılmaktadır (Hossain, Ong, Jamadar, Teh ve Islam, 2024). Çift yönlü inovasyon genel olarak bir işletmenin hem verimliliği artırmaya yönelik mevcut yeteneklerini kullanma hem de gelecekteki büyüme için yeni alanlar keşfetme yeteneğini ifade ederken (Gupta, Smith ve Shalley, 2006), yeşil çift yönlü inovasyon bu dengeyi çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak amacıyla kurmaktadır. Yeşil inovasyonun her iki türü de (yararlanıcı ve keşifsel) doğrudan çevresel faydalar sağlamaya odaklanmaktadır (Chen, Chang ve Lin, 2014).

Sürdürülebilir iş uygulamalarının entegrasyonunu kolaylaştıran kurumsal sürdürülebilirlik performansı, işletmenin faaliyetlerinin etik, şeffaf ve sorumlu olmasını sağlamakla başlamaktadır (Royal, Daneshgar ve O'Donnell, 2003). Kurumsal sürdürülebilirlik performansının ölçülmesinde, varlık ve öz kaynak karlılığı gibi finansal metrikler ile beraber, ekonomik, çevresel ve sosyal etkileri dikkate alan daha kapsamlı göstergeler kullanılmaktadır (Le, Le, Nguyen Thi Tuong, Nguyen Thien, Tran Dac Bao, Nguyen Le Phuong ve Mavuri, 2024; Şardağı, 2021). Kurumsal sürdürülebilirlik performansı, stratejileri sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu hale getirmeyi sadece kâr değil, toplum ve çevre için de değer yaratmayı amaçlayan bütüncül bir yaklaşım olarak ele alınmaktadır (Rogers ve Hudson, 2011).

Ekolojik dayanışma, çevresel kaynakların korunmasının ötesinde, tüm paydaşlar arasında sorumlulukların adil paylaşımı ve birlikte hareket etme kültürünün geliştirilmesini ifade etmektedir. Bu yaklaşım, sürdürülebilir liderlik anlayışının temel bir bileşeni olarak değerlendirilmektedir. Zira sürdürülebilir liderler, yalnızca finansal performansa odaklanmakla kalmayıp aynı zamanda çevresel ve sosyal sorumlulukları ön planda tutarak işletmelerini uzun vadeli değer üretimine yönlendirmektedir. Bu bağlamda, sürdürülebilirlik gösterge tabloları ve yeşil inovasyon değerlendirme modelleri gibi araçların, işletmelerin çevresel performansını iyileştirmelerine yönelik katkılar, vaka çalışmaları ve yeni teknolojik çerçeveler aracılığıyla, işletmelerin kurumsal sürdürülebilirlik performansını ölçme ve geliştirme süreçlerine yönelik bilimsel bir çerçeve sunulmaktadır (Chistov, Aramburu ve Carrillo-Hermosilla, 2021; Yücel, 2021). Bu araçlar sayesinde, işletmeler kurumsal sürdürülebilirlik performanslarını yalnızca izlemekle kalmayıp aynı zamanda bu performansı artıracak politika ve uygulamaları da somut veriler ışığında şekillendirebilmektedir. Sürdürülebilir liderlik anlayışı ile bütünleşen yeşil çift yönlü inovasyon, işletmelerin çevresel performanslarını artırma, paydaş beklentilerine cevap verme ve uzun vadeli kalkınma hedeflerine katkı sunma açısından stratejik bir araç konumundadır (Lampikoski, Westerlund, Rajala ve Möller, 2014).

Sürdürülebilir liderlik, işletmelerin uzun vadeli başarısını etik ve çevresel sorumluluk bilinciyle sağlayarak geleceğe yönelik değer yaratması açısından önemlidir. Kurumsal sürdürülebilirlik performansı, işletmelerin çevresel ve sosyal etkilerini yöneterek paydaş beklentilerini karşılaması ve uzun vadeli rekabet avantajı elde etmesi için hayati önem taşımaktadır. Yeşil çift yönlü inovasyon, işletmelerin hem mevcut süreçlerini çevresel açıdan iyileştirerek hem de yeni sürdürülebilir ürün ve hizmetler geliştirerek rekabet güçlerini artırması ve çevresel sorunlara çözüm üretmesi için gereklidir. Bu üç kavramın etkileşimi, sürdürülebilir bir ekonomik sistemin temelini oluşturarak işletmelerin hem

ekonomik başarılarını sürdürmelerini hem de çevresel ve sosyal sorumluluklarını yerine getirmelerini sağlamaktadır.

Çalışmanın sonuçlarının, sürdürülebilirlik yönetimi alanında çalışan akademisyenler, yöneticiler ve politika yapımcılar için önemli teorik ve pratik çıkarımlar sunması amaçlanmaktadır. Çalışmanın, uluslararası işletmelerin sürdürülebilirlik yolculuklarında bir yol haritası niteliğinde olması hedeflenmektedir. Araştırma ayrıca, sürdürülebilir liderliğin ve yeşil inovasyonun önemini vurgulayarak, daha sürdürülebilir bir geleceğe katkı sağlanmasına yardımcı olacaktır. Çalışmanın, sürdürülebilir liderlik özelliklerinin, yeşil inovasyon uygulamalarını teşvik ettiğini ve bu uygulamaların da kurumsal sürdürülebilirlik performansını olumlu yönde etkilediğini göstermesi beklenmektedir. Bu bulgular, işletmelerin sürdürülebilirlik stratejilerini geliştirirken hangi liderlik özelliklerine odaklanmaları gerektiği konusunda yol gösterici olacak ve sürdürülebilir bir gelecek için önemli bir katkı sağlayacaktır.

Literatür taraması

Sürdürülebilir liderlik

Sürdürülebilirlik ilk olarak 1972'deki Stockholm Konferansı'nda gündeme gelmiş ve ekonomik büyüme ile çevresel koruma arasındaki dengeyi vurgulamıştır (Clarke ve Timberlake, 1982). 1987'de Brundtland Raporu ile "sürdürülebilir gelişme" tanımı yapılmış, 2015 yılında ise 17 Sürdürülebilir Küresel Hedef (SKH) ile küresel bir çerçeveye oturtulmuştur (Tankuş, Sökmen ve Şahin, 2023). İşletmelerde sürdürülebilirlik, sadece kâr odaklı olmaktan öteye geçerek, ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlarda değer yaratmayı hedefleyen bütüncül bir yaklaşımdır (Zimek ve Baumgartner, 2017).

Sürdürülebilirlik düşüncesinin yaygınlaşmasıyla birlikte ortaya çıkan bu liderlik modeli, işletmelerin sürdürülebilirlik hedeflerini belirlemesini ve uygulamasını sağlayan bir dönüşümü ifade etmektedir (Yangil ve Başpınar, 2022). Sürdürülebilir liderler, etik davranış, uzun vadeli düşünme ve çevresel-sosyal faktörleri karar alma süreçlerine entegre etme yetenekleriyle öne çıkmaktadır (Ferdig, 2007). Bu liderler, inovasyon, değişim ve insan kaynaklarına verdikleri önemle, kısa vadeli kâr yerine uzun vadeli refahı hedeflemektedirler (Avery ve Bergsteiner, 2011; Lee, 2017).

Sürdürülebilir liderler, etik ve sosyal sorumluluk bilinciyle hareket ederek, uzun vadeli değer yaratmaya odaklanırlar. Bu liderlerin temel özellikleri, literatürde çeşitli şekillerde ifade edilmekle birlikte (McCann ve Holt, 2010; Yangil ve Şahin, 2019) genel olarak şu şekilde özetlenebilir:

- Etik-Sosyal Sorumluluk, sürdürülebilir lider, sürdürülebilir bir anlayışla sosyal, çevresel ve ahlaki sorumluluklarının bilincinde hareket ederek hem bugünün hem de geleceğin ihtiyaçlarını gözetten kararlar almakta ve uygulamalar geliştirmektedir.
- Değişim, sürdürülebilir lider, kararlarını tüm organizasyonun uzun vadeli sürdürülebilirliğini göz önünde bulundurarak almakta, olası hataları tespit ederek ve düzeltmeye istekli bir şekilde hareket etmektedir.
- İnovasyon-Kârlılık, sürdürülebilir lider, sürdürülebilirlik sorunlarına yenilikçi çözümler üreterek, refahı artırmaya odaklanır, kâr amacını aşan bir amaca hizmet ederek ve sosyal sorumluluğu kârlılıkla dengelemektedir.
- Kültür-İnsan Kaynaklarına İlgi, sürdürülebilir lider, sürdürülebilirliği sağlamak için değişime öncülük etmekte, çalışanların sürdürülebilirlikten nasıl etkilendiğini dikkate almakta, ilgili tüm paydaşlarla iletişim kurmakta, sürdürülebilirlik kültürü oluşturmaya çalışarak ve işe alım, terfi ve lider atamalarında sürdürülebilirlik ilkelerini gözetten bir plan uygulamaktadır.

Bu bölüm, sürdürülebilir liderlik kavramının 1980'lerin sonu ve 90'larda sürdürülebilir kalkınma düşüncesiyle ortaya çıktığını ve günümüzdeki çevresel sorunların etkisiyle önem kazandığını belirtmektedir. Sürdürülebilir liderlik, kurumların ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerini belirleme ve uygulama ihtiyacından doğmuş, bütüncül bir dönüşümü ifade eden ve etik davranış, uzun vadeli düşünme ile çevresel ve sosyal faktörleri karar alma süreçlerine entegre etmeyi amaçlayan bir liderlik modelidir. Sürdürülebilir liderler, etik ve sosyal sorumluluk bilinciyle hareket ederek, uzun vadeli değer yaratmaya odaklanırlar ve inovasyon, değişim, insan kaynaklarına ilgi gibi temel özelliklere sahiptirler.

Kurumsal sürdürülebilirlik performansı

Brundtland Raporu'nun ardından şekillenen bu kavram, bir işletmenin ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerini dengeli bir şekilde yönetme yeteneğini ölçmektedir (Høgevoid vd., 2015). Üçlü dip çizgi (the triple bottom line) yaklaşımı, ekonomik kârlılığın yanı sıra çevresel yönetim ve sosyal sorumluluğun da

işletme stratejilerine entegre edilmesini vurgulamaktadır (Elkington ve Rowlands, 1999). Bu performans, finansal metrikler (Le vd., 2024) ve sürdürülebilirlik raporları (Weinmayer, Garaus ve Wagner, 2024) gibi çeşitli araçlarla değerlendirilir.

• Ekonomik Kurumsal Sürdürülebilirlik, bir işletmenin varlığını sürdürebilmesi ve hem yerel hem de uluslararası düzeydeki ekonomik sistemlere katkıda bulunabilmesi için kâr elde etme becerisi, ekonomik sürdürülebilirlik olarak adlandırılmaktadır (Roberts ve Tribe, 2008). En basit tanımıyla, bu sürdürülebilirlik unsuru, işletmelerin ticari faaliyetlerini nasıl sürdürdüklerini ifade etmektedir (Høgevold vd., 2015). Ekonomik kurumsal sürdürülebilirlik, işletmelerin kârlılığını ve uzun vadeli başarısını, maliyet minimizasyonu, verimlilik artışı ve kaynakların etkin kullanımı yoluyla sağlamayı hedeflemektedir. Bu, sistematik yönetim, işgücü verimliliği, Ar-Ge yatırımları ve insan sermayesine yapılan yatırımlarla desteklenmektedir. Ekonomik sürdürülebilirlik, aynı zamanda ciro büyümesi, vergi ödemeleri, maaş artışları, kârlılık, yatırımlar ve ihracat gibi faktörleri de içermektedir (Wilson, 2015).

• Çevresel Kurumsal Sürdürülebilirlik, Hobson ve Essex'e (2001) göre, 21. yüzyılın en önemli sürdürülebilirlik sorunlarından biri olan iklim değişikliğinin işletmeler, endüstri ve toplum üzerindeki riskleri iki temel boyutta ele alınmaktadır:

- i. Karbon Kısıtlamalı Bir Dünyada Faaliyet Gösterme Riski, işletmelerin ve endüstrilerin sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik düzenlemelere uyum sağlama ve düşük karbonlu bir ekonomiye geçiş yapma zorunluluğundan kaynaklanan maliyetleri ve operasyonel zorlukları ifade etmektedir.
- ii. Değişen Bir İklim Uyum Sağlama Riski, iklim değişikliğinin neden olduğu aşırı hava olayları (sel, kuraklık vb.) ve deniz seviyesinin yükselmesi gibi fiziksel etkilerle başa çıkma ve bunlara operasyonel olarak uyum sağlama zorunluluğundan kaynaklanan maliyetleri ve stratejik riskleri ifade etmektedir.

İşletmelerin çevresel faaliyetlerinin arkasındaki temel motivasyonun yalnızca maliyet tasarrufu olmaması gerektiği vurgulanırken, bazı işletmeler çevresel performanslarını ölçmek için uluslararası standartlara sahip çevresel yönetim sistemlerini benimseyerek, çevre politikalarını geliştirmekte ve uygulamakta, çevresel etkilerini azaltmaya yönelik hedefler belirleyip bu hedeflere ulaşma düzeylerini takip etmektedirler (Hobson ve Essex, 2001).

• Sosyal Kurumsal Sürdürülebilirlik, toplum, kültür ve topluluk tanımlarını içerdiği için sosyal sürdürülebilirliğin tanımı zor ve anlaşılması güç olmuştur. Sosyal kurumsal sürdürülebilirlik, işletmelerde insanlar arasındaki sosyal etkileşim ilişkileri, davranışsal kalıplar ve değerlerle ilgilenmektedir (Roberts ve Tribe, 2008). İşletmelerde ideal olan, kârın, işletmenin ve toplumun karşılıklı fayda sağlayacağı bir sosyal amaç etrafında şekillenmesidir. Bu şekilde, işletmeler sadece kârlarını artırmakla kalmayacak, aynı zamanda toplumun ilerlemesine de katkıda bulunacaklardır (Høgevold vd., 2015).

Sosyal kurumsal sürdürülebilirlik, işletmelerin toplum içindeki rollerini ve sorumluluklarını vurgulamaktadır. Bu, sadece kâr odaklı olmakla kalmayıp, tüm paydaşların (çalışanlar, tüketiciler, yatırımcılar, hükümet vb.) yasal, etik ve sosyal haklarını gözetmeyi içermektedir. İşletmelerin, toplumla olan etkileşimlerinde ve iç işleyişlerinde adil ve sorumlu davranışları beklenmektedir (Masocha ve Fatoki, 2018; Ortas, Álvarez, Jaussaud ve Garayar, 2015).

Bu bölüm, kurumsal sürdürülebilir performansın 1987 Brundtland Raporu ile temellendiğini ve işletmelerin sadece ekonomik değil, aynı zamanda paydaşların çıkarlarını gözeterek çevresel ve sosyal etkilerini dikkate alan uzun vadeli bir yaklaşım benimsemesini gerektirdiğini açıklamaktadır. Sürdürülebilirliğin stratejik planlamaya entegrasyonu ile elde edilen olumlu sonuçlar olarak tanımlanan Kurumsal sürdürülebilirlik performansı, finansal metriklerle ölçülebilmektedir. Kurumsal sürdürülebilirlik, ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlardaki etkileri dengelemeyi, etik ve şeffaf olmayı, stratejileri sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu hale getirmeyi ve sadece kâr değil, toplum ve çevre için de değer yaratmayı amaçlayan bütüncül bir yaklaşımdır.

Yeşil çift yönlü inovasyon

İşletmelerin çevresel etkiyi azaltırken kârlılığı korumak için hem yeşil yararlanıcı inovasyon (mevcut süreç ve ürünleri iyileştirme) hem de yeşil keşfedici inovasyon (radikal yeni çözümler geliştirme) faaliyetlerini eş zamanlı olarak sürdürme yeteneğidir (Attar ve Kalfaoğlu, 2020; Chen, Lai ve Wen, 2006). Bu çift yönlü yaklaşım, işletmelerin verimlilik ve sürdürülebilirlik atılımları arasında denge kurmasını sağlamaktadır (Shehzad, Zhang, Latif, Jamil ve Waseel, 2023). Sürdürülebilir liderlik,

çalışanların bu inovasyon faaliyetlerine odaklanmasını sağlayarak çevresel performansı artırmada kritik bir rol oynamaktadır (Jabeen vd., 2024).

İşletmeler, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için çeşitli inovasyon stratejileri benimsemektedir. Bu stratejilerden bazıları mevcut süreçleri iyileştirmeye odaklanırken, bazıları ise tamamen yeni çözümler geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu bağlamda, yeşil yararlanıcı ve yeşil keşfedici inovasyonlar, yeşil çift yönlü inovasyonun iki temel unsurunu oluşturmaktadır.

•Yeşil yararlanıcı inovasyonlar, işletmelerin mevcut durumlarını koruyup istikrarı sağlayan faaliyetlerde (yararlanma) bulunulmasıdır (Attar ve Kalfaoğlu, 2020). Böylelikle çevresel etkiyi azaltmak için mevcut süreçleri ve ürünleri iyileştirmeye odaklanmaktadır. Yeşil yararlanıcı faaliyetler, mevcut süreçlerin, yeteneklerin ve çevresel bilginin uygulanmasıyla mevcut yeşil süreçleri, ürünleri ve hizmetleri geliştirerek çevresel performansı iyileştirmektedir (Chen vd., 2006).

•Yeşil keşfedici inovasyonlar, işletmelerin yenilikçi ve belirsiz ortamlarda yeni fırsatlara açılarak yenilik yaparak (keşif) yeteneği ile başarılı olmalarını sağlayan ve çevresel etkiyi azaltmaya yönelik radikal değişiklikleri hedefleyen faaliyetlerdir (Attar ve Kalfaoğlu, 2020). Sürdürülebilirlik sorunlarına çözüm bulmak için yeni çözümler geliştirmeyi içermektedir. Yeşil keşif faaliyetleri, yeni yeşil ürünler, süreçler veya hizmetler ve yeşil pazarlar oluşturmak için yeni bilgi, beceri ve çevresel bilgilere odaklanmaktadır (Úbeda-García, Marco-Lajara, Zaragoza-Sáez, Manresa-Marhuenda ve Poveda-Pareja, 2022).

Bu bölüm, inovasyonun işletmeler için rekabet avantajı elde etmede kritik bir rol oynadığını ve yeni büyüme alanları açmanın anahtarı olduğunu belirtmektedir. Özellikle yeşil inovasyon kavramı vurgulanmakta, bunun sadece yeni ürünler geliştirmekle kalmayıp, doğaya zarar vermeden karlılık sağlamayı hedeflediği ve daha bütüncül bir yaklaşım benimsediği ifade edilmektedir. 2000'li yıllardan itibaren yönetim alanında önem kazanan çift yönlülük ve yeşil çift yönlülük kavramları açıklanmakta, bu kavramların işletmelerin hem verimlilik kazanımları hem de sürdürülebilirlik atılımları arasında denge kurmasını sağladığı belirtilmektedir. Yeşil çift yönlülük, hem mevcut süreçleri iyileştirmeye (yeşil yararlanıcı inovasyon) hem de tamamen yeni ve çevreci çözümler geliştirmeye (yeşil keşfedici inovasyon) odaklanarak işletmelerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, sürdürülebilir liderliğin çalışanları yeşil inovasyon faaliyetlerine odaklamada ve çevresel performansı artırmada etkili olduğu savunulmaktadır.

Hipotez geliştirme

Sürdürülebilir liderliğin kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerine etkisinde yeşil çift yönlü inovasyonun aracılık etkisinin incelenmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda, literatürde benzer yapıdaki çalışmalara atıfta bulunulmuş; mevcut çalışmaların detayları ve elde edilen sonuçlar derlenmiştir.

Atsan ve Bayar (2024) çalışmasında, aile işletmesi yöneticilerinin sürdürülebilir liderlik özelliklerini ve kurumsal sürdürülebilirlik konusundaki farkındalıklarını değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırmada yöneticilerin sürdürülebilir liderliğe yatkın oldukları, kurumsal sürdürülebilirlik konusunda bilinçli oldukları ve uygulamalarının literatürle benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak, sosyal sürdürülebilirlik faaliyetlerinin daha çok çalışanlara yönelik olduğu, topluma ve çevreye yönelik faaliyetlerin ise az olduğu belirlenmiştir.

Venkatraman ve Nayak (2015), kurumsal sürdürülebilirliğin üç temel çevresel, sosyal ve finansal performans sonucu arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada bu üç boyutun arasında zayıf ancak olumlu ilişkiler bulmuştur. Başka bir ifade ile bu alanlarda iyi performans gösteren işletmelerin diğer alanlarda da iyi performans gösterme eğiliminde olduğu görülmüştür. Araştırma, işletmelerin sürdürülebilirlik performanslarını artırmak için bilgi sistemlerini nasıl kullanabileceklerine dair bir yol haritası sunarak, sürekli iyileştirme ve kalite çemberleri gibi kavramları içermektedir. Sonuç olarak, bu çalışma kurumsal sürdürülebilirliğin farklı boyutları arasındaki ilişkiyi anlamak ve işletmelerin bu alandaki performanslarını geliştirmek için pratik araçlar sunması açısından önemlidir.

Iqbal, Ahmad, Nasim ve Khan (2020), araştırmada, sürdürülebilir liderlik uygulamalarının, çalışanların psikolojik güvenliği ve sürdürülebilir performansı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Sürdürülebilir liderliğin, çalışanlarda psikolojik güvenliği artırdığını ve bu sayede sürdürülebilir performansı olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Özellikle, psikolojik güçlendirmenin bu ilişkide önemli bir rol oynadığı belirlenmiştir. Çalışma sonuçları, psikolojik olarak güvenli bir ortamda çalışanların, sürdürülebilir liderlik uygulamalarının olduğu durumlarda daha yüksek düzeyde sürdürülebilir performans sergilediklerini göstermiştir. Bu bulgular, işletmenin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşabilmeleri için sürdürülebilir liderlik uygulamalarına ve çalışanların psikolojik güvenliğini artırmaya yönelik stratejilere önem vermeleri gerektiğini vurgulamaktadır.

Taj, Rana ve Malik (2025), yeşil liderlik ve yeşil performans arasındaki ilişkiyi, yeşil tedarik ve çevresel dinamizmin bu ilişki üzerindeki yasal ve yönetsel etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Sonuç olarak, yeşil liderliğin yeşil performans için önemli olduğu, yeşil tedarikin bu performansı olumlu etkilediği ve yüksek çevresel dinamizmin yeşile geçiş talebini artırdığı bulunmuştur. Bu çalışmalar ışığında aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.:

H₁: *Sürdürülebilir liderlik algısı kurumsal sürdürülebilirlik performansını artırır.*

Shafait ve Huang (2024) çalışmasında, sürdürülebilir liderliğin, yeşil öğrenme çıktılarını nasıl etkilediğini ve yeşil bilgi paylaşımının bu süreçteki rolünü incelemeyi amaçlamıştır. Sonuçlar, sürdürülebilir liderliğin yeşil öğrenmeyi doğrudan olumlu etkilediğini, ancak yeşil bilgi paylaşımının bu etkiye aracılık etmediğini göstermiştir. Ayrıca, yeşil öğrenme ve yeşil inovasyonun üniversitelerin yeşil performansını artırdığı bulunmuştur.

Overall (2015) araştırmasında, organizasyonlarda inovasyonun önemini ve bu süreçte etkili olan faktörleri incelemektedir. Özellikle liderlik, bilgi yönetimi ve çalışanlarla kurulan güçlü ilişkilerin, inovasyonun başarısı için kritik olduğu vurgulanmaktadır. Güvenilir bir liderlik ortamında çalışanlar, daha yaratıcı olmaya teşvik edilmekte ve bu durum da inovasyona katkı sağlamaktadır. Ayrıca, bilgi yönetimi ve organizasyonların sahip olduğu kaynaklar da inovasyon kapasitesini etkilemektedir. Çalışma, sosyal sermaye, kaynak temelli görüş ve ilişki kalitesi gibi farklı disiplinlerden elde edilen bulguları bir araya getirerek, inovasyon ve performans arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak için bir kavramsal çerçeve sunmaktadır.

Liu, Jiang, Liu ve Feng (2024), çevresel liderliğin işletme performansı üzerindeki etkisini, yeşil inovasyonun aracılık rolünü ve çevresel bilgi öğreniminin düzenleyici rolünü incelemeyi amaçlamaktadır. Çevresel liderliğin hem çevresel hem de finansal performansı olumlu etkilediğini göstermiştir. Ayrıca, yeşil inovasyon uygulamalarının bu ilişkide aracı bir rol oynadığı ve çevresel bilgi öğreniminin çevresel liderliğin yeşil inovasyon üzerindeki etkisini güçlendirdiği bulunmuştur.

Badar ve Siddiquei (2025), örgütsel öğrenme ve durumsallık teorilerini kullanarak, işletmeler arası ilişkilerde yeşil kapsayıcı liderliğin yeşil inovasyon üzerindeki etkisini ve bu süreçte yeşil bilgi edinimi ve paylaşımının aracılık rolünü incelemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, dahili kurumsal sosyal sorumluluk iletişiminin bu aracılık sürecini nasıl etkilediği de araştırılmıştır. Çalışmanın temel sonucu, yeşil kapsayıcı liderliğin yeşil inovasyonu olumlu yönde etkilediği ve yeşil bilgi edinimi ile paylaşımının bu etkiyi zincirleme şekilde aracılık ettiği tespit edilmiştir. Ayrıca dahili kurumsal sosyal sorumluluk iletişiminin yüksek olduğu durumlarda bu dolaylı etkinin daha güçlü olduğu bulunmuştur. Bu çalışmalardan hareketle aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.:

H₂: *Sürdürülebilir liderlik algısı yeşil çift yönlü inovasyonu artırır.*

Sun vd. (2024), tedarik zinciri öğreniminin kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerindeki etkisini, çift yönlü inovasyon yeteneği aracılığıyla ampirik olarak araştırmayı amaçlamıştır. Tedarik zinciri öğreniminin kurumsal sürdürülebilirlik performansını olumlu etkilediği ve hem keşif hem de yararlanıcı inovasyon yeteneklerinin bu etkide aracı rol oynadığını bulmuştur.

Lampikoski vd. (2014), kurumsal sürdürülebilirliğin yeşil inovasyonu nasıl destekleyebileceğini ve bu dönüşüm için gerekli yönetim rollerini yeşil inovasyon oyunları kavramı üzerinden incelemektedir. Araştırma, yeşil inovasyonu rasyonellik, iş birliği, radikallik ve netlik olmak üzere dört farklı oyuna ayırarak, her bir oyunun kendine özgü zorluklarını ve yönetsel ihtiyaçlarını ortaya koymaktadır. Rasyonellik oyunu, maliyet odaklı evrimsel yenilikleri; iş birliği oyunu, mevcut iş ortaklıkları üzerinden sistemik yenilikleri; radikal oyun, yeni teknolojilerle devrim yaratacak yenilikleri; netlik oyunu ise kurumsal sürdürülebilirliği yeniden tanımlayarak yeni bir oyun alanı oluşturmayı hedeflemektedir. Çalışma, yöneticilere bu oyunları başarılı bir şekilde oynayabilmeleri için açıcı, bağlayıcı ve dönüştürücü olmak üzere üç kritik rolü üstlenmeleri gerektiğini önermektedir. Sonuç olarak, araştırma, kurumsal sürdürülebilirliğin günümüzde işletmeler için stratejik bir öncelik olduğunu ve yöneticilerin farklı yeşil inovasyon oyunlarını anlayarak sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşabileceklerini vurgulamaktadır.

Hafeez, Yasin, Zawawi, Odilova ve Batineh (2024), örgütsel çift yönlülük ve yeşil kültürün kurumsal sürdürülebilirliği nasıl etkilediğini ve bu süreçte yeşil inovasyonun aracılık rolünü incelemeyi amaçlamıştır. Sonuçlar, bu iki örgütsel faktörün sürdürülebilirlikle ilişkili olduğunu ve yeşil inovasyonun yeşil kültürün etkisinde kısmi bir aracı olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, kurumsal sürdürülebilirliği geliştirmek için uygulanabilir stratejiler sunmaktadır.

Kacır ve Sönmez (2024), inovasyon faaliyetlerinin kurumsal itibar üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamıştır. İnovasyon ile kurumsal itibar arasında güçlü ve pozitif bir ilişki olduğunu ortaya

koymuştur. İşletmelerin inovatif çalışmalar yapması, müşteri memnuniyeti, marka imajı ve çalışan bağlılığı gibi farklı boyutlarda kurumsal itibarlarını artırmıştır. Bu bulgular, inovasyonun sadece rekabet avantajı sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda işletmelerin uzun vadeli başarısı için de kritik bir faktör olduğunu göstermektedir. Araştırma sonuçları, işletmelerin inovasyon kültürünü güçlendirmeleri, inovasyon projelerine yatırım yapmaları, çalışan katılımını artırmaları ve paydaş ilişkilerini geliştirmeleri gerektiğini vurgulamaktadır.

Zahid, Zhang, Shahzad, Junaid ve Shrivastava (2024) çalışmasında, kurumsal sosyal sorumluluk, yeşil entelektüel sermaye, yeşil çift yönlü inovasyon ve sürdürülebilir performans arasındaki ilişkileri Endüstri 4.0 ve sürdürülebilirlik bağlamında incelemiştir. Sonuç olarak, kurumsal sosyal sorumluluk ile sürdürülebilir performans arasında, yeşil entelektüel sermaye ve yeşil çift yönlü inovasyonun aracı faktörler olarak hizmet ettiği önemli bir ilişki ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca, Endüstri 4.0'ın yeşil entelektüel sermaye ile yeşil çift yönlü inovasyonun sürdürülebilir performans üzerindeki etkisini düzenleyici bir rolü olduğu vurgulanmıştır.

Baquero (2024), yeşil çift yönlü inovasyonun sürdürülebilir performans üzerindeki etkisini, yeşil rekabet avantajının aracılık rolünü ve yeşil emilim kapasitesinin düzenleyici rolünü incelemeyi amaçlamıştır. Yeşil çift yönlü inovasyonun sürdürülebilir performansın ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarını önemli ölçüde etkilediğini göstermiştir. Ayrıca, yeşil rekabet avantajının bu ilişkide aracı bir rol oynadığı ve yeşil emilim kapasitesinin yeşil çift yönlü inovasyonun çevresel performans üzerindeki etkisini güçlendirdiği bulmuştur. Bu çalışmaların neticesinde aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.:

H₃: Yeşil çift yönlü inovasyon kurumsal sürdürülebilirlik performansını artırır.

Peters ve Buijs (2022) çalışmasında, yeşil ürün inovasyonunda işletmelerin karşılaştığı zorluklar ve belirsizlikler üzerine yapılan bu çalışma, geleneksel inovasyon literatüründeki mevcut bilgilerin yetersiz olduğunu ve işletmelerin yeteneklerinin yeşil ürün inovasyonunu nasıl etkilediğine dair daha fazla anlayışa ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır. Çok uluslu üreticiler üzerinde yapılan vaka çalışması, işletmelerin stratejik çift yönlü inovasyon yoluyla öğrenme ve yenilik yapma çabalarının çeşitli faktörler nedeniyle zorlaştığını ve işletmelerin genellikle daha az riskli ancak daha az çevreci stratejiler benimsemek zorunda kaldıklarını göstermektedir. Son olarak, yeşil ürün inovasyonunda belirsizliğin rolüne dair bulgular, bu belirsizliklerin çok sayıda olduğunu ancak temelde yeni olmadığını ve sadece dış kaynaklardan kaynaklanmadığını ortaya koymaktadır.

Chen vd. (2014) çalışmasında, yeşil keşif ve yararlanıcı öğrenmesini birleştiren yeşil örgütsel çift yönlü inovasyon kavramını önererek, bu kavramın yeşil paylaşılan vizyon ve yeşil emilim kapasitesi tarafından şekillendiğini ve yeşil radikal ve artımlı inovasyon performansını etkilediğini savunmaktadır. Yeşil keşif öğrenmesi, yeşil radikal inovasyon performansını, yeşil yararlanıcı öğrenmesi ise yeşil artımlı inovasyon performansını kısmen aracılık etmektedir. Bu nedenle, işletmeler her iki inovasyon türünde de başarıyı artırmak için yeşil paylaşılan vizyonlarını, emilim kapasitelerini ve örgütsel yeşil çift yönlü inovasyonu geliştirmelidirler.

Asiaei, O'Connor, Barani ve Joshi (2023) çalışmasında, yeşil fikri sermaye unsurlarının yeşil çift yönlü inovasyon aracılığıyla çevresel performansı nasıl etkilediğini araştırmıştır. Amacı, bu aracılık rolünü test etmektir. Sonuç olarak, yeşil fikri sermayenin doğrudan çevresel performansı etkilemediği, ancak yeşil çift yönlü inovasyon yoluyla olumlu etki sağladığı bulunmuştur.

Öztel, Köse ve Aytekin (2012) çalışmasında, Henkel işletmesinin kurumsal sürdürülebilirlik performansı ölçülmüştür. Genel olarak kurumsal sürdürülebilirlik artış gösterirken, özellikle çevresel alanda belirgin bir iyileşme kaydedilmiştir. Sosyal sürdürülebilirlik alanında da ilerleme kaydedilmiş olsa da bu artış çevresel alandaki kadar hızlı olmamıştır ve 2009 yılında küresel krizin etkisiyle bir düşüş yaşanmıştır. Türkiye'de kurumsal sürdürülebilirlik performansını sektörel bazda ele alan çalışmaların sınırlı olduğu, bu nedenle farklı sektörlerin gelişmiş ülkelerdeki benzerleriyle kıyaslanarak incelenmesinin Türkiye'nin sürdürülebilirlik performansının güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koyacağı belirtilmiştir.

Le ve Gia (2025), yeşil dönüşümsel liderliğin sürdürülebilir kurumsal performansı nasıl etkilediğini, yeşil inovasyon ve yeşil kurumsal sosyal sorumluluğun bu süreçteki koordine edici rollerini incelemeyi amaçlamıştır. Yeşil dönüşümsel liderliğin hem doğrudan hem de yeşil inovasyon ve yeşil kurumsal sosyal sorumluluk aracılığıyla dolaylı olarak sürdürülebilir kurumsal performansı olumlu etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu literatür taramaları neticesinde aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.:

H₄: Yeşil çift yönlü inovasyonun sürdürülebilir liderlik ve kurumsal sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişkide aracılık etkisi vardır.

Literatürde yapılan araştırmalar, sürdürülebilir liderlik, kurumsal sürdürülebilir performansı ve yeşil çift yönlü inovasyon arasında olumlu bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır ve bu da sürdürülebilirliğe öncelik veren liderlerin, çevresel ve sosyal performansı artıran örgütsel uygulamaları geliştirme olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Literatürde sürdürülebilir liderlik ve kurumsal sürdürülebilir performansı arasındaki doğrudan ilişki iyi belgelenmiş olsa da yeşil çift yönlü inovasyonun aracı olarak rolü hala yeterince araştırılmamıştır. Sürdürülebilir liderliğin, yeşil çift yönlü inovasyona elverişli bir örgütsel kültür yarattığını ve bunun da kurumsal sürdürülebilir performansı geliştirebileceği, süreklilik arz eden ve radikal inovasyonlar arasında dengeyi teşvik ederek, yeşil çift yönlü inovasyona işletmelerin sürdürülebilir sonuçlar ile daha etkili bir şekilde ulaşmalarını sağlanması modelin kurulmasında etkili olmuştur.

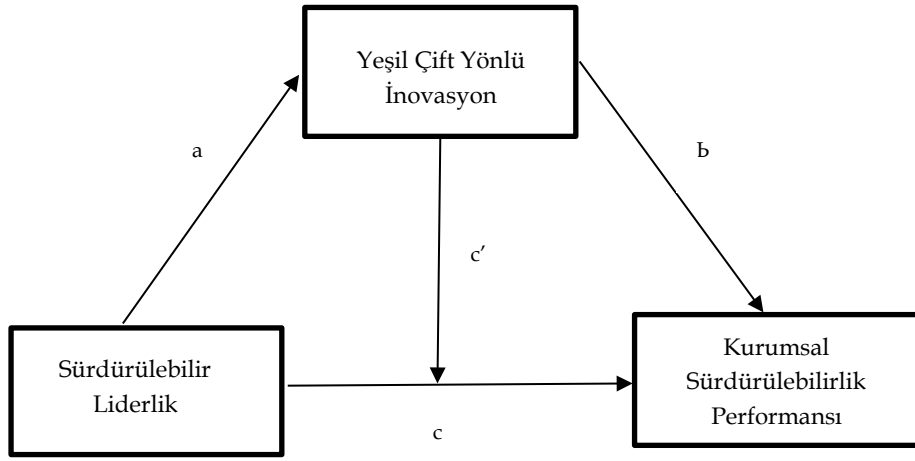
Sürdürülebilir liderliğin, yeşil çift yönlü inovasyon aracılığıyla kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerindeki etkisi başlıklı bu çalışma, farklı sektörlerdeki ve büyüklükteki kurumları kapsayan geniş çaplı bir araştırma ile sürdürülebilirlik ekosistemindeki bu üç önemli unsurun ilişkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın temel amacı, Konya’da faaliyet gösteren uluslararası işletmelerde sürdürülebilir liderliğin, kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerine etkisinde yeşil çift yönlü inovasyonun aracılık etkisini incelemektir. Nicel yöntemlerin kullanılacağı bu araştırma, yeşil yararlanıcı ve yeşil keşifçi inovasyon türlerinin (yeşil çift yönlü inovasyonun) kurumsal sürdürülebilirlik performansına olan farklı etkilerini ortaya koyarak, sürdürülebilir liderlik algısının işletme inovasyonunu nasıl şekillendirdiğini ve kurumsal sürdürülebilirlik performansını nasıl etkilediğini detaylandıracaktır. Bu etkilerinin incelemesi ve yukarıda yapılmış çalışmaların sonuçlarının da teyit edilmesi veya değerlendirilmesi gerekçelerine dayanarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

Tasarım ve yöntem

Bu çalışmanın odak noktası ve amacı, Konya’da faaliyet gösteren uluslararası işletmelerde sürdürülebilir liderliğin, kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerine etkisinde yeşil çift yönlü inovasyonun aracılık etkisini incelemektir. Çalışmanın evreni, Konya’da yerleşik İstanbul Sanayi Odası (ISO) 1000’e giren 25 adet işletmeden oluşmaktadır. İşletmelerin seçilmesindeki temel kriter, ihracat hacimleri ve sektörlerindeki büyüklükleri itibarıyla ISO 1000 listesinde yer almalarıdır. Bu işletmelerin tercih edilmesinin nedeni ise, sürdürülebilirlik ve inovasyon kavramlarının çalışılması için uygun bir büyüklüğe ve yeterli kurumsallığa sahip olmalarıdır. Çalışma, özellikle yeşil çift yönlü inovasyonun aracılık etkisini analiz ederek sürdürülebilir liderlik uygulamalarıyla kurumsal sürdürülebilirliğin ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerinin organizasyon başarısı arasındaki etkileşimi ortaya koymayı hedeflemektedir.

Bu çalışmada kullanılan tüm ölçekler, ilgili çalışmaları yapmış olan önceki araştırmacılar tarafından geçerlilik ve güvenilirlik açısından tasarlanmış ve test edilmiştir. Sürdürülebilir Liderlik ölçeği olarak McCann ve Holt (2010) tarafından geliştirilen ve daha sonra Yangil ve Şahin (2019) tarafından Türkçeye çevrilen 15 ifadeli ölçek kullanılmıştır. Ölçek, etik- sosyal sorumluluk, değişim, inovasyon karlılık ve kültür insan kaynaklarına ilgi boyutlarından oluşmaktadır. Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansını ölçmek için Høgevd vd. (2015) tarafından geliştirilen ve daha sonra Şardağı (2021) tarafından Türkçeye çevrilen 20 ifadeli Kurumsal Sürdürülebilirlik Performans Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere 3 boyuttan oluşmaktadır. Yeşil Çift Yönlü İnovasyonu ölçmek amacıyla Martínez-Falcó, Sánchez-García, Marco-Lajara ve Visser (2024) ve Attar ve Kalfaoğlu (2020) tarafından kullanılan 8 ifadeli Yeşil Çift Yönlü İnovasyonu Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek iki boyuttan oluşmaktadır. Bunlar, yeşil yararlanıcı inovasyon ve yeşil keşifçi inovasyondur.

Çalışma değişkenlerinin arasındaki ilişki biçimi, Şekil 1’de bir diyagram aracılığıyla görselleştirilmiştir.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

Sürdürülebilir liderliğin kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerine etkisinde yeşil çift yönlü inovasyonun aracılık etkisini belirlemek amacı ile seçilen evrende, aşağıda verilen tablo (Tablo 1), Konya'da faaliyet gösteren ve 2023 yılında ISO 1000 listesinde yer alan 25 işletmeden ulaşılan 13 işletmeyi ve bu işletmelerde ankete katılan çalışanların dağılımını temsil etmektedir.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan İşletmelerin Frekans ve Yüzde Dağılımı

İşletme Adı	Frekans	%
AYD Otomotiv Endüstri San. ve Tic. A.Ş.	6	2,3
Hekimoğlu Un Fabrikası Tic. ve San. A.Ş.	8	3,0
Enka Süt ve Gıda Mamülleri San. ve Tic. A.Ş.	18	6,8
Konya Kağıt San. ve Tic. A.Ş.	19	7,1
Yıldız Pul Otomotiv Motor Parçaları Sanayi A.Ş.	49	18,4
Gitaş Gıda ve İhtiyaç Mad. Tic. ve San. A.Ş.	11	4,1
Memak Plastik Gıda Makina San. Tic. A.Ş.	64	24,1
Safa Tarım A.Ş.	15	5,6
Daxler Enerji A.Ş.	17	6,4
Ova Un Fabrikası A.Ş.	19	7,1
Konya Şeker San. ve Tic. A.Ş.	7	2,6
Panagro Tarım Hayvancılık Gıda San. ve Tic. A.Ş.	13	4,9
RTM Tarım Kimya San. ve Tic. A.Ş.	20	7,5

Katılımcıların demografik özellikleri

Bu araştırma örneklemini, ağırlıklı olarak erkek (%63,2), genç ve orta yaş aralığındaki bireylerden (özellikle 21-30 yaş arası %42,87) oluşmaktadır. Katılımcıların yarısına yakını, Gıda (%25,54) ve Makine (%24,44) sektörlerinde çalışmakta olup, büyük çoğunluğu işgören/çalışan/memur (%65,8) pozisyonlarında yer almaktadır. Ayrıca, örneklemin neredeyse %70'i 250 ve üzeri çalışanı olan büyük ölçekli işletmelerde istihdam edilirken, bu işletmelerin büyük bir kısmının 21 yıl ve üzeri süredir faaliyette olan köklü işletmeler olduğu görülmektedir.

Bu araştırma örneklemini, ağırlıklı olarak erkek (%63,2), genç ve orta yaş aralığındaki bireylerden (özellikle 21-30 yaş arası %42,87) oluşmaktadır. Katılımcıların yarısına yakını, Gıda (%25,54) ve Makine (%24,44) sektörlerinde çalışmakta olup, büyük çoğunluğu iş gören/çalışan/memur (%65,8) pozisyonlarında yer almaktadır. Ayrıca, örneklemin neredeyse %70'i 250 ve üzeri çalışanı olan büyük ölçekli işletmelerde istihdam edilirken, bu işletmelerin büyük bir kısmının 21 yıl ve üzeri süredir faaliyette olan köklü işletmeler olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Demografik Özellikler

		Frekans	Oran (%)			Frekans	Oran (%)
Cinsiyet	Erkek	168	63,20	Çalışılan Sektör	Bilişim Teknolojileri	1	0,38
	Kadın	98	36,80		Elektrik ve Elektronik	3	1,13
	Toplam	266	100,00		Finans	1	0,38
Medeni Durum	Evli	150	56,40		Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik	9	3,38
	Bekar	116	43,60		Otomotiv	47	17,67
	Toplam	266	100,00		Ağaç İşleri, Kağıt ve Kağıt Ürünleri	18	6,77
Yaş	21 yaş altı	5	1,88		Eğitim	1	0,38
	21-30 yaş	114	42,87		Enerji	18	6,77
	31-40 yaş	85	31,95		Gıda	68	25,54
	41-50 yaş	41	15,41		Makine	65	24,44
	51-60 yaş	17	6,39		Metal	6	2,26
	60 yaş ve üzeri	4	1,5		Tarım, Avcılık ve Balıkçılık	27	10,15
	Toplam	266	100,00		Ticaret (Satış ve Pazarlama)	2	0,75
Konum	Genel Müdür/Genel Müdür Yardımcısı	1	0,40		Toplam	266	100,00
	Şef/Süpervizör/Formen/Ustabaşı	32	12,00	Toplam Çalışan Sayısı	1-9 arası	6	2,30
	Bölüm/Müdür Yardımcısı	22	8,30		10-49 arası	7	2,60
	İşgören/Çalışan/Memur	175	65,80		50-249 arası	68	25,60
	Diğer	36	13,50		250 ve üzeri	185	69,50
	Toplam	266	100,00		Toplam	266	100,00
Toplam Çalışma Süresi	1 yıldan az	20	7,5	Faaliyet Yılı	1-5 yıl arası	11	4,14
	1-5 yıl arası	74	27,8		6-10 yıl arası	15	5,64
	6-10 yıl arası	60	22,6		11-15 yıl arası	24	9,02
	11-15 yıl arası	42	15,8		16-20 yıl arası	44	16,54
	16-20 yıl arası	30	11,3		21 yıl ve üzeri	172	64,66
	20 yıl ve üzeri	40	15,0		Toplam	266	100,00
	Toplam	266	100,00				

Bu demografik yapıya göre, örneklemdeki büyük işletmelerin (%69,5) ve uzun yıllardır faaliyette olan köklü işletmelerin (%64,66) güçlü bir şekilde temsil edildiği görülmektedir. Bu durum, araştırmanın bulgularının ISO 1000 listesindeki büyük ölçekli ve kurumsallaşmış işletmelerin sürdürülebilirlik ve inovasyon yaklaşımları hakkında önemli bilgiler sunacağını göstermektedir.

Ölçek güvenilirliğinin değerlendirilmesi

Araştırmada kullanılan ölçüm araçlarının güvenilirlik analizi sonuçlarında, her bir ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğu sonucuna erişilmiştir. Sürdürülebilir Liderlik ölçeği 15 ifade ile $\alpha = 0,963$, Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı ölçeği 20 ifade ile $\alpha = 0,948$ ve Yeşil Çift Yönlü İnovasyon ölçeği ise 8 ifade ile $\alpha = 0,961$ değerini almıştır. Bu sonuçlar, her üç ölçeğin de Cronbach's Alpha için kabul edilen $\alpha \geq 0,70$ eşik değerinin oldukça üzerinde olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 3: Ölçklere Ait Güvenirlik Analizi

Ölçek	Cronbach's Alpha (α)	İfade Sayısı
Sürdürülebilir Liderlik	0,963	15
Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı	0,948	20
Yeşil Çift Yönlü İnovasyon	0,961	8

Geçerlilik testi ve tanımlayıcı istatistikler

Araştırmaya katılanların ana değişkenlere ilişkin algıları incelendiğinde, tüm ölçeklerde katılımcıların ilgili ifadelerle yüksek düzeyde katılım gösterdiği görülmektedir. Sürdürülebilir Liderlik, Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı ve Yeşil Çift Yönlü İnovasyon değişkenlerinin ortalamaları, 5'li Likert ölçeğinde 3,80 ile 4,29 arasında değişmektedir. Bu durum, katılımcıların çalıştıkları işletmelerde bu kavramlara yönelik algılarının genel olarak olumlu olduğunu göstermektedir.

Tablo 4: Ölçeklere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler ve Alt Boyutlar			
Sürdürülebilir Liderlik	İfade	Ortalama	Std. Sapma
Etik- Sosyal Sorumluluk	SL1	4,1278	0,88521
	SL2	4,1541	0,92488
	SL3	4,2256	0,92444
İnovasyon Karlılık	SL7	3,9248	1,000658
	SL8	4,094	0,92482
	SL9	3,9211	1,00065
	SL10	3,9361	0,93145
Kültür İnsan Kaynaklarına İlgisi	SL11	4,0376	0,95882
	SL12	3,9248	1,02146
	SL13	3,9398	1,04437
	SL14	3,985	1,01301
	SL15	3,8045	1,13243
Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı			
Ekonomik	KSP1	4,109	0,83742
	KSP2	4,1729	0,82883
	KSP4	4,2519	0,82445
	KSP5	4,2895	0,75413
	KSP6	4,1579	0,89309
Sosyal	KSP7	4,0827	0,84268
	KSP8	3,9887	0,90484
	KSP9	3,9925	0,99429
	KSP10	3,9662	1,02552
	KSP11	3,985	0,998
	KSP12	3,9737	0,94533
	KSP13	4,0451	0,96242
Çevresel	KSP14	4,0827	0,91565
	KSP15	4,188	0,8657
	KSP16	4,2857	0,79689
	KSP17	4,2444	0,76508
	KSP18	4,2594	0,79882
	KSP19	4,1541	0,82114
	KSP20	4,2105	0,84722
Yeşil Çift Yönlü İnovasyon			
Yeşil Sömürücü İnovasyon	YÇYİ1	3,891	0,95134
	YÇYİ2	3,906	0,93698
	YÇYİ3	3,9098	0,95133
	YÇYİ4	3,9737	0,93328
Yeşil Keşifçi İnovasyon	YÇYİ5	4,0301	0,923
	YÇYİ6	3,9962	0,89653
	YÇYİ7	3,9887	0,94563
	YÇYİ8	4,0451	0,90169

Sürdürülebilir Liderlik ölçeğinin alt boyutları incelendiğinde, katılımcıların liderlerine dair en güçlü algısı, Etik-Sosyal Sorumluluk alt boyutunda yoğunlaşmıştır. En yüksek katılımın gösterildiği ifade, "Liderim sürdürülebilir ahlaki sorumluluk bilinciyle hareket eder" (SL3) olarak belirlenmiştir. Bu bulgu,

çalışanların liderlerinin etik değerlere, ahlaki ilkelere ve sosyal sorumluluklara yüksek düzeyde önem verdiğini düşündüğünü net bir şekilde göstermektedir.

Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı ölçeğinin alt boyutları incelendiğinde, katılımcıların sürdürülebilirliğe dair en güçlü algısı Ekonomik alt boyutunda yoğunlaşmıştır. En yüksek katılımın gösterildiği ifade, "Sürdürülebilir iş uygulamalarımız verimlilik ve üretkenlik gibi ekonomik hususlara dayanır" (KSP1) olarak belirlenmiştir. Bu bulgu, çalışanların firmalarının sürdürülebilirlik çabalarının öncelikle ekonomik hedeflerle uyumlu olduğuna dair net bir algıya sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, kurumsal sürdürülebilirliğin, somut finansal ve operasyonel faydalar sağlayan bir strateji olarak algılandığına işaret etmektedir.

Yeşil Çift Yönlü İnovasyon ölçeğinin alt boyutları incelendiğinde, katılımcıların en güçlü algısı Yeşil Keşifçi İnovasyon boyutunda yoğunlaşmıştır. En yüksek katılımın gösterildiği ifade, "İşletmemizde, yeni yeşil teknoloji girişimleri vardır" (YÇYİ8) olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, çalışanların, işletmelerinin geleceğe yönelik ve yenilikçi yeşil teknoloji faaliyetlerine öncelik verdiğini güçlü bir şekilde algıladığını göstermektedir. Bu bulgu, firmaların sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için risk alarak yeni fırsatları araştırmaya istekli olduğuna işaret etmektedir.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin yapısal geçerliliğini test etmek için faktör analizi yapılmıştır.

Tablo 5: Sürdürülebilir Liderlik Ölçeği Faktör Analizi

Ölçek İfadesi	1	2	Alt Boyutlar Cronbach's Alpha (α)
SL12	0,837		0,956
SL15	0,827		
SL14	0,826		
SL11	0,812		
SL13	0,806		
SL9	0,786		
SL7	0,773		
SL8	0,766		
SL10	0,67		
SL2		0,865	
SL3		0,862	
SL1		0,844	
Açıklanan varyans (%)	49,848	27,631	
Toplam varyans (%)	77,479		
KMO= 0,943 Bartlett Test= 3092,496 p<0,001			

Araştırmada kullanılan Sürdürülebilir Liderlik ölçeğinin yapısal geçerliliğini test etmek amacıyla, varimax rotasyonlu ana bileşenler faktör analizi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda elde edilen KMO değeri (0,943) ve Bartlett Testi (3092,496; p<0,001) sonuçları, verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Analiz başlangıcında 4. 5. ve 6. ifadeler faktörler arasında 0,10'dan daha az fark (Karagöz, 2021) bulunduğu için ifadeler analize dahil edilmemiştir. 12 ifadeden oluşan ölçeğin, toplam varyansı %77,479 ile iki alt boyutta toplanmıştır. Bu alt boyutlardan birincisi toplam varyansın %49,848'ini açıklarken, ikinci alt boyut %27,631'ini açıklamaktadır.

Faktör analizi sonucunda elde edilen Sürdürülebilir Liderlik ölçeği iki ana alt boyutta toplanmıştır. İlk boyut Sürdürülebilirlik Odaklı Stratejik Entegrasyon olarak ikinci boyut ise Sürdürülebilirlik Sorumluluğu ve Bilinci olarak adlandırılmıştır. İfadelerin faktör yükleri incelendiğinde, birinci boyutun iç tutarlılığı, 0,956'lık Cronbach's Alpha değeriyle mükemmel düzeydedir. İkinci boyutun güvenilirliği, 0,916'lık Cronbach's Alpha değeriyle oldukça yüksektir. Elde edilen bu iki boyutlu yapı, Sürdürülebilir Liderlik ölçeğinin geçerli bir yapıda olduğunu ve güvenilir bir şekilde ölçüm yaptığını göstermektedir.

Tablo 6: Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı Ölçeği Faktör Analizi

Ölçek İfadesi	1	2	3	Alt Boyutlar Cronbach's Alpha (α)
KS11	0,806			0,936
KS8	0,8			
KS9	0,764			
KS10	0,757			
KS12	0,755			
KS7	0,712			
KS13	0,71			
KS17		0,804		0,927
KS19		0,796		
KS20		0,794		
KS18		0,786		
KS16		0,774		
KS15		0,728		
KS14		0,655		
KS4			0,736	0,816
KS5			0,735	
KS6			0,711	
KS2			0,66	
KS1			0,577	
Açıklanan varyans (%)	27,179	26,413	15,59	
Toplam varyans (%)	69,182			
KMO= 0,930 Bartlett Test= 3833,822 p<0,001				

Araştırmada kullanılan Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı ölçeğinin yapısal geçerliliğini incelemek için varimax rotasyonlu ana bileşenler faktör analizi uygulanmıştır. Elde edilen KMO değeri (0,930) ve Bartlett Testi (3833,822; p<0,001) sonuçları, verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Analiz başlangıcında 3. ifade faktörler arasında 0,10'dan daha az fark (Karagöz, 2021) bulunduğu için ifade analize dahil edilmemiştir. 19 ifadeden oluşan Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı ölçeğinin, beklenen üç alt boyutta toplandığı görülmüştür. Bu alt boyutların toplam varyansı açıklama gücü %69,182'dir.

Alt boyutlara ilişkin varyans oranları incelendiğinde, birinci boyutun varyansı %27,179, ikinci boyutun varyansı %26,413 ve üçüncü boyutun varyansı %15,590 olarak belirlenmiştir. Sosyal Sürdürülebilirlik boyutun iç tutarlılığı Cronbach's Alpha değeri 0,936 ile mükemmel düzeydedir. Çevresel Sürdürülebilirlik boyutun güvenilirliği, 0,927'lik Cronbach's Alpha değeriyle oldukça yüksektir. Ekonomik Sürdürülebilirlik boyutun Cronbach's Alpha değeri 0,816 olup, kabul edilir güvenilirlik seviyesine sahiptir.

Tablo 7: Yeşil Çift Yönlü İnovasyon Ölçeği Faktör Analizi

Ölçek İfadesi	1	Alt Boyutlar Cronbach's Alpha (α)
YÇYİ3	0,912	0,961
YÇYİ7	0,909	
YÇYİ6	0,902	
YÇYİ5	0,887	
YÇYİ8	0,882	
YÇYİ2	0,879	
YÇYİ4	0,877	
YÇYİ1	0,849	
Açıklanan varyans (%)	78,738	
Toplam varyans (%)	78,738	
KMO= 0,893 Bartlett Test= 2530,966 p<0,001		

Araştırmada kullanılan Yeşil Çift Yönlü İnovasyon ölçeğinin yapısal geçerliliğini incelemek için varimax rotasyonlu ana bileşenler faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi sonucunda elde edilen

verilere göre, KMO değeri (0,893) ve Bartlett Testi (2530,966; $p < 0,001$) sonuçları, verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Yapılan analiz sonucunda, iki alt boyuttan oluşması beklenen Yeşil Çift Yönlü İnovasyon ölçeğinin orijinal yapısı değişerek tek bir boyuta düşmüştür. Bu tek boyutun toplam varyansı açıklama gücü %78,738'dir. Bu durum, katılımcıların işletmelerinin yeşil inovasyon çabalarını bütüncül bir yetkinlik olarak algıladığını göstermektedir. Bu yeni boyut Yeşil Çift Yönlü İnovasyon olarak adlandırılmıştır. Bu boyutun Cronbach's Alpha değeri 0,961 olarak hesaplanmış olup, yüksek düzeyde bir iç tutarlılığa sahiptir.

Çalışma değişkenleri arasındaki ilişkiler

Araştırmada kullanılan değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan Spearman's rho korelasyon analizi yapılmıştır.

Tablo 8: Değişkenler Arası Korelasyon Analizi

Değişkenler		SL	KSP	YÇYİ
SL		1		
KSP		0,683**	1	
YÇYİ		0,403**	0,653**	1

** (2-tailed): $p < 0,01$

Sürdürülebilir Liderlik (SL) ile Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı (KSP) arasında istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü, pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir ($r = 0,683$, $p < 0,01$). Bu sonuç, sürdürülebilir liderlik davranışları arttıkça kurumsal sürdürülebilirlik performansının da arttığını göstermektedir.

Sürdürülebilir Liderlik (SL) ile Yeşil Çift Yönlü İnovasyon (YÇYİ) arasındaki ilişki incelendiğinde, pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin mevcut olduğu görülmektedir ($r = 0,403$, $p < 0,01$). Bu ilişkinin diğerlerine kıyasla orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı (KSP) ile Yeşil Çift Yönlü İnovasyon (YÇYİ) arasında da istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü, pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir ($r = 0,653$, $p < 0,01$). Bu bulgu, bir işletmenin yeşil inovasyon çabalarının artışı, kurumsal sürdürülebilirlik performansını da olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek ve hipotezleri test etmek amacı ile regresyon analizi yapılmıştır.

Tablo 9: Sürdürülebilir Liderliğin Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı Üzerindeki Etkisi

Bağımlı Değişken	R ²	Bağımsız Değişken	β	Std. Hata	t	F
KSP	0,423	SL	2,12	0,147	14,397	193,673
			0,501	0,036	13,917	

H₁ hipotezini test etmek amacıyla bağımsız değişken olan Sürdürülebilir Liderliğin, bağımlı değişken Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı üzerindeki etkisini incelemektedir. Analiz sonuçları, kurulan regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir ($F = 193,673$, $p < 0,001$). Bağımsız değişkenin bağımlı değişkendeki varyansı açıklama gücü R² değeriyle ifade edilmektedir. Buna göre, Sürdürülebilir Liderlik, Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansındaki değişimin %42,3'ünü açıklamaktadır.

Analiz sonucunda, Sürdürülebilir Liderliğin, Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu belirlenmiştir ($\beta = 0,501$, $p < 0,001$). Sürdürülebilir Liderliğin Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı üzerindeki etkisinin oldukça güçlü olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, H₁: Sürdürülebilir liderlik algısı kurumsal sürdürülebilirlik performansını artırır hipotezinin desteklendiğini kanıtlamaktadır.

Tablo 10: Sürdürülebilir Liderliğin Yeşil Çift Yönlü İnovasyon Üzerindeki Etkisi

Bağımlı Değişken	R ²	Bağımsız Değişken	β	Std. Hata	t	F
YÇYİ	0,161	SL	2,333	0,234	9,969	50,797
			0,408	0,057	7,127	

H₂ hipotezini test etmek amacıyla Sürdürülebilir Liderliğin, Yeşil Çift Yönlü İnovasyon üzerindeki etkisini incelemektedir. Analiz sonuçları, kurulan regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir ($F = 50,797$, $p < 0,001$). Bağımsız değişkenin bağımlı değişkendeki varyansı

açıklama gücü R2 değeriyle ifade edilmektedir. Buna göre, Sürdürülebilir Liderlik, Yeşil Çift Yönlü İnovasyondaki değişimin %16,1'ini açıklamaktadır.

Analiz sonucuna göre, Sürdürülebilir Liderliğin Yeşil Çift Yönlü İnovasyon üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir ($\beta=0,408$, $p<0,001$). Sürdürülebilir Liderliğin Yeşil Çift Yönlü İnovasyon üzerindeki etkisinin orta düzeyde güçlü olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, H₂: Sürdürülebilir liderlik algısı yeşil çift yönlü inovasyonu artırır hipotezinin desteklendiğini kanıtlamaktadır.

Tablo 11: Sürdürülebilir Liderlik ve Yeşil Çift Yönlü İnovasyonun Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı Üzerindeki Etkisi

Bağımlı Değişken	R ²	Bağımsız Değişken	β	Std. Hata	t	F
KSP	0,608		1,29	0,143	9,035	203,653
		SL	0,356	0,033	10,956	
		YÇYİ	0,356	0,032	11,12	

H₃ hipotezini test etmek amacıyla Yeşil Çift Yönlü İnovasyonun Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Analiz sonuçları, kurulan regresyon modelinin istatistiksel olarak pozitif ve anlamlı olduğunu göstermektedir ($\beta=0,356$, $p<0,001$). Bu bulgu, bir işletmenin yeşil inovasyon yetkinliğinin artmasının, kurumsal sürdürülebilirlik performansını da eş zamanlı olarak yükselttiğini desteklemektedir. Bu bulgular, H₃: Yeşil çift yönlü inovasyon kurumsal sürdürülebilirlik performansını artırır hipotezinin desteklendiğini kanıtlamaktadır.

Tablo 12: Sürdürülebilir Liderliğin Kurumsal Sürdürülebilirlik Liderliğine Toplam, Direkt ve Dolaylı Etkisi

	Etki	Std. Hata	t	P	LLCI	ULCI
X'in Y'ye Toplam Etkisi (c yolu)	0,501	0,036	13,917	0	0,430	0,651
X'in Y'ye Direkt Etkisi (c' yolu)	0,356	0,033	10,956	0	0,292	0,420
X'in Y'ye Dolaylı Etkisi (a*b)	0,145				0,086	0,218
X'in Y'ye Tamamen Standartlaştırılmış Dolaylı Etkisi	0,188				0,115	0,271

Bağımsız değişken olan Sürdürülebilir Liderliğin (X), bağımlı değişken olan Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı (Y) üzerindeki doğrudan ve Yeşil Çift Yönlü İnovasyon (M) aracılığıyla dolaylı etkilerini göstermektedir. Tablo 12'de görüldüğü üzere, sürdürülebilir liderliğin kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu bir doğrudan etkisi bulunmaktadır ($\beta=0,356$; $t = 10,956$; $p<0,001$). Ayrıca, sürdürülebilir liderliğin Yeşil Çift Yönlü İnovasyon aracılığıyla kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerinde anlamlı ve olumlu bir dolaylı etkisi de tespit edilmiştir ($\beta =0,145$; %95 GA [0,086 – 0,218]). Bu iki sonuç birlikte değerlendirildiğinde, sürdürülebilir liderliğin kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerindeki toplam etkisinin ($\beta=0,501$; $t = 13,917$; $p <0,001$) hem doğrudan hem de aracı değişken üzerinden dolaylı yollarla gerçekleştiği görülmektedir.

Bu sonuçlar, Sürdürülebilir Liderliğin, Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansını hem doğrudan hem de Yeşil Çift Yönlü İnovasyonun aracılığıyla dolaylı olarak etkilediğini göstermektedir. Çünkü Yeşil Çift Yönlü İnovasyonun aracı rolü eklendiğinde sürdürülebilir liderliğin doğrudan etkisi azalmış ancak istatistiksel olarak anlamlı kalmıştır. Doğrudan etkinin (c' yolu) hala anlamlı olması nedeniyle, bu durum kısmi aracılık etkisi olarak yorumlanmaktadır. Bu bulgular, sürdürülebilir liderliğin kurumsal sürdürülebilirlik performansına olan etkisinde yeşil çift yönlü inovasyonun önemli bir aracılık rolü oynadığını desteklemektedir. Sonuç olarak, H₄: Yeşil çift yönlü inovasyonun sürdürülebilir liderlik ve kurumsal sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişkide aracılık etkisi vardır hipotezi desteklenmektedir.

Bulgular ve tartışma

Bu araştırma, sürdürülebilir liderlik, yeşil çift yönlü inovasyon ve kurumsal sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişkileri incelemiştir. Konya'daki ISO 1000 listesinde yer alan işletmelerde yapılan analizlerde, kullanılan ölçeklerin yüksek düzeyde güvenilir olduğu (Sürdürülebilir Liderlik için $\alpha=0,963$, Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı için $\alpha=0,948$, Yeşil Çift Yönlü İnovasyon için $\alpha=0,961$) ve katılımcıların değişkenlere yönelik algılarının genel olarak olumlu olduğu (ortalama 3,80-4,29 arası) belirlenmiştir. Hipotezlerin test edilmesiyle elde edilen bulgular, sürdürülebilir liderliğin kurumsal

sürdürülebilirlik performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir doğrudan etkisi olduğunu (H_1 , $\beta=0,501$, $p<0,001$) ve varyansın %42,3'ünü açıkladığını göstermektedir. Ayrıca, sürdürülebilir liderliğin yeşil çift yönlü inovasyonu da olumlu yönde etkilediği (H_2 , $\beta=0,408$, $p<0,001$) ve bu etkinin kurumsal sürdürülebilirlik performansını artırmada önemli bir rol oynadığı belirlenmiştir (H_3 , $\beta=0,356$, $p<0,001$). Yapılan aracılık analizi, yeşil çift yönlü inovasyonun sürdürülebilir liderliğin kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerindeki toplam etkisinde kısmi aracılık rolü üstlendiğini göstermiştir. Bu bulgulara göre, sürdürülebilir liderliğin doğrudan etkisi anlamlı kalmış ($\beta=0,356$, $p<0,001$) ve dolaylı etkisi de anlamlı olarak tespit edilmiştir (H_4 , $\beta=0,145$, %95 GA [0,086 – 0,218]). Sonuç olarak, sürdürülebilir liderlik, doğrudan ve yeşil çift yönlü inovasyon aracılığıyla dolaylı yollarla kurumsal sürdürülebilirlik performansını artırmakta, bu da işletmelerin uzun vadeli başarı ve rekabet avantajı sağlamasına katkı sunmaktadır.

Bu araştırma, sürdürülebilir liderlik, yeşil çift yönlü inovasyon ve kurumsal sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişkileri ampirik olarak inceleyerek, teorik literatüre önemli katkılar sunmaktadır. Bulgular, öne sürülen tüm hipotezleri destekleyerek, bu değişkenler arasındaki karmaşık etkileşimi ortaya koymuştur.

İlk olarak, sürdürülebilir liderlik algısının kurumsal sürdürülebilirlik performansını artırdığına dair bulgumuz (H_1), literatürdeki benzer çalışmaları güçlendirmektedir. Atsan ve Bayar'ın (2024) aile işletmesi yöneticileri üzerine yaptığı çalışmada liderlerin sürdürülebilirliğe yatkın ve bilinçli olduğu tespiti, mevcut çalışmada elde edilen bulgularla uyumludur. Benzer şekilde, Iqbal vd.'nin (2020) sürdürülebilir liderliğin çalışanların psikolojik güvenliğini artırarak performansı etkilediğini ortaya koyması ve Venkatraman ve Nayak'ın (2015) kurumsal sürdürülebilirliğin çevresel, sosyal ve finansal boyutları arasında olumlu ilişkiler bulması liderliğin insan merkezli boyutunun sürdürülebilirlik sonuçları için ne kadar kritik olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, Konya'daki uluslararası işletmelerde sürdürülebilir liderlerin, işletmenin ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflere ulaşmasında doğrudan bir itici güç olduğu sonucuna varılmıştır.

İkinci olarak, sürdürülebilir liderlik algısının yeşil çift yönlü inovasyonu artırdığı bulgusu (H_2), yeşil liderliğin inovasyonu teşvik etme yeteneğine vurgu yapan çalışmalarla paralellik göstermektedir. Taj vd.'nin (2025) yeşil liderliğin yeşil performans için önemli olduğunu, Liu vd.'nin (2024) çevresel liderliğin yeşil inovasyona aracılık ettiğini ve Badar ve Siddiquei'nin (2025) liderliğin yeşil bilgi edinimi ve paylaşımını kolaylaştırdığını bulması, bizim modelimizdeki liderlik-inovasyon ilişkisinin temelini oluşturmaktadır. Öte yandan, Shafait ve Huang'ın (2024) yeşil bilgi paylaşımının aracılık etmediği bulgusu, liderliğin inovasyon üzerindeki etkisinin farklı mekanizmalar üzerinden işleyebileceğini ortaya koyarken, elde edilen bulgular, liderlerin hem yararlanıcı hem de keşifçi yeşil inovasyonu teşvik ettiğini göstermektedir. Overall'ın (2015) güvenilir bir liderlik ortamının çalışanları yaratıcılığa teşvik ettiğini belirtmesi de bu bulgumuzu desteklemektedir. Liderler, çalışanları hem mevcut yeşil süreçleri iyileştirmeye hem de yeni ve radikal çevresel teknolojileri keşfetmeye teşvik ederek, işletmelerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasını hızlandırmaktadır.

Üçüncü olarak, yeşil çift yönlü inovasyonun kurumsal sürdürülebilirlik performansını artırdığına dair bulgumuz (H_3), literatürdeki ilgili çalışmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir. Sun vd.'nin (2024) tedarik zinciri öğrenimi aracılığıyla çift yönlü inovasyon yeteneğinin kurumsal sürdürülebilirlik performansını olumlu etkilediğini bulması ve Baquero'nun (2024) yeşil çift yönlü inovasyonun sürdürülebilir performansın tüm boyutlarını önemli ölçüde etkilediğini göstermesi, inovasyonun sadece çevresel bir faaliyet olmadığını, aynı zamanda finansal ve sosyal sonuçlar doğurduğunu kanıtlamaktadır. Lampikoski vd.'nin (2014) yeşil inovasyonu farklı oyunlar olarak tanımlaması, bu alandaki karmaşıklığı vurgulamakta ve elde edilen bulgular, işletmelerin bu farklı inovasyon türlerini kullanarak sürdürülebilirlik performanslarını artırabildiklerini göstermektedir. Kacır ve Sönmez'in (2024) inovasyonun kurumsal itibarı artırdığı bulgusu, inovasyonun dolaylı yollarla da kurumsal başarıya katkı sağladığını desteklemektedir.

Son olarak, ana hipotezimiz olan yeşil çift yönlü inovasyonun aracılık rolü (H_4) bulgusu, çalışmanın en önemli katkısını sunmaktadır. Sürdürülebilir liderliğin kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerindeki etkisinin kısmi aracılık ile gerçekleşmesi, bu ilişkinin sadece doğrudan değil, aynı zamanda yeşil inovasyon gibi stratejik mekanizmalar aracılığıyla da işlediğini kanıtlamaktadır. Bu durum, Hafeez vd.'nin (2024) örgütsel faktörler ve sürdürülebilirlik arasında yeşil inovasyonun kısmi aracı rolü oynadığı ve Asiaei vd.'nin (2023) yeşil fikri sermayenin çevresel performansı doğrudan değil, yeşil çift yönlü inovasyon yoluyla etkilediği tespitiyle uyumludur. Zahid vd.'nin (2024) Endüstri 4,0 bağlamında yeşil çift yönlü inovasyonun kurumsal sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik performansı arasında aracı bir faktör olduğunu bulması da bu aracılık mekanizmasının farklı bağlamlarda da geçerli olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, sürdürülebilir liderliğin, yeşil inovasyona elverişli bir örgütsel

kültür oluşturarak ve çalışanları yenilikçi çözümler üretmeye teşvik ederek, kurumsal sürdürülebilirlik performansını daha etkili bir şekilde artırdığını göstermektedir.

Özetle, bulgular, literatürde sürdürülebilir liderlik ve kurumsal sürdürülebilirlik performansı arasındaki güçlü ilişkinin, yeşil çift yönlü inovasyonun stratejik bir köprü görevi görmesiyle daha da pekiştirildiğini göstermektedir. Konya ISO 1000'e giren işletmeler için bu, yalnızca sürdürülebilirliği bir liderlik önceliği haline getirmekle kalmayıp, aynı zamanda yeşil inovasyon süreçlerini destekleyerek bu alandaki sonuçları maksimize edebilecekleri anlamına gelmektedir.

Sonuç

Sürdürülebilir liderlik, kurumsal sürdürülebilirlik performansı ve yeşil çift yönlü inovasyon arasındaki ilişkileri inceleyen bu araştırma, günümüz iş dünyasında sürdürülebilirlik olgusuna katkı sunmayı hedefleyerek, çevresel, yönetsel, ekonomik, inovatif, bireysel hedeflere ulaşmayı etik ve sosyal açıdan ele alarak önemli bir yaklaşım sağlamaktadır. Bu bağlamda, bu çalışma sürdürülebilir liderliğin, kurumsal sürdürülebilirlik performansına olan katkısını ampirik olarak test ederek, literatürdeki mevcut boşlukları doldurmaya yönelik kapsayıcı bir saha çalışması gerçekleştirmiştir.

Araştırma bulguları, sürdürülebilir liderliğin kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerinde doğrudan ve anlamlı bir pozitif etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, sürdürülebilir liderlik algısının işletmenin ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlardaki performansını artırdığını göstermektedir. Ayrıca, sürdürülebilir liderliğin yeşil çift yönlü inovasyon üzerinde de anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Liderliğin, kurumsal sürdürülebilirlik performansını olumlu yönde etkilediği gibi, aynı zamanda yeşil inovasyon yetkinliklerini de güçlendirdiği tespit edilmiştir. Aynı zamanda sürdürülebilir liderliğin kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerindeki etkisinde yeşil çift yönlü inovasyonun kısmi aracılık rolü, işletmelerde sürdürülebilirlik, liderlik ve inovasyonun birbiriyle iç içe geçtiği stratejik bir bütün olarak ele alınmalıdır.

Elde edilen bulgular, akademik dünyaya sürdürülebilirlik yönetimi alanında yeni bir bakış açısı sunarak, aynı zamanda iş dünyasına sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada yol gösterecek pratik öneriler geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Bu çalışma, aynı zamanda sürdürülebilirlik politikalarının geliştirilmesi sürecinde önemli bir kaynak olarak değerlendirilebilir. İşletmelerin, yasal düzenlemelere uyum sağlayarak, inovasyon faktörünün etkisi ile uzun vadeli rekabet avantajı elde etmeleri ve paydaşları için sürdürülebilir değer yaratmaları ayrıcalıklı bir çıkarım sağlayacaktır. Gelecekte yapılacak araştırmalara, sürdürülebilir liderliğin kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerindeki etkisinde yeşil çift yönlü inovasyonun aracılık rolünü farklı sektör (özellikle çevresel etkisi yüksek olanlar), farklı işletme ölçeklerinde ve çeşitli kültürel bağlamlarda test etmeleri önerilebilir. Yöntemsel açıdan, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini daha kesin belirlemek için boylamsal çalışmalar yapılması ve liderlerin yeşil çift yönlü inovasyon stratejilerini nasıl uyguladıklarını anlamak için mülakatlara, gözlemlere dayalı araştırmalar yürütülmesi önerilmektedir.

Çalışmanın sınırlılıkları

Araştırmada, 2023 yılında ISO 1000 listesinde yer alan Konya'daki 25 işletme evren olarak seçilmiştir. Yoğun iş temposu, işletme politikaları ve farklı nedenler sebebiyle, 13 işletmenin katılımı gerçekleşebilmiştir. Konya'daki tüm işletmeler genelinde yapılması planlanan sonraki çalışmalar için aracı paydaşlar ile işbirliği yapılması değerlendirilebilir. Çalışmada evren, önemli bir sanayi ve ihracat merkezi olması nedeniyle seçilen Konya ili işletmeleriyle sınırlandırılmıştır. Sonraki çalışmalar, farklı illerde tüm Türkiye'yi kapsayan bir araştırma ile sonuçların genelleştirilmesine katkı sağlayabilir. Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri kapsamında SPSS Hayes Process Macro uygulaması ile değişkenler arasında yalnızca ilişkisel bir çerçeve sunulmuştur. İşletmeler özelinde, mülakat ve gözleme dayalı derinlemesine inceleme yapılarak sonuçların desteklenmesi önerilmektedir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek aldığını beyan etmiştir. Bu çalışma, 25401035 numaralı proje kapsamında yürütülmüş olup Selçuk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) tarafından finansal olarak desteklenmiştir.

The authors declared that this study has received financial support. This study was conducted under the project number 25401035 and was financially supported by the Selçuk University Scientific Research Projects (BAP).

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Selçuk Üniversitesi, Etik Kurulu 09/12/2024 tarihli 22752295-050.04-893330 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Selçuk University, Ethics Committee on 09/12/2024 and 22752295-050.04-893330 document number.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - *Idea/Concept/Design*: M.A., Ş.S. Veri Toplama ve/veya İşleme - *Data Collection and/or Processing*: M.A., Ş.S. - Analiz ve/veya Yorum - *Analysis and/or Interpretation*: M.A., Ş.S. Kaynak Taraması - *Literature Review*: M.A., Ş.S. Makalenin Yazımı - *Writing the Article*: M.A., Ş.S. Eleştirel İnceleme - *Critical Review*: M.A., Ş.S., Onay - *Approval*: M.A., Ş.S.

Kaynakça / References

- Alghamdi, F. (2018). Ambidextrous Leadership, Ambidextrous Employee, and The Interaction Between Ambidextrous Leadership and Employee Innovative Performance. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 7(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s13731-018-0081-8>
- Asiaei, K., O'Connor, N. G., Barani, O., ve Joshi, M. (2023). Green Intellectual Capital and Ambidextrous Green Innovation: The Impact on Environmental Performance. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 369-386. <https://doi.org/10.1002/bse.3136>
- Atsan, M., ve Bayar, K. (2024). Sürdürülebilir Liderlik Bağlamında Yöneticilerin Kurumsal Sürdürülebilirlik İle İlgili Görüşlerinin Değerlendirilmesi: Aile İşletmelerine Yönelik Bir İnceleme. *Uluslararası İktisadi ve İdari Çalışmalar Dergisi*, 2(2), 53-69.
- Attar, M., ve Kalfaoğlu, S. (2020). Explaining the Interaction Between Leader Ambidextrous Behavior, Employee Ambidexterity, and Organizational Ambidexterity. In *Leadership Styles, Innovation, and Social Entrepreneurship in the Era of Digitalization* (pp. 251-281): IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1108-4.ch010>
- Avery, G. C., ve Bergsteiner, H. (2011). Sustainable Leadership Practices for Enhancing Business Resilience and Performance. *Strategy ve Leadership*, 39(3), 5-15. <https://doi.org/10.1108/10878571111128766>
- Badar, K., ve Siddiquei, A. N. (2025). Unleashing Green Innovation: Navigating The Path with Green Inclusive Leadership, Green Knowledge Management and Internal CSR Communication. *Journal of Business ve Industrial Marketing*, 40(2), 298-312. <https://doi.org/10.1108/JBIM-12-2023-0723>
- Baquero, A. (2024). Examining The Role of Ambidextrous Green Innovation and Green Competitive Advantage in Stimulating Sustainable Performance: The Moderating Role of Green Absorptive Capacity. *SAGE Open*, 14(4), 21582440241294160. <https://doi.org/10.1177/21582440241294160>
- Caning, M. C. M., ve Edralin, D. M. (2019). Innovation Practices of Entrepinays From Camarines Sur. *DLSU Business ve Economics Review*, 28(3), 80-90.
- Chen, Y.-S., Chang, C.-H., ve Lin, Y.-H. (2014). The Determinants of Green Radical and Incremental Innovation Performance: Green Shared Vision, Green Absorptive Capacity, and Green Organizational Ambidexterity. *Sustainability*, 6(11), 7787-7806. <https://doi.org/10.3390/su6117787>
- Chen, Y.-S., Lai, S.-B., ve Wen, C.-T. (2006). The Influence of Green Innovation Performance on Corporate Advantage in Taiwan. *Journal of business ethics*, 67, 331-339. <https://doi.org/10.1007/A10551-006-9025-5>

- Chistov, V., Aramburu, N., ve Carrillo-Hermosilla, J. (2021). Open Eco-Innovation: A Bibliometric Review of Emerging Eesearch. *Journal of cleaner production*, 311, 127627. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127627>
- Clarke, R., ve Timberlake, L. (1982). *Stockholm Plus Ten. Promises, Tromises? The Decade Since The 1972 UN Environment Conference*. The London.
- Elkington, J., ve Rowlands, I. H. (1999). Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. *Alternatives Journal*, 25(4), 42.
- Ferdig, M. A. (2007). Sustainability Leadership: Co-Creating a Sustainable Future. *Journal of Change Management*, 7(1), 25-35. <https://doi.org/10.1080/14697010701233809>
- Gupta, A. K., Smith, K. G., ve Shalley, C. E. (2006). The Interplay Between Exploration and Exploitation. *Academy of Management journal*, 49(4), 693-706. <https://doi.org/10.5465/amj.2006.22083026>
- Hafeez, M., Yasin, I., Zawawi, D., Odilova, S., ve Bataineh, H. A. (2024). Unleashing The Power of Green Innovations: The Role of Organizational Ambidexterity and Green Culture in Achieving Corporate Sustainability. *European Journal of Innovation Management*. <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2023-0274>
- Hardisty, P. E. (2010). *Environmental and Economic Sustainability*: Crc Press.
- Hobson, K., ve Essex, S. (2001). Sustainable Tourism: A View From Accommodation Businesses. *Service Industries Journal*, 21(4), 133-146. <https://doi.org/10.1080/714005050>
- Høgevoid, N. M., Svensson, G., Kloppe, H. B., Wagner, B., Valera, J. C. S., Padin, C., vd. (2015). A Triple Bottom Line Construct and Reasons for Implementing Sustainable Business Practices in Companies and Their Business Networks. *Corporate Governance*, 15(4), 427-443. <https://doi.org/10.1108/CG-11-2014-0134>
- Hossain, M. I., Ong, T. S., Jamadar, Y., Teh, B. H., ve Islam, A. (2024). Nexus Among Green Entrepreneurship Orientation, Green Ambidexterity Innovation, Green Technological Turbulence and Green Performance: Moderated-Mediation Evidence from Malaysian Manufacturing SMEs. *European Journal of Innovation Management*. <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2024-0495>
- Iqbal, Q., Ahmad, N. H., Nasim, A., ve Khan, S. A. R. (2020). A Moderated-Mediation Analysis of Psychological Empowerment: Sustainable Leadership and Sustainable Performance. *Journal of cleaner production*, 262, 121429. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121429>
- Jabeen, R., Mehmood, S., Ahmed, M., Ghani, T., Javaid, Z. K., ve Popp, J. (2024). The Role of Green HRM on Environmental Performance: Mediating Role of Green Ambidexterity and Green Behavior and Moderating Role of Responsible Leadership. *Journal of Chinese Human Resources Management*, 15(2), 70-90. <https://doi.org/10.47297/wspchrmWSP2040-800504.20241502>
- Kacı, Ü., ve Sönmez, F. (2024). İşletmelerde İnovasyon Çalışmalarının Kurumsal İtibar Algısına Etkisi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(27), 282-314. <https://doi.org/10.53092/duibfd.1400680>
- Karagöz, Y. (2021). *SPSS-AMOS-META Uygulamalı Nicel-Nitel-Karma Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yayın Etiği* (3. Baskı). Ankara: Nobel.
- Lampikoski, T., Westerlund, M., Rajala, R., ve Möller, K. (2014). Green Innovation Games: Value-Creation Strategies for Corporate Sustainability. *California Management Review*, 57(1), 88-116. <https://doi.org/10.1525/cmr.2014.57.1.88>
- Le, T. T., ve Gia, L. L. C. (2025). How Green Innovation and Green Corporate Social Responsibility Transform Green Transformational Leadership Into Sustainable Performance? Evidence From an Emerging Economy. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 32(2), 2527-2541. <https://doi.org/10.1002/csr.3077>
- Le, T. T., Le, M. H., Nguyen Thi Tuong, V., Nguyen Thien, P. V., Tran Dac Bao, T., Nguyen Le Phuong, V., Mavuri, S. (2024). Prestige Over Profit, Corporate Social Responsibility Boosts Corporate Sustainable Performance: Mediation Roles of Brand Image and Brand Loyalty. *Journal of Global Responsibility*, 15(2), 215-244. <https://doi.org/10.1108/JGR-09-2023-0145>
- Lee, H.-W. (2017). Sustainable Leadership: An Empirical Investigation of its Effect on Organisational Effectiveness. *International Journal of Organization Theory and Behavior*, 20(4), 419-453. <https://doi.org/10.1108/IJOTB-20-04-2017-B001>

- Liu, S., Jiang, W., Liu, Y., ve Feng, T. (2024). Shaping Supply Chain Ethical Leadership via Green Intellectual Capital: The Mediating Role of Ambidextrous Environmental Strategy. *Business Strategy and the Environment*, 33(7), 6869-6888. <https://doi.org/10.1002/bse.3847>
- Martínez-Falcó, J., Sánchez-García, E., Marco-Lajara, B., ve Visser, G. (2024). Green Ambidexterity Innovation as The Cornerstone of Sustainable Performance: Evidence From The Spanish Wine Industry. *Journal of cleaner production*, 452, 142186. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142186>
- Masocha, R., ve Fatoki, O. (2018). The Impact of Coercive Pressures on Sustainability Practices of Small Businesses in South Africa. *Sustainability*, 10(9), 3032. <https://doi.org/10.3390/su10093032>
- McCann, J. T., ve Holt, R. A. (2010). Servant and Sustainable Leadership: An Analysis in The Manufacturing Environment. *International Journal of Management Practice*, 4(2), 134-148. <https://doi.org/10.1504/IJMP.2010.033691>
- Molina, C., ve Callahan, J. L. (2009). Fostering Organisational Performance: The Role of Learning and Intrapreneurship. *Journal of European Industrial Training*, 33(5), 388-400. <https://doi.org/10.1108/03090590910966553>
- Ortas, E., Álvarez, I., Jaussaud, J., ve Garayar, A. (2015). The Impact of Institutional and Social Context on Corporate Environmental, Social and Governance Performance of Companies Committed to Voluntary Corporate Social Responsibility Initiatives. *Journal of cleaner production*, 108, 673-684. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.06.089>
- Overall, J. (2015). A Conceptual Framework of Innovation and Performance: The Importance of Leadership, Relationship Quality, and Knowledge Management. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 21(2), 41.
- Öztel, A., Köse, M. S., ve Aytekin, İ. (2012). Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansının Ölçümü İçin Çok Kriterli Bir Çerçeve: Henkel Örneği. *Journal of History Culture and Art Research*, 1(4), 32-44.
- Peters, K., ve Buijs, P. (2022). Strategic Ambidexterity in Green Product Innovation: Obstacles and Implications. *Business Strategy and the Environment*, 31(1), 173-193. <https://doi.org/10.1002/bse.2881>
- Pichlak, M., ve Szromek, A. R. (2021). Eco-Innovation, Sustainability and Business Model Innovation by Open Innovation Dynamics. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(2), 149.
- Roberts, S., ve Tribe, J. (2008). Sustainability Indicators for Small Tourism Enterprises–An Exploratory Perspective. *Journal of sustainable tourism*, 16(5), 575-594. <https://doi.org/10.1080/09669580802159644>
- Rogers, K., ve Hudson, B. (2011). The Triple Bottom Line. *OD practitioner*, 43(4), 4.
- Royal, C., Daneshgar, F., ve O'Donnell, L. (2003). Facilitating Organisational Sustainability Through Expert Investment Systems. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 1(2), pp45-54-pp45-54.
- Shafait, Z., ve Huang, J. (2024). Examining The Impact of Sustainable Leadership on Green Knowledge Sharing and Green Learning: Understanding The Roles of Green Innovation and Green Organisational Performance. *Journal of cleaner production*, 457, 142402. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142402>
- Shehzad, M. U., Zhang, J., Latif, K. F., Jamil, K., ve Waseel, A. H. (2023). Do Green Entrepreneurial Orientation and Green Knowledge Management Matter in The Pursuit of Ambidextrous Green Innovation: A Moderated Mediation Model. *Journal of cleaner production*, 388, 135971. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.135971>
- Sun, J., Xie, X., Shi, Y., Zhou, M., Yan, L., ve Venkatesh, M. (2024). The Effect of Supply Chain Learning on Corporate Sustainability Performance: The Perspective of Ambidextrous Innovation Capability. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 27(12), 2625-2641. <https://doi.org/10.1080/13675567.2023.2226058>
- Suriyankietkaew, S., ve Avery, G. (2016). Sustainable Leadership Practices Driving Financial Performance: Empirical Evidence from Thai SMEs. *Sustainability*, 8(4), 327. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/8/4/327>. <https://doi.org/10.3390/su8040327>
- Şardağı, E. (2021). Yöneticilerin Kurumsal Sürdürülebilirlik Kararlarında Etkili Olan Motivasyonlar Turizm Sektörü Üzerine Bir Araştırma. (Doktora Tezi). Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, <https://doi.org/10.32709/akusosbil.1237474>

- Taj, N., Rana, S., ve Malik, M. I. (2025). Green Leadership and Green Performance Nexus: Understanding Legal and Managerial Insights. *International Journal of Law and Management*. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-02-2025-0065>
- Tankuş, E., Sökmen, A., ve Şahin, N. G. G. (2023). Sürdürülebilir Turizm Ekseninde Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin Bibliyometrik Analizi (Bibliometric Analysis of the United Nations 2030 Sustainable Development Goals on the Axis of Sustainable Tourism). *Journal of Tourism ve Gastronomy Studies*, 11(3), 2238-2263.
- Úbeda-García, M., Marco-Lajara, B., Zaragoza-Sáez, P. C., Manresa-Marhuenda, E., ve Poveda-Pareja, E. (2022). Green Ambidexterity and Environmental Performance: The Role of Green Human Resources. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(1), 32-45. <https://doi.org/10.1002/csr.2171>
- Venkatraman, S., ve Nayak, R. R. (2015). Corporate Sustainability: An IS Approach for Integrating Triple Bottom Line Elements. *Social Responsibility Journal*, 11(3), 482-501. <https://doi.org/10.1108/SRJ-11-2013-0136>
- Weinmayer, K., Garaus, M., ve Wagner, U. (2024). The Impact of Corporate Sustainability Performance on Advertising Efficiency. *Or Spectrum*, 46(1), 175-209. <https://doi.org/10.1007/s00291-023-00717-z>
- Wilson, J. P. (2015). The Triple Bottom Line: Undertaking an Economic, Social, and Environmental Retail Sustainability Strategy. *International Journal of Retail ve Distribution Management*, 43(4/5), 432-447. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-11-2013-0210>
- Yangil, F. M., ve Başpınar, N. Ö. (2022). Mustafa Kemal Atatürk'ün Liderlik Tarzının Sürdürülebilir Liderlik Açısından Değerlendirilmesi. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2), 323-350. <https://doi.org/10.53306/klufcas.1107008>
- Yangil, F. M., ve Şahin, M. D. (2019). Sürdürülebilir Liderlik Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlilik Analizi. *Business ve Management Studies: An International Journal*, 7(5), 2124-2147. <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v7i5.1276>
- Yücel, D. (2021). İnovasyonun Yeni Yüzü: Açık Yeşil İnovasyon. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 17(2), 419-441.
- Zahid, Z., Zhang, J., Shahzad, M. A., Junaid, M., ve Shrivastava, A. (2024). Green Synergy: Interplay of Corporate Social Responsibility, Green Intellectual Capital, and Green Ambidextrous Innovation for Sustainable Performance in The Industry 4.0 Era. *Plos one*, 19(8), e0306349. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306349>
- Zimek, M., ve Baumgartner, R. (2017). *Corporate Sustainability Activities and Sustainability Performance of First and Second Order. Paper presented at the 18th European Roundtable on Sustainable Consumption and Production Conference (ERSCP 2017), Skiathos Island, Greece.*

Denge arayışı: Banka çalışanlarında iş stresinin iş doyumu üzerindeki etkisinin incelenmesi

Seeking balance: Examining the effect of job stress on job satisfaction among bank employees

Emirhan Yetiş¹ 

Öz

¹ Öğr. Gör. Dr., Fırat Üniversitesi, Elazığ, Türkiye, eyetis@firat.edu.tr

ORCID: 0000-0002-9507-8358

Stres, kişinin zihinsel ve fiziksel bütünlüğünü olumsuz yönde etkileyen içsel ve dışsal faktörlerin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. İş stresi, iş ortamında karşılaşılan baskı ve taleplerin çalışanların duygusal ve zihinsel dengelerini bozma potansiyeline sahiptir. İş doyumu ise çalışanların işlerinden ve iş ortamlarından duydukları memnuniyet düzeyini ifade etmektedir. Literatürde, yüksek iş doyumunun çalışan bağlılığını, motivasyonu ve genel mutluluğu artırdığı; düşük iş doyumunun ise işten ayrılma niyeti, düşük performans ve artan stres ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Bankacılık sektörü, yoğun iş yükü, sıkı çalışma saatleri ve müşteri ilişkileri gibi stres faktörlerinin ön plana çıktığı sektör olarak dikkat çekmektedir. Dolayısıyla, banka çalışanlarının yaşadığı stres ile iş doyumları arasındaki etkileşimin incelenmesi, gerek bireysel gerekse örgütsel düzeyde iyileştirmeler yapılabilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmada, Elazığ ilinde görev yapan 253 banka çalışanından anket yöntemiyle elde edilen veriler nicel yöntemlerle analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, çalışanların stres seviyeleri ile iş doyumları arasında anlamlı ve negatif bir ilişki bulunduğunu göstermektedir. Ayrıca regresyon analizi, stresin iş doyumunu anlamlı biçimde yordadığını ortaya koymuştur. Bulgular, banka çalışanlarının stres düzeyleri arttıkça iş doyumlarının azaldığını göstermektedir. Bu doğrultuda, bankacılık sektöründe stres yönetimine yönelik programların geliştirilmesi ve iş doyumunu artırıcı örgütsel düzenlemelerin yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Stres, İş Doyumu, Bankacılık Sektörü

İel Kodları: J28, J81, G21

Abstract

Stress arises from internal and external factors that negatively affect an individual's mental and physical well-being. Job stress, in particular, can disrupt employees' emotional and psychological balance due to pressures and demands encountered in the workplace. Job satisfaction, on the other hand, refers to the degree of contentment employees derive from their jobs and work environments. The literature emphasises that high job satisfaction enhances employee commitment, motivation, and overall well-being, whereas low job satisfaction is associated with turnover intention, reduced performance, and increased stress. The banking sector is recognised as a field in which stress factors – such as heavy workloads, long working hours, and intensive customer relations – are particularly prevalent. Therefore, examining the interaction between job stress and job satisfaction among bank employees is crucial for developing improvements at both the individual and organisational levels. In this study, quantitative methods were employed to analyse survey data collected from 253 bank employees working in Elazığ, Türkiye. The findings reveal a significant and negative relationship between employees' stress levels and job satisfaction. Moreover, regression analysis indicated that stress is a significant predictor of job satisfaction. The results demonstrate that as bank employees' stress levels increase, their job satisfaction decreases. Accordingly, it is recommended that the banking sector develop stress-management programs and implement organisational practices to enhance job satisfaction.

Keywords: Stress, Job Satisfaction, Banking Sector

İel Codes: J28, J81, G21

Atıf/Citation: Yetiş, E. Denge arayışı: Banka çalışanlarında iş stresinin iş doyumu üzerindeki etkisinin incelenmesi, bmij (2025) 13 (4): 2349-2363 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2669>

Extended Abstract

Seeking balance: Examining the effect of job stress on job satisfaction among bank employees

Literature

Research subject

The subject of this research is to examine the relationship between job stress and job satisfaction among bank employees. The banking sector, characterised by heavy workloads, strict work schedules, and intensive customer relations, is critical for analysing the interaction between stress and job satisfaction. The study is based on data collected from bank employees working in Elazığ, Türkiye.

Research purpose and importance

The purpose of this research is to reveal the direction and magnitude of the relationship between stress levels and job satisfaction of bank employees. By examining the effect of stress on job satisfaction in the banking sector, the study sheds light on areas for improvement at both individual and organisational levels. The findings are expected to inform recommendations for stress management and practices to enhance job satisfaction in banks.

Contribution of the article to the literature

This study contributes to the literature by empirically demonstrating a negative relationship between stress and job satisfaction among bank employees in Türkiye. The research highlights the impact of heavy workloads and customer pressure on employee attitudes in the banking sector, consistent with international studies. Furthermore, the findings fill a gap in the literature by providing sector- and context-specific evidence that can guide practical implications at both organisational and local levels.

Design and method

Research type

This research was designed using the relational survey model, a quantitative research method.

Research problems

The main research problem of this study is to determine the relationship between the stress levels and job satisfaction of bank employees.

Data collection method

In this study, the survey method was used to collect data. The questionnaire consisted of three parts: a personal information form to determine demographic characteristics, the four-item Stress Scale developed by Karakuş (2013), and the five-item Job Satisfaction Scale originally developed by Hackman and Oldham (1975) and adapted into Turkish by Basım and Şeşen (2009). After obtaining ethical approval, the questionnaire was administered to bank employees in Elazığ on a voluntary basis.

Quantitative/qualitative analysis

The data obtained in the study were analysed using quantitative methods, including descriptive statistics, correlation, and regression.

Research model

The research model is shown in the section below.

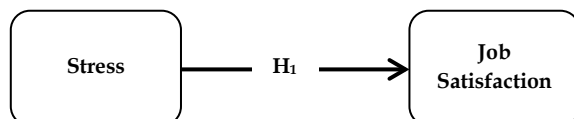


Figure 1: Research Model

Research hypotheses

The hypothesis developed within the research model is presented below.

H1: There is a significant and negative relationship between stress and job satisfaction.

Findings and discussion

Findings as a result of analysis

The analysis revealed a significant negative relationship between stress levels and job satisfaction among bank employees.

Hypothesis test results

Table 1: Hypothesis Test Result

Hypothesis Test Result	Accept/Reject
H1: There is a significant and negative relationship between stress and job satisfaction.	Accept

Discussing the findings with the literature

The study's findings indicate that the negative relationship between stress and job satisfaction is consistent with the literature. This suggests that similar outcomes have been observed in different contexts, supporting the validity of the present study's results.

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

The study found that as bank employees' stress levels increased, their job satisfaction decreased. Regression analyses demonstrated that stress is a significant predictor of job satisfaction. The findings confirm that stress negatively affects employees' attitudes and satisfaction in the banking sector.

Suggestions based on results

Based on the results, it is suggested that the workload be balanced, working hours be regulated, and employees be given greater autonomy to reduce stress levels in the banking sector. In addition, strengthening managerial and social support mechanisms and implementing stress management programs are considered important steps to enhance job satisfaction.

Limitations of the article

This research is limited to the data obtained from bank employees in Elazığ, Türkiye, and therefore, the generalizability of the results is restricted. The use of self-report measures carries the risk of social desirability bias and common method bias. In addition, the study's cross-sectional design does not allow for causal inference.

Giriş

İş yaşamında stres, örgütsel ve bireysel sonuçları itibarıyla uzun süredir incelenen bir olgu olmakla birlikte, dijitalleşme, esnek/uzaktan çalışma ve performans ölçüm mekanizmalarındaki dönüşüm nedeniyle son on yılda kapsamı genişlemiş ve etkileri yeniden ele alınmıştır. Bu bağlamda İş Talepleri-Kaynaklar (Job Demands-Resources, JD-R) Kuramı, çalışma koşullarını “iş talepleri” ve “iş kaynakları” olmak üzere iki temel boyutta ele alarak stres, tükenmişlik, iş doyumu ve performans gibi çıktıları açıklayan başlıca kuramsal çerçevelerden biri haline gelmiştir (Demerouti, Nachreiner, Bakker ve Schaufeli, 2001; Bakker ve Demerouti, 2017; Bakker, Demerouti ve Sanz-Vergel, 2023). Kurama göre iş talepleri; yüksek iş yükü, zaman baskısı, yoğun müşteri talepleri ve duygusal emek gibi sürekli fiziksel ya da psikolojik çaba gerektiren unsurları, iş kaynakları ise rol açıklığı, özerklik, sosyal destek, geribildirim ve adil ödüllendirme gibi çalışanların bu taleplerle başa çıkmasını kolaylaştıran unsurları ifade etmektedir (Bulut ve Tunç, 2024). İş Talepleri-Kaynaklar Kuramı’nın temel varsayımı, iş taleplerinin yüksek, iş kaynaklarının ise yetersiz olduğu durumlarda çalışanlarda stres ve tükenmişliğin arttığı; buna karşılık iş doyumu ve örgütsel bağlılık gibi olumlu iş tutumlarının zayıfladığı yönündedir (Bakker ve Demerouti, 2017).

Günümüzün rekabetçi dünyasında iş stresi, çalışanlar ve kuruluşlar açısından yadsınmaz bir zorluk olarak görülmektedir. Literatürde, iş stresinin bireysel ve örgütsel düzeyde geniş kapsamlı sonuçlar doğurduğu vurgulanmaktadır. Çalışmalar, stresin çalışanların performansını düşürdüğünü, iş kalitesini zayıflattığını, devamsızlık ve işgücü devrini artırdığını ve genel örgütsel verimliliği olumsuz etkilediğini göstermektedir (Ajayi, 2018). İş stresi, çalışanların beden ve ruh sağlıklarını olumsuz etkileyen tepkilerle tanımlanmakta ve iş doyumu, bağlılık, işe adanmışlık ile işten ayrılma niyetini doğrudan etkileyen bir unsur olarak kabul edilmektedir (Beheshtifar vd., 2011; Hoboubi vd., 2017; Şahin ve Çetinkaya, 2020). Başaran (1991) iş doyumunu, bir iş görenin işine veya iş yaşamına yönelik değerlendirmesi sonucu elde ettiği haz veya olumlu duygusal durum olarak tanımlar. İş doyumsuzluğu ise, iş stresinin en önemli sonuçlarından biri olarak öne çıkmaktadır (Azad-Marzabadi ve Fesharaki, 2016). Tüm işlerde belirli ölçüde stres bulunmakla birlikte, bankacılık çalışanları günlük yoğun baskı altında olduklarından daha yüksek risk grubundadır (Al-Alawi ve Al-Alawi, 2014). Bu nedenle, çalışanların stresini azaltacak ve iş doyumunu artıracak örgütsel düzenlemeler, rekabetçi iş dünyasında kurumların sürdürülebilirliği açısından kritik önemdedir (Pieters, 2017). Nitekim, önceki araştırmalar işteki belirsizlik ve rol çatışmasının önemli stres kaynakları olduğunu (Shukla ve Srivastava, 2016), stresin yaratıcılık, işe ilgi ve sorumluluk duygusunu azalttığını (Greenberg ve Baron, 1995) ve özellikle banka çalışanları için örgütsel düzeyde müdahalelere ihtiyaç duyulduğunu göstermiştir (Ajayi, 2018). Türkiye’de yapılan araştırmalarda da işteki rol belirsizliği ve rol çatışmasının başlıca örgütsel stres kaynakları arasında yer aldığını, yüksek stres düzeylerinin çalışanların işe yönelik isteğini ve sorumluluk alma eğilimini zayıflattığını, aynı zamanda yaratıcılık ve yenilikçi davranışları olumsuz etkileyebildiğini ve özellikle banka çalışanları açısından iş stresini azaltmaya yönelik örgütsel düzeyde önlemlere ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır (Aksoy, 2010; Erbaşı, Ünüvar ve Arat, 2014; Çolak, 2017; Biber ve Kuruoğlu, 2025). Ayrıca, bankacılık alanında yapılan araştırmalarda iş arkadaşlarıyla ilişkiler, kariyer ilerleme ve ödüllendirme fırsatlarının çalışan memnuniyeti üzerinde belirleyici olduğu raporlanmıştır (Abdolshah vd., 2018). Genel eğilim, yüksek stres düzeyine sahip çalışanların daha düşük iş doyumu yaşadığını göstermektedir. Ayrıca stresin iş doyumunu olumsuz yönde etkilediği, iş doyumunun ise stresin etkilerini hafifleten bir unsur olarak işlev gördüğü belirtilmektedir (Hoboubi vd., 2017; Sinha ve Sinha, 2018; Verma, 2008).

Bankacılık sektörü, yoğun iş yükü, zaman baskısı, hedef odaklı satış süreçleri, yüksek müşteri teması ve uyum talepleri gibi yüksek talep profili nedeniyle stres araştırmaları açısından kritik bir bağlamdır. Güncel alan yazın, bankacılıkta iş stresi düzeylerinin yüksek seyrettiğini, bunun hem çalışanların ruhsal/fiziksel sağlıkları hem de örgütsel çıktılar üzerinde olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymaktadır (Giorgi vd., 2017). Son yıllarda farklı ülkelerde yürütülen JD-R temelli araştırmalar, iş taleplerinin artmasının iş doyumunu azalttığını; iş kaynaklarının ise doyumu artırdığını göstermektedir (Ndengu ve Leka, 2022; Lin vd., 2024). Ayrıca, iş-aile çatışması, tükenmişlik ve duygusal zekâ gibi değişkenlerin bu ilişkide aracı/düzenleyici rol oynadığı belirlenmiştir (Awwad vd., 2022).

Türkiye bağlamında bankacılık sektörü, yoğun dijitalleşme, sıkı performans hedefleri ve müşteri deneyimi odaklı süreçlerle karakterize edilmekte; güncel çalışmalar ağırlıklı olarak iş stresinin çeşitli iş tutumları (iş doyumu, tükenmişlik, örgütsel bağlılık vb.) üzerindeki etkilerini incelemektedir (Akgündüz, 2006; Nur, 2011; Gamsız, Yazıcı ve Altun, 2013; Güner, Çiçek ve Can, 2014). Literatürde, banka çalışanları örnekleminde iş stresi ile iş doyumu arasındaki ilişkiyi ele alan çok sayıda çalışma bulunmakla birlikte, bu araştırmaların önemli bir bölümünün büyük metropol illerine veya ulusal

ölçekli örneklemelere odaklandığı, tek bir il bağlamında ve bölgesel düzeyde derinlemesine incelemelerin görece sınırlı kaldığı görülmektedir.

Bu çalışma, Elazığ ilinde faaliyet gösteren 253 banka çalışanından elde edilen verilerle yürütülmüştür. Çalışmanın diğer çalışmalardan farklı yönü, iş stresi-iş doyumu ilişkisini Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki orta ölçekli bir ilde, bölgesel ve bağlamsal koşulları dikkate alarak test etmesi ve böylece literatürde büyükşehir odaklı bulgularla karşılaştırılabilir yerel ve güncel bir veri seti sunmasıdır. Buna ek olarak, araştırmada stres ve iş doyumu arasındaki ilişkinin yalnızca varlığı değil, ilişkinin yönü ve büyüklüğü de korelasyon ve regresyon analizleriyle nicel olarak ortaya konulmakta; bu sayede, stres düzeylerindeki değişimin iş doyumu üzerindeki etkisine ilişkin sayısal kanıt sağlanmaktadır. Bu yönüyle çalışma, bankacılık alan yazınına, Doğu Anadolu'daki bir il örneğinden elde edilen ampirik bulgularla bölgesel karşılaştırma imkânı sunmaktadır. Ayrıca, insan kaynakları ve yönetim uygulamaları açısından, iş stresinin azaltılması ve iş doyumunun desteklenmesine yönelik yerel düzeyde somut politika ve uygulama önerileri geliştirilmesine zemin hazırlamaktadır. Son olarak da ileride yapılacak karşılaştırmalı çalışmalar için, Elazığ ili bankacılık sektörü özelinde referans alınabilecek özgün bir veri seti oluşturarak alana katkı sağlaması hedeflenmiştir.

Kuramsal çerçeve ve hipotez

Giderek yoğunlaşan rekabet ortamında işletmelerin sürdürülebilirliği, en önemli kaynakları olan çalışanlarına yaptıkları yatırımlara bağlıdır. Çalışanların stres düzeylerinin düşük olması ise, örgütlerin başarısını doğrudan etkileyen unsurlardan biridir (Akgündüz, 2006). İş stresi, literatürde çeşitli bakış açılarından ele alınmış; ancak güncel sistematik incelemelerde iş stresi, "aşırı baskı veya talebin bireyde yarattığı olumsuz tepki" olarak tanımlanmakta ve bu tanım, stresin yalnızca fizyolojik değil, aynı zamanda psikolojik düzeyde de zarar verici etkilerinin altını çizmektedir (Bhui vd., 2016). Benzer şekilde, başka bir kavramsal analizde, iş stresi iş yerindeki iletişim sorunlarına, dışlanmaya, ayrımcılığa ve iş-yaşam dengesinin bozulmasına dayandırılmaktadır (Serafica vd., 2023). Lazarus ve Folkman (1984), iş stresini bireyin iyi oluşunu tehdit eden ve mevcut kaynaklarını zorlayan kişi-çevre etkileşimi olarak tanımlamaktadır. Özellikle iş ortamındaki stres faktörlerini anlamaya yönelik güncel sistematik incelemeler, iş yoğunluğu ve sosyal çevrenin stresi artıran veya azaltan risk faktörleri olduğunu göstermektedir (Lukan vd., 2022).

İş doyumu kavramı, Locke'un klasik tanımına göre, bireyin iş deneyimini bir değerler kümesi bağlamında değerlendirmesi sonucu ortaya çıkan olumlu duygusal durumdur (Matud vd., 2024; Locke, 1976). Bu tanım, iş doyumunun sadece bilişsel değil, aynı zamanda duygusal temelli bir algı olduğunu ortaya koyar. İş tatmini, bireyin işiyle ilgili ne kadar mutlu olduğunu yansıtır (Macdonald ve MacIntyre, 1997) ve daha mutlu bireyler daha üretkendir, çünkü daha fazla insan refahı iş performansının artmasına neden olur (Oswald vd., 2015). Güncel yaklaşımlar, iş doyumunu sadece bireysel bir tutum değil, performansı ve genel yaşam kalitesini etkileyen çok boyutlu bir psikolojik sonuç olarak görmektedir. Gazi ve arkadaşlarının (2024) çalışmasında iş doyumunun iş performansını doğrudan etkileyen kritik bir davranışsal kavram olduğu vurgulanmıştır. Bu perspektif, iş doyumunun bireyin iş yerindeki genel motivasyonu ve başarısıyla ilişkisini güçlü biçimde ortaya koyabilir.

İş stresinin bir araştırma konusu olarak öne çıkması, kısmen etkilerinin büyüklüğüyle ilişkilendirilmiştir. Yüksek iş stresi, bir dizi fiziksel hastalıkla ilişkili olmasının yanı sıra (D. O'Connor vd., 2000; Tindall, 1998), duygusal refah üzerinde de olumsuz bir etki yaratabilir (Sharma vd., 2001). Yüksek düzeyde iş stresi, organizasyonel düzeyde düşük verimlilikle ilişkilendirilmiştir (Gandham, 2000; Reynolds, 1997). Buna ek olarak, Affective Events Theory (AET), işyerinde yaşanan olumlu ya da olumsuz duygusal olayların bireyin iş doyumunu doğrudan etkilediğini öne sürmektedir; olumsuz olayların bu tatmini düşürme potansiyeli yüksektir (Weiss ve Cropanzano, 1996).

Araştırmalar, iş stresinin iş doyumu üzerinde genellikle olumsuz ve anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Örneğin, yoğun iş stresi koşullarında çalışan bireylerin iş doyumlarının düştüğü yaygın olarak rapor edilmiştir. Çini ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışma, çalışanların yaşadığı iş stresinin iş doyumunu olumsuz etkilediğini göstermiştir. Kwiecień-Jaguś ve diğerleri (2018) ve Zakiyah ve diğerleri (2021), stresin iş doyumunu olumsuz etkilediğini bulmuşlardır. Türkiye'de muhasebeciler üzerinde yapılan başka bir çalışmada, Ozkan ve Ozdevecioglu (2013), mesleki stresin yaşam tatminini olumsuz etkilediğini belirlemişlerdir. Türkiye'de muhasebe meslek mensupları üzerinde yapılan güncel bir araştırmanın sonuçları, iş doyumu algısı ile stres arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (Güney ve Kaya, 2024).

Yakın dönemde yapılan yerli çalışmalar da bu bulguları desteklemektedir. Özdemir, Yıldız ve Köroğlu (2025), bir süt ürünleri işletmesinde çalışan 301 personel üzerinde yaptıkları araştırmada iş stresinin hem iş doyumunu doğrudan negatif yönde etkilediğini hem de güvenlik performansı üzerinden dolaylı

etkide bulunduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde, acil servis hemşireleriyle yürütülen bir çalışmada iş stresi ile iş doyumu arasında zayıf düzeyde ancak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur; stres düzeyi yükseldikçe hemşirelerin iş doyumlarının azaldığı belirlenmiştir (Konukman ve Büyükyılmaz, 2025). Bal ve Gümüş (2024), 2344 çalışan üzerinde yaptıkları çalışmada iş stresinin yaşam doyumunu negatif etkilediğini ve psikolojik belirtilerin bu ilişkide anlamlı bir aracı rol üstlendiğini göstermiştir.

Kavramsal çerçeve ve önceki ampirik araştırmalar, iş stresinin artmasının iş doyumunu azalttığını ve iki değişken arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunduğunu ileri sürmektedir. Bu nedenle mevcut çalışmada, banka çalışanlarında iş stresinin iş doyumunu negatif yönde yordayacağı varsayılmış ve şu hipotez test edilmiştir:

H₁: Stres ile iş doyumu arasında anlamlı ve negatif bir ilişki vardır.

Yöntem

Bu kısımda veri analizi, araştırmanın modeli, örneklem grubu, veri toplama süreci ve kullanılan ölçeklere ilişkin bilgiler detaylandırılmıştır.

Veri analizi

Bu araştırmada toplanan verilerin analizi için SPSS paket programı kullanılmıştır. Analiz sürecine başlamadan önce, kayıp veri ve uç değerler kontrol edilmiş ve ardından değişkenlerin tekli normallik varsayımına uygun olup olmadığı değerlendirilmiştir. Ardından normallik varsayımını test etmek amacıyla değişkenlerin çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenmiş; bu değerlerin +1.5 ile -1.5 aralığında yer alması nedeniyle verilerin tek değişkenli normallik varsayımını karşıladığı kabul edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2007). Ölçeklerin iç tutarlılığını değerlendirmek için Cronbach's Alpha güvenirlik katsayıları hesaplanmış ve değerlerin kabul edilebilir sınırların üzerinde olduğu görülmüştür. Ayrıca katılımcılara ilişkin temel özelliklerin ortaya konulabilmesi amacıyla ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde dağılımlarını içeren tanımlayıcı istatistikler raporlanmıştır. Ayrıca, çok değişkenli analizlerin yapılabilmesi için bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olmaması gerekmektedir ve bu yüzden bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonun 0.85'ten küçük olması beklenmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012). Korelasyon analizlerinde, değişkenler arasındaki ilişki katsayısı 0-0.30 arası düşük, 0.30-0.70 arası orta ve 0.70-1.00 arası yüksek ilişki olarak değerlendirilmiştir (Büyüköztürk, 2012; Kline, 1994). Son aşamada, stresin iş doyumunu üzerindeki yordayıcı etkisini test etmek üzere regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi, bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü belirlemek amacıyla kullanılan istatistiksel bir tekniktir (Pallant, 2020). Şekil 1'de veri analizi süreci akış diyagramı yardımıyla görselleştirilmiştir.

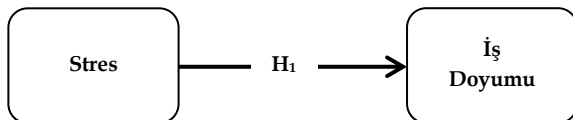


Şekil 1: Veri Analizi Süreci akış Diyagramı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Araştırmanın modeli

Bu araştırmada, nicel yöntemler arasında yer alan ilişkisel tarama deseni tercih edilmiştir. Söz konusu desen, iki ya da daha fazla değişkenin birlikte nasıl değiştiğini ve aralarındaki ilişkinin yönünü ortaya koymayı amaçlamaktadır (Karasar, 2011). Araştırma kapsamında banka çalışanlarının stres düzeyleri ile iş doyumu arasındaki ilişkiler incelenmiştir.



Şekil 2: Araştırmanın Modeli

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Araştırmanın evreni

Bu araştırmanın evrenini, Elazığ ilinde faaliyet gösteren banka şubelerinde görev yapan çalışanlar oluşturmaktadır. Türkiye Bankalar Birliği'nin yayımladığı istatistiklere göre Elazığ ilinde toplam 45 banka şubesi ve bu şubelerde görev yapan 889 banka çalışanı bulunmaktadır (TBB, 2025). Bu nedenle araştırmanın kütle (evren) büyüklüğü $N = 889$ olarak kabul edilmiştir.

Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde, sınırlı evrenler için yaygın biçimde kullanılan Yamane'nin (2001) formülünden yararlanılmıştır. Örneklem büyüklüğü, %95 güven düzeyi ($z = 1,96$), %5 örnekleme hatası ($d = 0,05$) ve incelenen özelliğe sahip olma olasılığı $p = 0,20$ (dolayısıyla $q = 1 - p = 0,80$) varsayımları altında aşağıdaki formüle göre hesaplanmıştır:

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Bu çalışmada ilgili değerler yerine konulduğunda:

$$n = \frac{889 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,20 \cdot 0,80}{(0,05)^2 \cdot (889 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,20 \cdot 0,80}$$

$$(1,96)^2 = 3,8416, \quad p \cdot q = 0,20 \cdot 0,80 = 0,16, \quad z^2 \cdot p \cdot q = 0,614656$$

$$d^2 = (0,05)^2 = 0,0025, \quad d^2(N - 1) = 0,0025 \cdot 888 = 2,22$$

$$n = \frac{889 \cdot 0,614656}{2,22 + 0,614656} = \frac{546,429184}{2,834656} \approx 192,77$$

Elde edilen değer yuvarlandığında, $N = 889$ büyüklüğündeki evren için asgari örneklem büyüklüğünün yaklaşık $n = 193$ olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamında, Elazığ ilinde faaliyet gösteren banka şubelerinde görev yapan ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 253 banka çalışanından anket yoluyla veri toplanmıştır. Örnekleme yöntemi olarak kolayda örnekleme tercih edilmiştir. Katılımcılar; cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, görev pozisyonu, gelir düzeyi ve mesleki kıdem gibi demografik değişkenler bakımından çeşitlilik göstermektedir. Bu durum, elde edilen verilerin sektöre yönelik daha kapsamlı bir bakış sağlamasına katkıda bulunmuştur.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Özellikler		Sayı (n)	Yüzde %	Özellikler		Sayı (n)	Yüzde %
Cinsiyet	Kadın	140	55,3	Gelir	0-25.000 TL	101	39,9
	Erkek	113	44,7		25.001-35.000 TL	66	26,1
	Toplam	253	100		35.001-45.000 TL	52	20,6
Yaş	18-24	60	23,7		45.001 ve üzeri	34	13,4
	25-34	104	41,1		Toplam	253	100
	35-44	67	26,5	Çalışma Süresi	0-5 Yıl	74	29,2
	45 ve üzeri	22	8,7		6-10 Yıl	67	26,5
	Toplam	253	100		11-15 Yıl	56	22,1
Medeni Durum	Bekâr	83	32,8		16-20 Yıl	27	10,7
	Evli	170	67,2		21 Yıl ve üzeri	29	11,5
	Toplam	253	100		Toplam	253	100
Eğitim Durumu	Ön Lisans	90	35,6	Çalışma Ortamı	Çok kötü	11	4,3
	Lisans	124	49		Kötü	38	15
	Lisans Üstü	39	15,4		Orta	70	27,7
	Toplam	253	100		İyi	100	39,5
Kurumdaki Görevi	Yönetici	52	20,6		Çok iyi	34	13,4
	Uzman	124	49		Toplam	253	100
	Asistan	77	30,4				
	Toplam	253	100				

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 1'deki demografik değişkenler incelendiğinde, katılımcıların %55,3'ü kadın, %41,1'i 25-34 yaş aralığında, %67,2'si evli, %49'u ise lisans eğitimi almıştır. Ayrıca, katılımcıların %49'u uzman (servis yetkilisi) pozisyonunda, %39,9'u 25.000 TL ve altında gelire sahip, %29,2'si 5 yıl ve daha az süredir bankacılık sektöründe çalışmakta ve %39,5'i kurumdaki çalışma ortamının iyi düzeyde olduğunu ifade etmektedir.

Veri toplama süreci ve veri toplama araçları

Araştırma için ilk olarak Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 16.07.2024 tarihli ve 25732 sayılı etik kurul kararı alınmıştır. Etik onayın ardından anket formu hazırlanmış ve katılımcılara gönüllülük esasına dayalı olarak uygulanmıştır. Anket formu üç bölümden oluşmaktadır.

Anket formunun ilk bölümünde kişisel bilgi formu yer almaktadır. Katılımcıların demografik özelliklerini (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim, görev, gelir düzeyi, kıdem, çalışma ortamı) belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

İkinci bölümde stres ölçeği yer almaktadır. Çalışanların stres düzeylerini ölçmek için Karakuş (2013) tarafından geliştirilen "Stres Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek, 5'li Likert tipi (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum) bir derecelendirme ile yanıtlanmakta ve toplam 4 maddeden oluşmaktadır. Tek boyutlu yapıya sahip ölçeğin geçerlik ve güvenirliği Karakuş (2013) tarafından yapılmış, bu çalışmada elde edilen Cronbach's Alpha katsayısı 0.73 olarak bulunmuştur.

Üçüncü bölümde ise iş doyumu ölçeğine yer verilmiştir. İş doyumunu ölçmek için Hackman ve Oldham (1975) tarafından geliştirilen ve Basım ve Şeşen (2009) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek kullanılmıştır. Tek boyutlu olan ölçek 5 madde içermektedir. 5'li Likert tipinde hazırlanan ölçekte, yüksek puanlar çalışanların iş doyum düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Daha önceki çalışmalarda ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0.76–0.78 aralığında rapor edilmiştir (Basım ve Şeşen, 2009; Çetin, 2011). Bu çalışmada Cronbach's Alpha katsayısı 0.80 olarak bulunmuştur.

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmadan elde edilen bulgular ile bu bulguların değerlendirilmesine ilişkin yorumlar sunulmuştur.

Veri toplama süreci ve veri toplama araçları

Çalışma kapsamında incelenen ölçeklere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve normallik değerleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Ortalama Puanları ve Normallik Değerleri

Ölçekler	N	$\bar{X}$	Ss	Skewness	Kurtosis
Stres	253	2.1838	0.04269	0.169	-0.369
İş Doyumu		3.6680	0.02752	-0.450	0.610

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 2'deki veriler incelendiğinde stres ölçeğinin çarpıklık (skewness = 0.169) ve basıklık (kurtosis = -0.369) değerlerinin; iş doyumu ölçeğinin ise çarpıklık (skewness = -0.450) ve basıklık (kurtosis = 0.610) değerlerinin -1 ile +1 aralığında yer aldığı görülmektedir. Bu değerler, her iki değişkenin dağılımının da kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu ve verilerin tekli normallik varsayımını karşıladığını göstermektedir. Ayrıca ortalamalar dikkate alındığında stres düzeyinin ($X = 2.18$) düşük düzeyde, iş doyumu düzeyinin ise ($X = 3.66$) orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Veri toplama süreci ve veri toplama araçları

Çalışma kapsamında incelenen ölçeklerin güvenirlik katsayılarına ilişkin bilgiler Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3: Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Ortalama Puanları ve Normallik Değerleri

Ölçekler	İfade Sayısı	Cronbach Alpha (α)
Stres	4	0.73
İş Doyumu	5	0.80

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 3'te çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenirlik katsayıları gösterilmektedir. Güvenirlik analizi, ölçme aracının tutarlılığını ve güvenirliğini değerlendirmek için kullanılan bir yöntemdir. Bu çalışmada, ölçeklerin iç tutarlılığını belirlemek amacıyla Cronbach Alpha (α) katsayıları hesaplanmıştır. Literatürde α değerinin 0,70 ve üzerinde olmasının kabul edilebilir düzeyde güvenirliğe, 0,80 ve üzerindeki değerlerin ise iyi düzeyde güvenirliğe işaret ettiği belirtilmektedir (Nunnally, 1978). Çalışmada kullanılan stres ölçeği için $\alpha = 0,73$, iş doyumu ölçeği için ise $\alpha = 0,80$ olarak bulunmuştur.

Bu bulgular, stres ölçeğinin kabul edilebilir, iş doyumu ölçeğinin ise iyi düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir.

Faktör analizi

Çalışma kapsamında incelenen ölçeklere ilişkin faktör analizi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: Ölçeklere İlişkin Faktör Analizi

Stres Ölçeği Maddeleri	Faktör Ağırlığı	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)
4-Her gün üniversiteden çıktıktan sonra kendimi daha rahatlamış hissediyorum.	0.801	2.218	%55,44
3-Tatil başladığında kendimi çok büyük bir yükten kurtulmuş gibi hissediyorum.	0.737		
2-Eve geldiğimde kimseden tek bir problem dahi duymak istemiyorum.	0.733		
1-Genelde kendimi gergin hissediyorum.	0.704		
KMO örneklem yeterliliği katsayısı: 0,768; Bartlett küresellik testi: $\chi^2(10) = 664,468$; p = 0,000			
İş doyumu Ölçeği Maddeleri	Faktör Ağırlığı	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)
4-İşimi zevk alarak yapıyorum.	0.923	2.949	%58,97
3-İşimi çoğunlukla istekli ve şevkli bir şekilde yapıyorum.	0.916		
5-Bu işi yaptığım için çok memnunuz.	0.879		
1-İşimi hiç sevmiyorum.	0.525		
2-İşimi ortalama bir çalışandan daha fazla seviyorum	0.457		
KMO örneklem yeterliliği katsayısı: 0,757; Bartlett küresellik testi: $\chi^2(6) = 196,505$; p = 0,000			

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 4'te iş doyumu ölçeğine ilişkin yapılan temel bileşenler analizinde KMO değerinin 0,768 ve Bartlett küresellik testinin anlamlı olduğu ($\chi^2(10) = 664,468$; $p < 0,001$) görülmüştür. Tek faktörlü çözümde birinci faktörün özdeğeri 2,949 olup toplam varyansın %58,97'sini açıklamaktadır. Maddelerin faktör yükleri 0,457 ile 0,923 arasında değişmektedir. Stres ölçeği için elde edilen KMO değeri 0,757 olup Bartlett küresellik testi anlamlıdır ($\chi^2(6) = 196,505$; $p < 0,001$). Tek faktörlü yapıda birinci faktörün özdeğeri 2,218 ve açıkladığı toplam varyans oranı %55,443'tür. Stres ölçeği maddelerinin faktör yükleri ise 0,704 ile 0,801 arasında değişmektedir.

Korelasyon analizi

Katılımcıların stres düzeyleri ile iş doyumu algıları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson Korelasyon Analizi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Stres ve İş Doyumu Arasındaki İlişkilerinin İncelenmesine Yönelik Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

Ölçekler	Stres	İş Doyumu
Stres	1	-0.348**
İş Doyumu		1

Not: ** simgesi $p < 0.001$ anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Değişkenler arasındaki korelasyon analizi incelendiğinde, katılımcıların stres düzeyleri ile iş doyumu arasında negatif yönlü ve orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r = -0.348$; $p < 0.001$). Buna göre çalışanların stres düzeyleri arttıkça iş doyumu algılarının azaldığı söylenebilir.

Regresyon analizi

Stres düzeylerinin iş doyumunu yordayıp yordamadığını incelemek üzere yapılan regresyon analizine ilişkin bulgular Tablo 6'te gösterilmiştir.

Tablo 6: Katılımcıların Stres Düzeylerinin İş Doyumunu Yordamasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Bulguları

Yordanan Değişken: İş Doyumu						Model Özeti	
Yordayıcı Değişken	B	Standart Hata	t	β	p	R ²	F
Sabit	4.945	0.102	48.469		0.000	0,121**	34,484
Stres	-0.262	0.045	-5.872	-0.348	0.000		

Not: ** $p < 0.001$

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Stres düzeylerinin iş doyumunu üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Tablo 5'te sunulan bulgulara göre kurulan modelin genel olarak anlamlı olduğu görülmektedir, $F= 34.484$, $p< 0.001$. Model, iş doyumunu puanlarındaki toplam varyansın yaklaşık %12,1'ini açıklamaktadır ($R^2 = 0.121$). Regresyon katsayıları incelendiğinde stresin iş doyumunun anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenmiştir ($B = -0.262$, $SH = 0.045$, $\beta = -0.348$, $t = -5.872$, $p < 0.001$). Buna göre stres puanındaki her bir birimlik artış, iş doyumunu puanında yaklaşık 0.26 birimlik azalma ile ilişkilidir. Standardize edilmiş katsayı ($\beta = -0.348$), Cohen'in (1988) sınıflamasına göre orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir.

Sonuç olarak, elde edilen regresyon analizi bulguları, hipotezde öngörüldüğü üzere stres düzeyi ile iş doyumunu arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki bulunduğunu desteklemektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda araştırmanın temel hipotezi "H₁: Stres ile iş doyumunu arasında anlamlı ve negatif bir ilişki vardır" ifadesi kabul edilmiştir. Model, stres düzeylerinin iş doyumunun anlamlı bir yordayıcısı olduğunu göstermekte ve bu bağlamda bankacılık sektöründe stresin azaltılmasına yönelik uygulamaların çalışanların iş doyumunu artırmada kritik bir rol oynayabileceğine işaret etmektedir.

Tartışma ve sonuç

Bankacılık sektörü, yoğun dijitalleşme, sıkı performans hedefleri ve müşteri odaklı çalışma temposu nedeniyle iş stresinin görece yüksek yaşandığı ve hataya toleransın düşük olduğu bir çalışma alanı olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle araştırma, iş stresi-iş doyumunu ilişkisinin bu sektörde görev yapan banka çalışanları üzerinde incelenmesine odaklanmıştır (Koyuncu vd., 2021; Dağlar ve Görgülü, 2024; Singh ve Gupta, 2025). Bu çalışmada elde edilen bulgular, banka çalışanlarında algılanan stres düzeyi yükseldikçe iş doyumunu düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı biçimde azaldığını göstermektedir. Regresyon analizi sonuçları, stres değişkeninin iş doyumunu üzerinde negatif yönlü ve orta düzeyde bir yordayıcı olduğunu ortaya koymuştur ($\beta = -0.348$, $p < 0.001$). Bu bulgu, stres ile iş doyumunu arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu yönündeki araştırma hipotezini desteklemektedir. Bu sonuç, stres ile iş doyumunu arasındaki negatif yönlü ilişkiyi vurgulayan literatürdeki güçlü kanıtlarla örtüşmektedir (Akgündüz, 2006; Nur, 2011; Gamsız, Yazıcı ve Altun, 2013; Güner, Çiçek ve Can, 2014; Cheng vd., 2015; Annamalai ve Kamalanabhan, 2016; Pahi vd., 2016; Hoboubi, 2017; Nguyen vd., 2020; Lin vd., 2024).

Öncelikle, bankacılık sektöründe yapılan araştırmalar bulgularımızı desteklemektedir. Lin ve arkadaşlarının (2024) Tayvan'daki banka çalışanları üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada, iş stresinin iş doyumunu azalttığı ve aynı zamanda işten ayrılma niyetini artırdığı ortaya konmuştur. Nguyen ve arkadaşlarının (2020) Vietnam'daki 290 banka kredi çalışanı üzerinde yaptıkları çalışmalarında iş stresi, iş doyumunu anlamlı ve negatif yönde etkilemiştir. Pahi ve arkadaşları (2016) tarafından Pakistan'ın Sindh bölgesinde 254 banka çalışanı üzerinde gerçekleştirilen çalışmada, iş stresinin iş doyumuyla negatif ilişki içinde olduğu ortaya konmuştur. Akgündüz (2006) tarafından 149 banka çalışanı üzerinde gerçekleştirilen çalışmada da örgütsel stres faktörleri ile iş doyumunu arasındaki bağlantı incelenmiş ve elde edilen bulgular, sektördeki örgütsel yapıdan kaynaklanan stresin iş doyumunu olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir. Bu bulgular, bankacılığın yüksek iş yükü, müşteri baskısı ve yoğun performans taleplerinden dolayı stres-doyum ilişkisinin daha belirgin yaşandığını göstermektedir.

Sağlık sektörü örneklemi de bulgularımızla paralellik göstermektedir. Cheng ve arkadaşlarının (2015) yeni mezun hemşireler üzerinde yürüttüğü çalışmada, yüksek stres düzeylerinin iş doyumunu anlamlı biçimde azalttığı bulunmuştur. Aynı şekilde, Hoboubi ve arkadaşları (2017), İran'daki bir petrokimya işletmesinde yaptıkları araştırmada, iş stresinin iş doyumunu olumsuz etkilediğini ve artan stresin çalışanların üretkenliğini düşürdüğünü rapor etmişlerdir. Türkiye'de kamu hastanelerinde görev yapan sağlık personeli üzerinde yapılan bir çalışmada, stres düzeyleri ile iş doyumunu arasında anlamlı ve güçlü bir negatif ilişki saptanmıştır (Nur, 2011). Elde edilen bu kanıtlar, sektör farklılıklarına rağmen stresin çalışan tutumları üzerindeki yıkıcı etkisinin ortak bir örüntü olduğunu ileri sürmektedir.

Diğer meslek gruplarında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin, öğretmenler üzerinde yapılan çalışmalarda iş stresinin iş doyumunu anlamlı şekilde azalttığı (Gamsız, Yazıcı ve Altun, 2013), yaşlı bakım çalışanlarında stres kaynaklarının iş doyumunu düşürdüğü (Özmete, 2016) ve denetim mesleğinde stresin iş performansını dolaylı olarak iş doyumunu üzerinden etkilediği (Henriques ve Samagaio, 2025) belirlenmiştir. Bu sonuç, bireysel ve örgütsel kaynakların stresin olumsuz etkilerini azaltabileceğini vurgulamaktadır. İş doyumunu etkileyen faktörlerin yalnızca iş yükü ve performans baskısı değil, aynı zamanda örgütsel adalet, yönetim politikaları ve örgütsel kültür olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, bankacılık sektöründe iş doyumunu artırmaya yönelik stratejilerin bireysel stres yönetiminin ötesine geçerek adil ve liyakat esaslı insan kaynakları politikalarını da kapsaması gerektiği anlaşılmaktadır.

Bu bulgular ışığında, bankacılık sektöründe çalışan refahı ve örgütsel performansın artırılması için bazı yönetsel öneriler geliştirilebilir. Öncelikle, yoğun iş yükü ile zaman baskısı gibi temel stres kaynaklarının azaltılması, iş süreçlerinin daha rasyonel şekilde tasarlanması ve çalışanlara daha fazla özerklik verilmesi önem arz etmektedir. Ayrıca, iş doyumunu destekleyecek sosyal destek mekanizmalarının güçlendirilmesi, çalışan bağlılığını ve verimliliği artırabileceği düşünülmektedir. Bankalarda stres yönetimi eğitimlerinin uygulanması, iş-yaşam dengesi politikalarının hayata geçirilmesi ve performans hedeflerinin gerçekçi düzeyde belirlenmesi iş doyumunu artırıcı önlemler arasında yer almaktadır. Son olarak, nepotizm ve kayırmacılığın önüne geçen şeffaf ve adil yönetim uygulamalarının geliştirilmesinin, alan yazındaki bulgular ve bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda, çalışanların iş doyumunu ve örgütsel bağlılık düzeylerini güçlendirebileceği düşünülmektedir.

Bu araştırma, zaman ve erişim kısıtları sebebiyle yalnızca Elazığ ilindeki banka çalışanlarından elde edilen verilerle sınırlanmıştır. Çalışmada kullanılan veriler, kolayda örneklem yöntemiyle elde edilmiş olup, bu durum sonuçların genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Araştırmada kullanılan ölçekler, katılımcıların kendi beyanlarına dayanmaktadır; yani stres ve iş doyumunu düzeyleri, banka çalışanlarının anket formunda verdikleri öznel değerlendirmelere göre ölçülmüştür. Bu sebele, çalışanların kendilerini olduğundan daha olumlu gösterme eğilimleri ve tüm değişkenlere aynı anket formu üzerinden yanıt vermeleri, yanıtlayıcıya ve yöntemle bağlı sistematik hata riskini artırmaktadır. Bunun yanı sıra, araştırmanın kesitsel desende yürütülmesi, ulaşılan bulguların yalnızca veri toplama dönemine özgü sonuçlar ortaya koymasına neden olmaktadır. Bu sınırlılıklar, sonuçların dikkatli yorumlanmasını ve farklı bağlamlarda yeniden test edilmesini gerekli kılmaktadır.

Gelecek araştırmalarda, farklı illerdeki banka çalışanlarını kapsayan daha geniş örneklemelerden veri toplanması bulguların genellenebilirliğini artırabilir. Ayrıca, üretim, sağlık ve eğitim gibi farklı sektörlerden elde edilecek verilerle stres ve iş doyumunu ilişkisinin kıyaslanması anlamlı katkılar sağlayabilir. Stres-iş doyumunu ilişkisinde tükenmişlik, iş-aile çatışması, liderlik tarzları veya algılanan örgütsel adalet gibi değişkenlerin aracı veya düzenleyici rolünün incelenmesi, modelin kuramsal derinliğini artırabilir. Uluslararası karşılaştırmalı çalışmalarla kültürel farklılıkların bu ilişkideki rolünün araştırılması da önemli bir katkı sağlayacaktır. Böylece, örgütlerde stres yönetimi ve iş doyumunu artırıcı uygulamaların kültürel ve sektörel bağlama göre nasıl farklılaştığı daha kapsamlı biçimde anlaşılabilir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Fırat Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Etik Kurulu'ndan 16/07/2024 tarihli 25732 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Fırat University, Social and Human Sciences Scientific Research and Publication Ethics Committee on 16/07/2024 and 25732 document number.

Kaynakça / References

- Abdolshah, M., Khatibi, S. A. M., & Moghimi, M. (2018). Factors influencing job satisfaction of banking sector employees. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 7(1), 207-222. DOI: 10.2478/jcbtp-2018-0009
- Ajayi, S. (2018). Effect of stress on employee performance and job satisfaction: a case study of Nigerian banking industry", *SSRN Electronic Journal*. doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3160620>.
- Akgündüz, S. (2006). Örgütsel Stres Kaynaklarının Çalışanların İş Tatmini Üzerindeki Etkisi ve Banka Çalışanları İçin Yapılan Bir Araştırma (Master's thesis, Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey)).
- Aksoy, A. (2005). Çalışma hayatında stres kaynakları, stres belirtileri ve stres sonuçlarının incelenmesi üzerine bir araştırma. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, (49).
- Al-Alawi, A. I., & Al-AzadAlawi, E. I. (2014). Measuring occupational stress among management information systems workers and users in the financial services sector: The case of Bahraini bankers. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 4(8), 1-25.
- Annamalai, S., & Kamalanabhan, T. J. (2016). A study on occupational stress and job satisfaction. *International Journal of Business Innovation and Research*, 11(3), 417-430.
- Awwad, R. I., Aljuhmani, H. Y., & Hamdan, S. (2022). Examining the relationships between frontline bank employees' job demands and job satisfaction: A mediated moderation model. *Sage Open*, 12(1). <https://doi.org/10.1177/2158244022107988>
- Azad-Marzabadi, E., & Fesharaki, M. G. (2016). Job stress and related factors among iranian male staff using a path analysis model. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 18(6). doi: 10.5812/ircmj.34314
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. (2023). Job demands-resources theory: Ten years later. *Annual review of organisational psychology and organisational behavior*, 10(1), 25-53. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-053933>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands-resources theory: taking stock and looking forward. *Journal of occupational health psychology*, 22(3), 273. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
- Bal, F., & Gümüş, İ. (2024). İşletmelerde çalışan personelin iş stresi ile yaşam doyumu arasındaki ilişkide psikolojik belirtilerin aracı rolünün incelenmesi. *Akademik Hassasiyetler*, 12(25), 1-25.
- Basım, H.N., & Şeşen, H. (2009). "Örgütsel Adalet Algısı-Örgütsel Vatandaşlık Davranışı İlişkisinde İş Tatmininin Aracılık Rolü", 17. Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı, Eskişehir, 21-23 Mayıs.
- Başaran, İ. (1991). Örgütsel davranış. Ankara: Gül Yayınevi.
- Beheshtifar, M., Hoseinifar, H., & Moghadam, M. (2011). Effect procrastination on work-related stress. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 38(38), 59-64.
- Bhui, K., Dinos, S., Galant-Miecznikowska, M., de Jongh, B., & Stansfeld, S. (2016). Perceptions of work stress causes and effective interventions in employees working in public, private and non-governmental organisations: a qualitative study. *BJPsych bulletin*, 40(6), 318-325. <https://doi.org/10.1192/pb.bp.115.050823>
- Biber, E. D., & Kuruoğlu, C. (2025). Banka çalışanlarında iş stresinin örgütsel bağlılık üzerindeki etkisi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14(2), 768-778.
- Bulut, M. B., & Tunç, A. (2024). The Job Demands-Resources Scale: A reliability and validity study. *Çukurova University Faculty of Education Journal*, 53(3), 1384-1405. <https://doi.org/10.14812/cuefd.1474481>
- Büyüköztürk, S. (2012). Data analysis for the social sciences handbook. Pegem Academia, Ankara, 25.
- Cheng, C. Y., Liou, S. R., Tsai, H. M., & Chang, C. H. (2015). Job stress and job satisfaction among new graduate nurses during the first year of employment in Taiwan. *International Journal of Nursing Practice*, 21(4), 410-418. <https://doi.org/10.1111/ijn.12281>
- Cohen, J. (1988). Set correlation and contingency tables. *Applied psychological measurement*, 12(4), 425-434.

- Çetin, F. (2011). Örgütsel vatandaşlık davranışlarının açıklanmasında örgüte bağlılık, iş tatmini, kişilik ve örgüt kültürünün rolü. (Unpublished doctoral dissertation). Ankara University Institute of Social Sciences, Ankara.
- Çini, M. A., Erdirençelebi, M., & Ertürk, E. (2021). The effect of work stress with mediation effect of job satisfaction on intention to stay at work in the COVID-19 pandemic period. *Journal of Business Research-Turk*, 13(3), 2356-2375. <https://doi.org/10.20491/isarder.2021.1266>.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları, (2). Ankara: Pegem akademi.
- Çolak, M. (2017). Başarı odaklı kurumlardaki örgütsel stresin örgütsel yaratıcılık üzerine etkileri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 799-812.
- Dağlar, H., & Görgülü, S. (2024). The effects of digitalisation on employees' job satisfaction: An application on employees in participation banks. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 44, 69-90. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.1419451>
- Demerouti, E., Nachreiner, F., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Erbaşlı, A., Ünüvar, O., & Arat, T. (2012). Banka çalışanlarının performansını etkileyen örgütsel stres faktörlerinin ve memnuniyet düzeylerinin tespiti. *Verimlilik Dergisi*, (3), 97-114.
- Gamsız, Ş., Yazıcı, H., & Altun, F. (2013). Öğretmenlerde A tipi kişilik, stres kaynakları, öz yeterlik ve iş doyumunu. *Electronic Turkish Studies*, 8(8), 1475-1488.
- Gandham, S. R. (2000). Occupational stress: Time for a policy. *The Health & Safety Practitioner*, 18(1), 20-21.
- Gazi, M. A. I., Yusof, M. F., Islam, A., Amin, M. B., & Senathirajah, A. R. S. (2024). Analysing the impact of employee job satisfaction on their job behavior in the industrial setting: An analysis from the perspective of job performance. *Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity*, 10(4), 100427. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100427>
- Güner, F., Çiçek, H., & Can, A. (2014). Banka çalışanlarının mesleki stres ve tükenmişlik düzeylerinin iş doyumunu ve yaşam doyumunu düzeyleri ile ilişkisi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 6(3).
- Güney, S., & Kaya, A. (2024). The Relationship Between Heavy Workload, Job Satisfaction, Employee Performance and Job Stress: An Application for Professional Accountants. *International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences*, 14(2), 631-641. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14606734>
- Giorgi, G., Arcangeli, G., Perminiene, M., Lorini, C., Ariza-Montes, A., Fiz-Perez, J., ... & Mucci, N. (2017). Work-related stress in the banking sector: A review of incidence, correlated factors, and major consequences. *Frontiers in psychology*, 8, 2166. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02166>
- Greenberg, J. & Baron, R. A. (1995). *Behavior in Organisations: Understanding and Managing the Human Side of Work*. Fifth Edition. New Jersey: Prentice-Hall International Inc.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied psychology*, 60(2), 159.
- Henriques, C. S., & Samagaio, A. (2025). Impact of stress, job satisfaction, work-life balance and telework on auditors' job performance: a PLS-SEM and fsQCA approach. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 12(2), 328-350. <https://doi.org/10.1108/JOEPP-03-2024-0135>
- Hoboubi, N., Choobineh, A., Ghanavati, F. K., Keshavarzi, S., & Hosseini, A. A. (2017). The impact of job stress and job satisfaction on workforce productivity in an Iranian petrochemical industry. *Safety and health at work*, 8(1), 67-71. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.07.002>
- Karakuş, M. (2013). Emotional intelligence and negative feelings: a gender specific moderated mediation model. *Educational Studies*, 39(1), 68-82.
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide to Factor Analysis*. Psychology Press.
- Konukman, G., & Büyükyılmaz, F. (2025). Acil servis hemşirelerinin iş doyumunu ve stres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science*, 160(160), 361-375.

- Koyuncu, A., Ela, S., Yıldız, M. İ., Kaymaz, Ö., Akbaş, E. S., Gedikli, B., & Yıldız, A. N. (2021). Working conditions and burnout syndrome in private bank branch employees in Ankara, Turkey. *Journal of Surgery and Medicine*, 5(1), 1-7. <https://doi.org/10.28982/josam.755795>
- Kwiecien-Jagus, K., Medrzycka-Dabrowska, W., Chamienia, A., & Kielaite, V. (2018). Stress factors vs. job satisfaction among nursing staff in the Pomeranian Province (Poland) and the Vilnius Region (Lithuania). *Annals of agricultural and environmental medicine*, 25(4), 616-624. <https://doi.org/10.26444/aaem/75801>.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company.
- Lin, M. H., Yen, Y. H., Chuang, T. F., Yang, P. S., & Chuang, M. D. (2024). The impact of job stress on job satisfaction and turnover intentions among bank employees during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 15, 1482968. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1482968>
- Locke, E.A. (1976) The nature and causes of job satisfaction. In M.D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organisational psychology* (pp. 1297-1343). Chicago: Rand McNally.
- Lukan, J., Bolliger, L., Pauwels, N. S., Luštrek, M., Bacquer, D. D., & Clays, E. (2022). Work environment risk factors causing day-to-day stress in occupational settings: a systematic review. *BMC public health*, 22(1), 240.
- Macdonald, S., & MacIntyre, P. (1997). The generic job satisfaction scale: Scale development and its correlates. *Employee Assistance Quarterly*, 13(2), 1-16. https://doi.org/10.1300/J022v13n02_01
- Matud, M. P., Ibáñez, I., Fortes, D., & Bethencourt, J. M. (2024). Adolescent stress, psychological distress and well-being: A gender analysis. *Child & Youth Services*, 45(3), 300-323. <https://doi.org/10.1080/0145935X.2023.2210833>
- Ndengu, T., & Leka, S. (2022). Work-related well-being in the Zimbabwean banking sector: a job demands-resources perspective. *Safety and Health at Work*, 13(2), 220-226. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2022.03.007>
- Nguyen, Q., Hoang, T., & Nguyen, D. (2020). The impact of occupational stress on job satisfaction and job performance of banking credit officers. *Management Science Letters*, 10(16), 3891-3898. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.7.022>
- Nunnally, J. C. (1978). An overview of psychological measurement. *Clinical diagnosis of mental disorders: A handbook*, 97-146.
- Nur, D. (2011). Kamu hastanelerinde çalışan sağlık personelinde iş doyumu ve stres ilişkisi. *Klinik Psikiyatri*, 14(4), 230-240.
- O'Connor, D. B., O'Connor, R. C., White, B. L., & Bundred, P. E. (2000). Job strain and ambulatory blood pressure in British general practitioners: A preliminary study. *Psychology, Health & Medicine*, 5(3), 241-250. <https://doi.org/10.1080/713690191>
- Oswald, A. J., Proto, E., & Sgroi, D. (2015). Happiness and productivity. *Journal of labor economics*, 33(4), 789-822. <https://doi.org/10.1086/681096>
- Ozkan, A., & Ozdevecioğlu, M. (2013). The effects of occupational stress on burnout and life satisfaction: A study in accountants. *Quality & Quantity*, 47(5), 2785-2798. <https://doi.org/10.1007/s11135-012-9688-1>
- Özdemir, M., Yıldız, S., & Köroğlu, A. (2025). İş stresi ve iş doyumu arasındaki ilişkide güvenlik performansının aracılık rolünün incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27(1), 105-124.
- Özmete, E. (2016). Yaşlı bakımı işinin psiko-sosyal riski: Kurumsal yaşlı bakımında çalışanların stres nedenlerinin, tükenmişlik ve iş tatmini düzeylerinin değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(1), 243-264.
- Pahi, M. H., Hamid, K. A., & Khalid, N. (2016). Save talent of banking sector of Pakistan: Mediating job satisfaction between job stress and employee turnover intention. *International Review of Management and Marketing*, 6(3), 617-624.
- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. Routledge.

- Pieters, W. R. (2017). Job satisfaction as a predictor of work engagement of banking employees in Windhoek. *Journal for Studies in Humanities and Social Sciences*, 028-046.
- Reynolds, S. (1997). Psychological well-being at work: is prevention better than cure?. *Journal of psychosomatic research*, 43(1), 93-102. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(97\)00023-8](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(97)00023-8)
- Serafica, R., Grigsby, T., Donohue, B., & Evangelista, L. (2023). Occupational Stress: A Concept Analysis with Implications for Immigrant Workers' Mental Health in the United States. In *Nursing forum*, 2023(1). Hindawi. <https://doi.org/10.1155/2023/1332479>
- Sharma, N. R., & Yadava, A. (2001). Mental health of women in relation to job stress. *Journal of Personality and Clinical Studies*, 17(1), 41-44.
- Shukla, A., & Srivastava, R. (2016). Development of short questionnaire to measure an extended set of role expectation conflict, coworker support and work-life balance: The new job stress scale. *Cogent business & management*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.1080/23311975.2015.1134034>
- Sinha, D., & Sinha, S. (2018). Organisational role stress of employees in the banking sector. *Social Science Asia*, 4(1), 42-52.
- Singh, S., & Gupta, L. B. (2025). The effect of digitalisation on work stress and job satisfaction in banking. *International Research Journal on Advanced Engineering and Management*, 3(4), 1376-1380. <https://doi.org/10.47392/IRJAEM.2025.0224>
- Şahin, H., & Çetinkaya, M. (2020). İş stresi ve müdahaleleri. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 7(2), 116-125.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Experimental designs using ANOVA*, (724). Belmont, CA: Thomson/Brooks/Cole.
- Türkiye Bankalar Birliği (2025, 1 Aralık). TBB Veri sistemi, https://verisistemi.tbb.org.tr/index.php?/tbb/report_bolgeler
- Verma, S. (2008). Stress Questionnaire for Lawyers. Implications of Burnout and Psychosocial Stressors for the job satisfaction among male and female lawyers. Unpublished M. Phil Thesis, Himachal Pradesh University, Shimla,(India).
- Weiss, H. M., & Cropanzano, R. (1996). Affective events theory. *Research in organisational behavior*, 18(1), 1-74.
- Yamane, T. (2001). *Temel Örnekleme Yöntemleri*, (çev: A.Esin, C.Aydın, M.A.Bakır, E.Gürbüzel), Literatür yayınları, ISBN 975-8431-34-X, İstanbul, 509.
- Zakiyah, A., Iswati, I., Rofi'ah, I. A., & Cahyani, S. T. (2021). Work stress and job satisfaction of nurses during the covid-19 pandemic. *International Conference on Health and Well-Being (ICHWB 2021)*, Atlantis Press, 130-136, <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.220403.018>

The impact of workplace violence against healthcare workers on organisational commitment and job satisfaction

İşyerinde şiddete maruz kalma durumuna göre çalışanların örgütsel bağlılık ve iş tatmini düzeylerinin karşılaştırılması

Enes Kaya¹ 

Abstract

This study examined differences in organisational commitment and job satisfaction among emergency department healthcare workers in Kars Province, Turkey, according to their exposure to workplace violence. Using a quantitative, cross-sectional design, data were collected from 127 healthcare professionals in Kars Province between July 2024 and February 2025 through a demographic questionnaire, the Meyer & Allen (1991) Organisational Commitment Scale, and the short form of the Brayfield & Rothe (1951) Job Satisfaction Scale. Findings show that 54.3% of participants experienced workplace violence, predominantly verbal and often perpetrated by patients' relatives. Exposure to violence significantly reduced organisational commitment ($p = .047$) and job satisfaction ($p = .044$). A positive relationship was identified between job satisfaction & organisational commitment ($r = .367$, $p < .01$), with normative commitment displaying the strongest link. The results highlight the need for targeted violence prevention strategies, training for less experienced staff, and institutional support systems to protect healthcare workers' well-being and enhance workplace outcomes.

Keywords: Workplace Violence, Job Satisfaction, Organisational Commitment

Jel Codes: M00, D23, I1

Öz

Bu çalışma, Kars ilinde görev yapan acil servis sağlık çalışanları arasında işyerinde şiddete maruz kalma durumuna göre örgütsel bağlılık ve iş tatmini düzeylerindeki farklılıkları incelemektedir. Nicel ve kesitsel bir tasarım kullanılarak, Temmuz 2024 ile Şubat 2025 arasında Kars ilindeki 127 sağlık çalışanından demografik bir anket, Meyer ve Allen (1991) Örgütsel Bağlılık Ölçeği ve Brayfield ve Rothe (1951) İş Tatmini Ölçeği'nin kısa formu aracılığıyla veri toplanmıştır. Bulgular, katılımcıların %54,3'ünün işyerinde şiddete maruz kaldığını, bunun ağırlıklı olarak sözel olduğunu ve sıklıkla hastaların yakınları tarafından gerçekleştirildiğini göstermektedir. Şiddete maruz kalma, örgütsel bağlılığı ($p = .047$) ve iş tatminini ($p = .044$) önemli ölçüde azaltmıştır. Örgütsel bağlılık ile iş tatmini arasında pozitif bir ilişki ($r = .367$, $p < .01$) tespit edilmiş olup, normatif bağlılık en güçlü bağlantıyı göstermektedir. Sonuçlar, sağlık çalışanlarının refahını korumak ve işyeri sonuçlarını iyileştirmek için hedefli şiddet önleme stratejilerine, daha az deneyimli personel için eğitime ve kurumsal destek sistemlerine olan ihtiyacı vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İşyerinde Şiddet, İş Tatmini, Örgütsel Bağlılık

JEL Kodları: M00, D23, I1

¹ Assistant Professor, Kafkas University
Kağızman School of Applied Sciences,
Department of Health Management, Kars,
Türkiye, enes.kaya@kafkas.edu.tr

ORCID ID: 0000-0001-7844-6799

Submitted: 1/09/2025

Revised: 4/11/2025

Accepted: 25/11/2025

Online Published: 25/12/2025

Citation: Kaya, E., The impact of workplace violence against healthcare workers on organisational commitment and job satisfaction, bmij (2025) 13 (4):2364-2382, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2672>

Introduction

Since the dawn of human history, violence (affecting all segments of society, increasingly becoming a part of our daily lives, and whose acceptance may vary depending on socioeconomic and cultural characteristics) has been a phenomenon frequently encountered in many areas. The World Health Organization (WHO) defines violence as the deliberate use of physical force or power, whether threatened or applied, against oneself, another person, or a group or community, which results in, or is highly likely to result in, injury, death, psychological harm, developmental impairment, or deprivation" (WHO, 2002: 4; Er, Ayoğlu & Açıkoğlu, 2021: 70). Violence is one of the most uncontrollable social phenomena of our time, present in the lives of all nations and concerning all professions, age groups, and ethnicities.

Violence can occur when an individual uses physical force or threatens physical force against another person or a group, which can lead to death, injury, psychological harm, and developmental problems (Gülpınar, Bulut & Çıtlı, 2019: 143). The phenomenon of violence can occur anytime and anywhere, including in people's homes, workplaces, streets, and even hospitals (places intended for healing). Although various measures have been taken to minimise such incidents, they have not yet been completely prevented. The most distressing form of violence is that directed toward healthcare workers by patients and their relatives in hospitals and healthcare institutions where they come to receive services. In recent times, this issue has reached alarming proportions, with incidents such as surgeons being killed during operations to save patients, nurses being assaulted while providing care and treatment, and healthcare workers being unjustly targeted for the suffering of patients, deeply wounding the conscience of society. The fact that such acts, referred to in the literature as workplace violence, are perpetrated against healthcare providers who serve in one of the most vital and comprehensive professions within the service sector underscores the importance of studying this issue.

Workplace violence is a significant and growing public health concern that draws the attention and concern of society at large. The healthcare sector, due to its frequent encounters with highly stressful, unpredictable situations involving individuals prone to sudden reactions, is associated with numerous factors that increase the likelihood of violent incidents (Ami, Dm & Da, 2025). The rapidly changing work environment requires organisations to remain productive, prompting them to continually improve their processes. Organisations recognise that the competitiveness of their work processes depends on human resources. Therefore, retaining talented employees has become one of the biggest challenges for businesses (Farrukh, Wei Ying, & Abdallah Ahmed, 2016). Organisational commitment was first addressed by Whyte in 1956 and later developed by many scholars, notably Porter, Steers, Mowday, Meyer, Allen, & Becker (Gul, 2002: 37). It refers to employees' determination to help the organisation achieve its goals. It encompasses their identification with, participation in, and loyalty to the organisation. It is a state in which members sustain their activities and involvement through actions and beliefs that bind them to the organisation (Singh & Onahring, 2019). Organisational commitment is an attitude of attachment to the organisation that leads to work-related behaviours such as absenteeism, organisational citizenship behaviours, turnover intentions, job satisfaction, work motivation, & job performance. One important characteristic desired in employees is job satisfaction (Eslami & Gharakhani, 2012).

Job satisfaction, defined as employees' feelings about their work, first emerged in the 1920s and gained prominence during the 1930s and 1940s. Since Hoppock publicised his article "Job Satisfaction" in 1935, significant research has been conducted on the subject (Ozer, 2021: 4). Job satisfaction may develop naturally through a process of self-regulation, as satisfied employees generally tend to exhibit higher performance and stronger organisational commitment. Therefore, a successful organisation must ensure a positive relationship between employees and the organisation. Conversely, unfair treatment in matters such as assignments, promotions, salaries, or evaluation reports compared to colleagues may negatively impact employees' job satisfaction. Employers should therefore ensure fairness in all evaluations to prevent employee dissatisfaction (Omar, Rafie & Selo, 2020).

For healthcare workers, topics such as organisational commitment & job satisfaction are of great importance due to the critical role they play in the performance of healthcare organisations. Studies have indicated that the levels of job satisfaction & organisational commitment among healthcare professionals can significantly affect hospital efficiency and overall performance. Evidence suggests that satisfied employees generally demonstrate higher productivity and greater dedication to their roles. In contrast, those who are dissatisfied tend to show the opposite pattern: employees are more likely to exhibit absenteeism, complaints, and turnover. Furthermore, job satisfaction among healthcare workers has been positively associated with variables such as patient satisfaction and quality of care (Al-Aameri,

2000). It can be argued that employees' organisational commitment, by fostering positive social exchanges, helps them perform better (Jain, Giga & Cooper, 2013).

The existence of workplace violence, particularly in hospital settings, has undeniable societal consequences. Workplace violence has become a widespread problem in healthcare services (Boafo & Hancock, 2017). Currently, more than one-third of workplace violence incidents worldwide occur in the healthcare sector (Njaka et al., 2020). At this point, it should be noted that healthcare institutions are labour-intensive organisations in which professionals from various occupational groups work together around the clock in a high-paced environment (Gok & Ekinci, 2025). The repercussions of such acts against healthcare workers extend beyond the immediate harm to the victims and have far-reaching effects on society as a whole. A review of the literature indicates that in Turkey, emergency departments are the hospital units with the highest incidence of violence (Cakmakci, 2024; Usluogullari & Yurtsever, 2023; Demirhan & Behdioglu, 2023; Gokce & Derya, 2023; Ozdogan et al., 2023; Guven & Kurt, 2023; Ugurlu & Santas, 2023; Yalcin & İlvan, 2023; Alp, 2023; Yıldırak, 2023; Us & Erdem, 2018; Annagür, 2010).

This study aims to examine differences in organisational commitment and job satisfaction levels among employees based on their exposure to workplace violence. Within the scope of the study, various forms of workplace violence exposure were addressed to analyse whether these situations create significant differences in employees' levels of commitment to their institutions and job satisfaction. In addition, the research discusses the general implications of workplace violence for the functioning of healthcare services and job satisfaction. Previous studies on this topic have generally focused on the individual and psychological consequences of workplace violence. This study, however, emphasises its impact on professional and institutional dimensions, organisational commitment, and, in particular, organisational commitment and job satisfaction. It is widely accepted that hospital emergency department workers are among the most stressed groups.

Although there are numerous studies on organisational commitment & job satisfaction among healthcare workers, research directly addressing the effect of workplace violence on these variables remains limited. Beyond its theoretical contributions, this study also aims to inform policies and practices to prevent workplace violence in the healthcare sector. The findings will be valuable for hospital managers, healthcare administrators, and policymakers in developing strategies to mitigate the negative effects of workplace violence.

Compared to the literature, the number of studies in this field is limited, particularly those focusing on job satisfaction & organisational commitment. By addressing the relationships among the relevant variables from a broader perspective, this research provides important insights to both academia and practitioners in the healthcare sector. The study's results will also guide the development of new policy proposals to improve the working conditions of healthcare workers.

Conceptual framework

Violence against healthcare workers

In recent years, violence, which has been steadily increasing across all segments of society, has become particularly evident in workplaces and has emerged as a serious public health problem affecting all occupational groups (Bati, Kucukkendirci & Ulusal, 2021: 2). Healthcare workers, who form the backbone of healthcare institutions, are at high risk of experiencing violence, which can be physical, sexual, verbal, or psychological in nature (Ilikannu et al., 2025). Violence in healthcare institutions is defined as any threatening act, physical assault, verbal threat or sexual assault by a patient, patient relative, or any other individual directed toward healthcare workers and posing a risk to them (Saines, 1999; Annagür, 2010: 162).

Compared to other occupational groups, healthcare workers are among the most affected by adverse events, with exposure rates in this field up to 10 times higher than those in different sectors (Bianco et al., 2025). Violence against healthcare workers prevents them from devoting sufficient time to meeting patient needs. Violence in the healthcare sector can have serious socioeconomic effects on healthcare workers, the delivery of healthcare services, healthcare institutions, and society at large. Therefore, violence in healthcare institutions is one of the most pressing issues faced by hospital administrators (Kaya et al., 2016).

Healthcare sector administrators have now become aware of the negative consequences of aggression. Even minor acts of aggression can emotionally traumatise healthcare workers and have adverse effects on mental activities such as recruitment and concentration on work (Farrell, 2006). The scope of these emerging situations primarily falls within the concept of workplace violence. Violence, which is among

the leading causes of occupational deaths for healthcare workers and an increasingly prominent public health problem, also constitutes a significant workplace safety concern and has become a problem for all healthcare systems (Yildiz, 2019).

The relationship between organisational commitment and job satisfaction

In the current competitive environment, organisations must achieve sustainable competitive advantage to survive and remain profitable. At this point, human resources, one of the most important inputs of organisations, carries a crucial responsibility. Kaya (2013: 1) emphasised that even if the economic, physical, and structural conditions in an organisation are favourable, it is essential to give due importance to human resources and to meet their needs and expectations; otherwise, the system will not function efficiently. Considering that human resources are indispensable for ensuring the continuity and development of organisations, it is understandable why the literature contains numerous studies on employees' job satisfaction & organisational commitment (Cinar et al., 2024).

As mentioned above, organisational commitment and job satisfaction have been frequently studied in the literature (Morais et al., 2024; Arifin & Matriad, 2022; Culibrk et al., 2018; Yakut, 2015). A review of the literature shows that these topics have been examined in relation to various sectors, such as education (Babayigit, 2024; Gencer Çelik, 2020; Yakut, 2015), information technology (Guler, 2019; Bıyık & Sokmen, 2016), automotive (Kurkut & Kayacan, 2022; Kaya, 2013), textiles (Yumuşak, Ozaşarlıoğlu & Yıldız, 2013), construction (Kutluata Aksu, Kenek & Sokmen, 2020; Deen, 2018; Tantekin Çelik & Laptalı Oral, 2016; Horman, 2010), tourism (Arslan & Kılıçlar, 2018; Ozdemir et al., 2017), and security (Altay, 2018). In addition, this topic has also been studied in the healthcare sector, which is one of the labour-intensive industries with a high concentration of human resources (Arifin & Matriad, 2022; Gurcuoglu, Cetinel & Karagoz, 2020; Darıcan & Guney, 2019; Genç, 2019; Kaplan et al., 2012; Aktay, 2010; İşler & Ozdemir, 2010; Yavuz, 2009; Guner, 2007).

In contemporary management, newly developed strategies assign managers the responsibility of improving employees' levels of job satisfaction, organisational commitment, and related factors (Darıcan & Guney, 2019). Given the critical role employees play in delivering healthcare services, organisational commitment is of great importance to hospitals (Kaplan et al., 2012). Yavuz (2009) identified organisational commitment and job satisfaction as among the most important organisational factors required for healthcare institutions to continue providing services in a globally competitive environment.

When evaluated together, job satisfaction and organisational commitment are inevitably related, yet they represent distinct attitudes. Job satisfaction consists of reactions to the current work environment, whereas organisational commitment comprises more enduring, general evaluations of these reactions (Bilgic, 2017).

In a study conducted by Aktay (2010: 70) on doctors working in military hospitals; Arifin and Matriad (2022) in their research with 130 healthcare workers in the Lhokseumawe Public Health Center; Shahab and Nisa (2014) in their study with 79 participants working in a hospital in Southeast Sulawesi, it was found that there was a statistically significant and positive relationship between the job satisfaction levels of employees and their organisational commitment levels.

Material and method

Research model

The purpose of this study is to examine the effects of workplace violence experienced by healthcare workers in emergency departments on their organisational commitment and job satisfaction. The study is structured within the framework of a relational survey model, adopting a descriptive, causal-comparative, and predictive approach. In the social sciences, descriptive studies are often conducted to analyse relationships between variables to make generalisations and predict how a problem might arise (Islamoglu & Alniacık, 2013; Sezgin, Kaya & Tanyıldızı, 2022). This research is a cross-sectional, descriptive field study that uses a questionnaire.

The preference for a quantitative research design in this study stems from the intention to reveal the effects of exposure to workplace violence among emergency department healthcare workers on their levels of organisational commitment and job satisfaction, to make predictions about the factors that play a role in these effects, and to approach the subject from a generalised and relational perspective rather than a superficial one.

Accordingly, the following hypotheses were developed for testing in the study:

H₁: *The level of organisational commitment of employees differs according to their exposure to workplace violence.*

H₂: The level of job satisfaction of employees differs according to their exposure to workplace violence.

H₃: There is a positive relationship between organisational commitment and job satisfaction.

H₄: There is a negative relationship between workplace violence and organisational commitment.

H₅: There is a negative relationship between workplace violence and job satisfaction.

Population and sample of the study

The research was conducted with healthcare workers employed in public hospitals located in the central district of Kars Province, specifically those working in the emergency departments of these hospitals. The province, while an active winter tourism destination, also serves healthcare consumers from neighbouring provinces through the presence of Kafkas University Training and Research Hospital. Therefore, the workload intensity of emergency healthcare workers in Kars is considered an indicator of continuous patient circulation.

Accordingly, the study population consisted of emergency department healthcare workers employed at hospitals affiliated with the central district of Kars between July 10, 2024, and February 10, 2025. At the time the research was conducted, 246 healthcare workers were employed in the emergency departments of Kars Province. Due to challenges in reaching the entire population during the survey, the convenience sampling method was preferred. The study was carried out with a sample of 127 emergency department healthcare workers.

In calculating an appropriate sample size for factor analysis, Preacher and MacCallum (2002) stated that the minimum sample size should range between 100 and 250 participants. The sample size in this study is sufficiently representative of the population. The distribution of participants' responses to the survey questions is presented in Tables 1 and 2.

Demographic findings

Table 1: Demographic Characteristics of the Participants (n = 127)

Participant Profile					
Gender	F	%	Marital Status	F	%
Male	56	44.1	Married	52	40.9
Female	71	55.9	Single	75	59.1
Age	F	%	Educational Level	F	%
Under 21 years	5	3.9	High school graduate	12	9.4
21-30 years	78	61.4	Associate degree	33	26.0
31-40 years	20	15.7	Bachelor's degree	50	39.4
41 years and older	24	18.9	Postgraduate degree	32	25.2
Position	F	%	Professional Experience	F	%
Doctor	14	11.0	Less than 5 years	46	36.2
Nurse	46	36.2	5-10 years	32	25.2
Other	67	52.8	11-15 years	15	11.8
Total	127	100	16-20 years	12	9.5
			21 years and above	22	17.3
			Total	127	100

Source: Produced by the author.

As shown in Table 1, 55.9% of the participants were female, and 59.1% were single. In terms of age distribution, the largest group consisted of those aged 21-30 years (61.4%). Regarding educational background, 39.4% of the employees held a bachelor's degree, while 9.4% were high school graduates. It was reported that 52.8% of the participants held positions classified as "Other" (including emergency medical technicians, paramedics, midwives, etc.), whereas 11% were physicians. Additionally, 36.2% of participants had 5 years or less of professional experience in the emergency department, while 9.5% had 16-20 years of service.

During the provision of healthcare services, emergency department healthcare workers were asked whether they had been exposed to violence, and if so, the type of violence they had encountered (verbal, physical, psychological), the frequency of such incidents throughout their professional careers, whether the experience of violence led to a loss of sense of belonging to their workplace, and the identity of the perpetrator(s) (patient, patient relative, healthcare worker, other individuals). These questions were examined as a potential additional factor alongside organisational commitment and job satisfaction.

Table 2: Descriptive Findings Regarding Participants' Experiences of Workplace Violence (n = 127)

Findings Related to Experiences of Workplace Violence					
Workplace Violence Experience	F	%	Frequency of Exposure to Violence During Career	F	%
Yes	69	54.3	Once	19	15.0
No	58	45.7	More than once	62	48.8
Exposure to Verbal Violence	F	%	Never	F	%
Yes	69	54.3	Loss of Workplace Belonging Due to Violence	F	%
No	58	45.7	Yes	56	44.1
Exposure to Physical Violence	F	%	No	26	20.5
Yes	12	9.5	Did not experience violence	45	35.4
No	115	90.5	Perpetrator of Violence (Multiple Response)	F	%
Exposure to Psychological Violence	F	%	Patient	22	15.7
Yes	54	42.5	Patient relative	62	44.3
No	73	57.5	Healthcare worker	36	25.7
Total	127	100	Other	20	14.3
			Total	127	100

Source: Produced by the author.

As shown in Table 2, 54.3% of the participants reported having experienced violence, with 48.8% indicating that they had been subjected to such incidents more than once. Furthermore, 44.1% stated that they lost their sense of belonging to the workplace as a result of exposure to violence. In addition, 44.3% of the participants reported that the perpetrator of violence against them was a patient relative.

Data collection and analysis method

For this research, approval was obtained from the Research Committee of the Faculty of Health Sciences at Kafkas University. The data obtained within the scope of the study were analysed using IBM SPSS Statistics 22.0. First, descriptive statistics (frequencies, percentages, means, and standard deviations) were calculated for participants' demographic information and their responses to the scale items. Since the data were normally distributed, an independent-samples t-test and a one-way analysis of variance (ANOVA) were used to test group differences. A Pearson correlation analysis was conducted to determine relationships among the scales.

A questionnaire consisting of two sections was used in the research. The first section comprised categorical demographic characteristics and questions designed to determine healthcare workers' exposure to workplace violence. The Personal Information Form used in the study consisted of 11 questions. Participants were asked six questions regarding gender, marital status, age, educational level, position, and professional experience, as well as five questions aimed at determining their exposure to violence. These five questions addressed whether they had been exposed to violence, the type of violence experienced, the frequency of such incidents, the identity of the perpetrator, and their attitude toward the workplace following the incident. The second section consisted of the Organisational Commitment Scale and the Job Satisfaction Scale.

Organisational commitment scale

In this study, the three-dimensional Organisational Commitment Scale developed by Meyer and Allen (1991) and revised by Meyer, Allen, and Smith (1993) to clarify the distinction between affective and normative commitment was used. This scale consists of three dimensions of commitment: affective, continuance, and normative. It is rated on a 5-point Likert scale ("Strongly Disagree," "Disagree," "Neutral," "Agree," "Strongly Agree"). The scale comprises 18 items, with 6 per dimension. Items 1, 2, 3, 15, 16, and 17 measure affective commitment; Items 4, 5, 6, 7, 8, and 9 measure continuance commitment; and Items 10, 11, 12, 13, 14, and 18 measure normative commitment. Items 15, 16, 17, and 18 are reverse-coded items, placed at the end of the questionnaire to minimise response bias. During analysis, these four items were reverse-scored before performing statistical tests.

In their study, Meyer, Allen, and Smith reported Cronbach's alpha coefficients of 0.82 for affective commitment, 0.74 for continuance commitment, and 0.83 for normative commitment. To determine the suitability of the Organisational Commitment Scale for Turkish employees, Wasti (2000) conducted a reliability and validity study with 351 public-sector and 916 private-sector employees. Wasti's findings indicated that Meyer & Allen's Three-Dimensional Organisational Commitment Model is generally valid within the Turkish cultural and organisational context, and that Turkish employees demonstrate

the dimensions of affective, continuance, and normative commitment in their organisational behaviours. In the study by Taşdemir (2011), from which the questionnaire items were adapted, the reliability coefficients (Cronbach's Alpha) were reported as 0.89 for the affective commitment sub-dimension, 0.79 for the continuance commitment sub-dimension, and 0.80 for the normative commitment sub-dimension. Based on the results of validity and reliability studies, the Organisational Commitment Scale was deemed ready for use. It was assumed that the scale would be a valid and reliable instrument for measuring healthcare workers' organisational commitment levels.

Job satisfaction scale

The short form of the Job Satisfaction Scale, originally developed by Brayfield and Rothe (1951) and later adapted into a five-item short version by Judge, Locke, Durham, and Kluger (1998), was translated into Turkish, and its reliability and validity studies were conducted by Keser and Bilir (2019). The five-item scale consists of a single dimension. Following the validity analysis, the reliability analysis yielded a Cronbach's alpha coefficient of 0.85 for the total scale score. A value of 0.70 or higher indicates acceptable internal consistency, demonstrating that the scale has high reliability. Therefore, it can be stated that all items of the scale provide reliable measurement.

The scale is rated on a 5-point Likert-type format, ranging from "1 - Strongly Disagree" to "5 - Strongly Agree." Items 3 and 5 are reverse-scored. In conclusion, when the explanatory and confirmatory factor analyses and the internal consistency reliability analysis of the short form of the Job Satisfaction Scale (Judge et al., 1998) are evaluated together, the findings indicate that it is a valid and reliable instrument for measuring job satisfaction in a sample of individuals working in Turkey (Keser & Bilir, 2019). Based on the results of validity and reliability studies, the Job Satisfaction Scale was deemed ready for use. It was assumed that the scale would be a valid and reliable instrument for measuring job satisfaction among healthcare workers. The validity and reliability analyses of the scales used in this study are presented in Table 3.

Table 3: Validity and Reliability Analyses of the Scales Used in the Study

Variables	Dimensions	Items	Factor Loadings	Variance Explained (%)	Cronbach's Alpha
Organisational Commitment	Normative Commitment	ÖB11	0.912	49.969	0.875
		ÖB13	0.899		
		ÖB12	0.894		
		ÖB14	0.879		
		ÖB10	0.856		
	Continuance Commitment	ÖB8	0.465	10.495	0.788
		ÖB7	0.867		
		ÖB9	0.830		
		ÖB5	0.718		
		ÖB4	0.610		
	Affective Commitment	ÖB6	0.453	16.871	0.815
		ÖB15	0.936		
		ÖB17	0.926		
		ÖB16	0.922		
		ÖB1	0.843		
		ÖB2	0.753		
Total			77,335	0.831	
KMO = 0,871; df = 120; App. Chi Square = 2049,765; p= 0,000					
Job Satisfaction		İT2	0.887	62.344	0.829
		İT1	0.877		
		İT4	0.818		
		İT5	0.678		
		İT3	0.585		
Total			62.344	0.829	
KMO = 0,728; df = 10; App. Chi Square = 458,481; p= 0,000					

Source: Produced by the author.

As a result of the exploratory factor analysis, factor loadings were examined, and the items OC18 in the "Normative Commitment" dimension and OC3 in the "Affective Commitment" dimension were removed due to their loadings below the threshold of 0.40. Subsequently, findings from the exploratory factor analysis of the Organisational Commitment scale indicated that, consistent with the original study, the scale comprised three factors. This result demonstrates that the sample size was adequate for conducting factor analysis. Factor loadings ranged from 0.788 to 0.875, and the total variance explained was 63.684%. In conclusion, the results of the exploratory factor analysis for the "Organisational Commitment" scale support its factor structure and validity (Buyukozturk, 2012). Furthermore, the

Cronbach's Alpha reliability coefficient for the Organisational Commitment scale and its subdimensions was high.

Similarly, findings from the exploratory factor analysis of the Job Satisfaction (JS) scale revealed that, consistent with the original study, the scale consisted of a single factor. This result also confirmed that the sample size was sufficient for performing factor analysis. Factor loadings ranged from 0.585 to 0.887, and the total variance explained was calculated as 60.530%. In conclusion, the results of the exploratory factor analysis for the "Job Satisfaction" scale support the scale's factor structure and validity (Buyukozturk, 2012). Additionally, the Cronbach's Alpha reliability coefficient for the JS scale items was high.

Results

Descriptive statistics

In the normality test conducted for the organisational commitment (and its subdimensions) and job satisfaction scales used in the study, skewness and kurtosis values were examined. If the skewness and kurtosis coefficients fall within ± 2 , the data are considered normally distributed (George & Mallery, 2010). In this context:

Table 4: Descriptive Statistics of the Scales

Scale	Mean	SD	Skewness	Kurtosis
Normative Commitment	3.17	1.26	-0.377	-1.093
Continuance Commitment	3.33	0.84	-1.461	1.492
Affective Commitment	2.97	0.79	0.401	0.435
Organisational Commitment (Total)	3.17	0.66	-0.578	-0.171
Job Satisfaction (Total)	3.02	0.97	0.291	-0.532

Source: Produced by the author.

Based on these values, it was concluded that all variables exhibited a normal distribution; therefore, parametric test techniques were employed in the analyses. The data obtained within the scope of the research were analysed using IBM SPSS Statistics 22.0. First, descriptive statistics (frequencies, percentages, means, and standard deviations) were calculated for participants' demographic information and their responses to the scale items. Since the data were normally distributed, the independent-samples t-test and one-way analysis of variance (ANOVA) were used to test group differences. A Pearson correlation analysis was conducted to determine relationships among the scales. In all analyses, the level of statistical significance was set at $p < 0.05$.

Difference analyses

Table 5 presents the results of the independent-samples t-test conducted to determine whether organisational commitment levels differ according to participants' exposure to workplace violence. The analysis revealed a statistically significant difference in overall organisational commitment scores between healthcare workers exposed to workplace violence and those not exposed ($t(125) = -2.008$, $p = 0.047 < 0.05$). Accordingly, participants who were not exposed to workplace violence demonstrated higher levels of organisational commitment.

When the sub-dimensions were examined, significant differences were found in the affective commitment ($p = 0.040$) and continuance commitment ($p = .016$) dimensions. However, no significant difference was observed between the groups in the normative commitment dimension ($p = 0.221$). Overall, these results support the H_1 hypothesis.

Table 5: Distribution of Organisational Commitment Scale and Subscale Scores by Exposure to Workplace Violence

Factor	Exposure to Violence	N	Mean	SD	T	P
Organisational Commitment (Total)	Yes	69	2.76	0.99	-2.008	0.047*
	No	58	3.19	0.84		
Normative Commitment	Yes	69	2.82	1.01	-1.230	0.221
	No	58	3.03	0.86		
Affective Commitment	Yes	69	2.83	0.89	-2.078	0.040*
	No	58	3.11	0.64		
Continuance Commitment	Yes	69	3.23	0.62	2.465	0.016*
	No	58	3.58	0.84		

p* < .05 = Accepted; p > .05 = Rejected.

Source: Produced by the author.

When examined at the sub-dimension level:

- A significant difference is also observed in affective commitment scores between those who have been exposed to violence and those who have not ($t(125) = -2.078$, $p = .040$). Accordingly, affective commitment is higher among employees who have not been subjected to violence.
- In the continuance commitment dimension, the opposite situation is observed. The continuance commitment scores of employees exposed to violence are significantly lower compared to those who have not been exposed ($t(125) = 2.465$, $p = .016$). This indicates that the tendency of individuals exposed to violence to remain in the organisation out of necessity has weakened.
- Regarding normative commitment scores, no statistically significant difference was observed between the groups ($p = .221$).

These findings indicate that exposure to workplace violence has particularly negative effects on affective and continuance commitment. It can be stated that normative commitment, on the other hand, is not significantly influenced by the experience of violence. In other words, violence does not directly alter an individual's perception of the "obligation to do what is right" toward the organisation, but it does reduce affective and continuance commitment.

The results of the independent-samples t-test, conducted to determine whether participants' job satisfaction levels differ by exposure to workplace violence, are presented in **Table 6**. This analysis examines whether exposure to violence significantly affects employees' overall job satisfaction.

Table 6: Distribution of Job Satisfaction Scale Scores by Exposure to Violence

Factor	Exposure to Violence	N	Mean	SD	t	p
Job Satisfaction (Overall)	Yes	69	2.69	1.12	2.032	0.044*
	No	58	3.08	0.97		

p* < .05 = Accepted; p > .05 = Rejected.

Source: Produced by the author.

Table 6 demonstrates that participants' job satisfaction levels differ according to their exposure to workplace violence. The analysis results reveal a statistically significant difference in job satisfaction scores between healthcare workers exposed to workplace violence and those not exposed ($t(125) = 2.032$, $p = .044 < .05$). Accordingly, participants who were not exposed to workplace violence reported higher levels of job satisfaction. This finding indicates that healthcare workers who experience workplace violence have lower levels of job satisfaction and that violence is an important factor negatively affecting employees' work experiences.

The results demonstrate that developing policies to prevent workplace violence is critical not only for ensuring physical safety but also for maintaining and enhancing job satisfaction. These results support the H₂ hypothesis.

Correlation analyses

The results of the Pearson correlation analysis of the relationship between Organisational Commitment and Job Satisfaction, including its sub-dimensions, are presented in Table 7. This relationship was measured using the Pearson product-moment correlation coefficient. Correlation coefficients between 0.00–0.30 indicate a low level of relationship; coefficients between 0.30–0.70 indicate a moderate level of relationship; and coefficients between 0.70–1.00 indicate a high level of relationship (Buyukozturk, 2012).

Table 7: Correlation Analysis Findings

	Organisational Commitment	Normative Commitment	Affective Commitment	Continuance Commitment	Job Satisfaction	Exposure to Violence
Organisational Commitment	1					
Normative Commitment	0.877**	1				
Affective Commitment	0.709**	0.496**	1			
Continuance Commitment	0.360**	0.110	-0.173	1		
Job Satisfaction	0.367**	0.428**	0.055	0.224*	1	
Exposure to Violence	-0.019	0.092	-0.334**	0.226	-0.207*	1

*p < 0.05 significance level; **p < 0.01 significance level.

Source: Produced by the author.

Table 7 indicates a positive, moderately significant relationship between organisational commitment and job satisfaction ($r = .367$; $p < .01$). This finding suggests that as job satisfaction increases, organisational commitment tends to grow as well. In particular, the relationship between job satisfaction and normative commitment appears stronger ($r = .428$; $p < .01$). This suggests that employees' job satisfaction may be more closely associated with their sense of "moral obligation" toward the organisation.

In addition, a low but significant positive relationship was found between continuance commitment and job satisfaction ($r = .224$; $p < .05$). In contrast, no statistically significant relationship was identified between affective commitment and job satisfaction ($r = .055$; $p > .05$). This result suggests that employees' emotional attachment to their organisations may be independent of their level of job satisfaction.

No significant relationship was found between exposure to workplace violence and overall organisational commitment ($r = -.019$; $p > .05$). However, when the sub-dimensions were examined, a significant and negative relationship was observed between exposure to workplace violence and affective commitment ($r = -.334$; $p < .01$). This finding indicates that employees who experience workplace violence have lower levels of affective commitment. Similarly, a weak but significant negative relationship was found between exposure to workplace violence and job satisfaction ($r = -.207$; $p < .05$).

Overall, these findings indicate a significant, positive relationship between job satisfaction and organisational commitment, whereas workplace violence negatively affects employee commitment and satisfaction. It can be stated that affective commitment, in particular, is more adversely affected by workplace violence. These results support the **H₃** hypothesis.

Furthermore, the analysis results indicate a negative but weak relationship between workplace violence and organisational commitment ($r = -.019$; $p > .05$). However, a significant and negative relationship was found between exposure to workplace violence and affective commitment ($r = -.334$; $p < .01$). This finding demonstrates that workplace violence reduces employees' emotional attachment to their organisation. Similarly, a weak yet significant negative relationship was identified between workplace violence and job satisfaction ($r = -.207$; $p < .05$). This result reveals that the experience of violence decreases employees' satisfaction with their jobs.

In this regard, the findings indicate that the **H₄ hypothesis**, which proposed a negative relationship between workplace violence and organisational commitment, was rejected. According to the analysis results, although no statistically significant relationship was found between overall organisational commitment scores and exposure to workplace violence ($r = -.019$; $p > .05$), an evaluation at the sub-dimension level revealed that affective commitment, in particular, was significantly and negatively affected by workplace violence ($r = -.334$; $p < .01$). This finding suggests that employees who experience workplace violence develop weaker emotional bonds with their organisation, leading to a decline in their sense of identification and belonging. This outcome aligns with findings frequently emphasised in the literature, indicating that a lack of "psychological safety" and "organisational support" negatively affects employee commitment.

In addition, the **H₅ hypothesis**, which proposed a negative relationship between workplace violence and job satisfaction, was supported by the analysis results. The findings revealed a weak but significant negative relationship between workplace violence exposure and job satisfaction ($r = -.207$; $p < .05$).

Accordingly, job satisfaction among healthcare workers exposed to workplace violence decreases. This indicates that the experience of violence negatively affects employees' motivation, their positive attitudes toward their work, and their overall job satisfaction.

Discussion

This study explores how experiences of workplace violence affect the organisational commitment and job satisfaction of healthcare professionals working in emergency departments. The findings indicate that more than half of the participants (around 54%) have faced violence at least once during their careers. Such exposure appears to have a significant impact on both their commitment to the organisation and their job satisfaction.

The analysis shows that verbal violence is the most common type reported by emergency department staff. This outcome suggests that in fast-paced environments characterised by high stress levels, heavy workloads, and frequent communication breakdowns, verbal aggression is more prevalent than physical assaults. This observation aligns with a substantial body of research indicating that verbal violence constitutes the most widespread form of workplace aggression toward healthcare professionals (Alhomoud, 2025; Al-Turki et al., 2016; Alyaemni & Alhudaithi, 2016; Alkorashy & Al Moalad, 2016; Ridenour et al., 2015; Muzembo et al., 2015; Park et al., 2015; Fujita et al., 2012; Algwaiz & Alghanim, 2012; Kowalenko et al., 2005).

The results also point to patients' relatives as the primary perpetrators of such incidents. This pattern is supported by many previous studies highlighting that family members, often experiencing uncertainty, fear, impatience, and anxiety during treatment, are a major source of aggression toward healthcare workers (Gates et al., 2006; Gacki-Smith et al., 2009; Boafu & Hancock, 2017; Algwaiz & Alghanim, 2012; Abdellah & Salama, 2017).

Nevertheless, the literature also contains evidence to the contrary. For instance, research conducted by Park et al. (2015) and Spector et al. (2014) identified patients themselves as the most frequent source of violence. Such discrepancies suggest that the perceived source of aggression may depend on factors such as cultural norms, the organisation of the healthcare system, the characteristics of the hospital setting, and patient demographics. In light of these findings, developing effective communication strategies to inform and calm both patients and their relatives could help mitigate incidents of workplace violence.

The findings indicate that healthcare workers with less professional experience report higher rates of exposure to violence. In particular, participants with five years of work experience or less were more frequently subjected to violent incidents compared to those with longer tenures. This observation is consistent with some findings in the literature. For instance, Kowalenko et al. (2005) reported that less experienced healthcare professionals are more likely to encounter violence. Similarly, a systematic review by Alhomoud (2025) concluded that younger and less skilled workers face more incidents of violence than their older and more experienced colleagues. These results suggest that limited experience may leave employees more vulnerable in crises, particularly in effective communication, incident management, and calming aggressive patient relatives. Therefore, expanding training programs focused on stress management, anger management, and crisis communication for younger or newly recruited healthcare workers can be considered an important institutional measure.

The first hypothesis of this study (H_1) proposes that the organisational commitment levels of emergency department healthcare workers differ statistically according to their exposure to workplace violence. According to the independent-samples t-test, a significant difference was found in the overall organisational commitment scores between healthcare workers exposed to violence and those not exposed ($t(125) = -2.008, p = .047$). This finding supports the H_1 hypothesis.

Furthermore, when examining the sub-dimensions of organisational commitment, significant differences were found in emotional commitment ($t(125) = -2.078, p = .040$) and continuance commitment ($t(125) = 2.465, p = .016$). However, no significant difference was found in normative commitment levels ($p = .221$). These results indicate that workplace violence particularly undermines psychological elements such as employees' emotional attachment to the organisation and their willingness to remain in their jobs. Many studies in the literature support this view. For instance, Rodriguez-Munoz et al. (2009) reported that experiences of violence weaken employees' positive attitudes toward their organisation. Similarly, Ceravolo et al. (2012) and Bowling & Beehr (2006) emphasised that violence negatively affects organisational commitment levels, leading to withdrawal, alienation, and reluctance among employees.

Moreover, the absence of a significant difference in normative commitment levels is noteworthy. This suggests that employees' perceptions of ethical or moral obligations toward the organisation may not be directly influenced by their experiences of violence. In other words, despite experiencing workplace violence, healthcare workers may still maintain their sense of responsibility toward their organisation. Based on these findings, it is of great importance for healthcare institutions to develop protective policies against workplace violence, increase access to psychological counselling and support services, and implement measures to strengthen employees' sense of security, thereby preserving organisational commitment.

The second hypothesis of this study (H_2) proposes that emergency department healthcare workers' job satisfaction levels differ statistically by exposure to workplace violence. According to the independent-samples t-test, healthcare workers who experienced violence had significantly lower job satisfaction than those who did not ($t(125) = 2.032, p = 0.044$). This finding supports the H_2 hypothesis and indicates that violence reduces healthcare workers' satisfaction with their jobs. In addition, the Pearson correlation analysis revealed a weak but significant negative relationship between violence and job satisfaction ($r = -0.207, p < 0.05$). This suggests that the experience of violence, even if not directly, indirectly undermines job satisfaction.

These findings are consistent with a substantial body of literature. Johnson and Rea (2009), Spence Laschinger et al. (2009), and Ceravolo et al. (2012) have shown that workplace violence, particularly in nursing, has negative effects on various psychological and professional outcomes, including job satisfaction, organisational commitment, and turnover intention. Similarly, Bowling and Beehr (2006) and Ceravolo et al. (2012) reported a significant negative association between workplace violence and job satisfaction. Consistent with these findings, the present study confirms that experiences of workplace violence reduce job satisfaction among healthcare workers. In addition, Alhomoud (2025) highlighted that workplace violence in the healthcare sector can lead to job dissatisfaction, decreased productivity, and the loss of skilled personnel.

In light of these results, developing strategies to prevent workplace violence, ensuring employee safety, and strengthening institutional support mechanisms are essential for protecting and improving job satisfaction among healthcare workers. Measures such as implementing comprehensive violence prevention programs, enhancing workplace safety, and reinforcing support systems should therefore be prioritised in emergency departments.

The third hypothesis of this study (H_3) proposes that there is a positive, statistically significant relationship between organisational commitment and job satisfaction among emergency department healthcare workers. The Pearson correlation analysis revealed a substantial and positive relationship between organisational commitment and job satisfaction ($r = 0.367, p < 0.01$). This finding supports the H_3 hypothesis and indicates that as healthcare workers' commitment to their organisation increases, their level of job satisfaction also rises.

Among the subdimensions of organisational commitment, normative commitment showed the strongest correlation with job satisfaction ($r = 0.428, p < 0.01$). This result indicates that a sense of moral obligation toward the organisation may exert a particularly strong influence on job satisfaction.

These findings align with the three-dimensional organisational commitment model developed by Meyer and Allen (1991). Recent literature examining the relationship between organisational commitment and job satisfaction supports these results. Several studies have demonstrated that employees with higher levels of organisational commitment tend to report significantly greater job satisfaction. For example, Jun et al. (2025) and Kim et al. (2023) found that healthcare workers with strong organisational commitment reported higher job satisfaction. Similarly, Lee and Lee (2023) and Ahn et al. (2015) emphasised the direct positive association between organisational commitment and job satisfaction. Seo et al. (2014) further noted that this relationship is particularly pronounced among public sector employees.

The fourth hypothesis of this study (H_4) proposes that there is a negative relationship between workplace violence and organisational commitment. The results of the correlation analysis indicate that although the direction of this relationship is negative, it is not statistically significant ($r = -.019; p > .05$). However, when the sub-dimensions of organisational commitment are examined, it was found that affective commitment, in particular, is significantly and negatively affected by workplace violence ($r = -.334; p < .01$). This finding reveals that employees who experience workplace violence exhibit reduced emotional closeness and a diminished sense of belonging toward their organisation.

This result is also consistent with the existing literature. In a study conducted by Yalım and Özkara (2025), it was found that the fear of violence in the healthcare industry reduces employees' levels of

organisational commitment, with professional alienation playing a mediating role in this process. Similarly, Leather et. al. (2007) revealed that exposure to workplace violence or fear of violent threats creates persistent stress among employees, which in turn weakens their sense of organisational trust and belonging. Kambur (2025), in a study conducted with healthcare workers, also found that fear of experiencing violence increases burnout levels, which indirectly leads to a decrease in organisational commitment.

These findings demonstrate that workplace violence weakens not only physical but also psychological safety within organisations, undermining both organisational trust and employees' tendency to identify with the organisation. Therefore, although the direction of the H4 hypothesis is consistent with the literature, the data obtained provide only partial statistical support.

The fifth hypothesis (H₅) proposes that there is a negative relationship between workplace violence and job satisfaction. The research findings revealed a weak but significant negative relationship between exposure to workplace violence and job satisfaction ($r = -.207$; $p < .05$). This finding indicates that workplace violence decreases employees' level of satisfaction with their jobs and negatively affects their overall work experience.

These results are also consistent with recent studies. Xie et al. (2021), in a survey conducted among mental health professionals in China during the COVID-19 pandemic, reported a significant and negative relationship between workplace violence and quality of life, noting that experiences of violence decreased employees' psychological well-being and job satisfaction. Similarly, Yang et. al. (2025) found that the psychological effects of workplace violence were particularly pronounced among female nurses, and this situation directly reduced their level of job satisfaction.

These findings demonstrate that workplace violence is not merely a physical threat but also a significant source of stress that undermines employees' psychological well-being and reduces their motivation. Therefore, these results, which support the H₅ hypothesis, highlight the critical importance of implementing measures to reduce workplace violence to protect employee satisfaction and overall well-being.

Ethical aspects of the research

Necessary permissions were obtained from the ethics committee for the study. The purpose of the study was explained to the participants, and their verbal consent was obtained. Ethical approval (number: 81829502.903/45) was received from the Kafkas University Faculty of Health Sciences Non-Interventional Research Ethics Committee on March 29, 2024. The survey used in the study included information about the study's purpose and content. Participants were informed that participation was voluntary, and their consent was obtained. Participants' identities were not recorded in the survey. This study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki Principles.

Limitations of the study

This study has certain limitations. First, the data were collected only from healthcare institutions in a specific geographical region, and the participants were limited to emergency department staff. In addition, because the measurement instruments were self-reports, the possibility of respondent bias exists.

Conclusion

This study examined the impact of workplace violence experienced by healthcare workers in emergency departments on their organisational commitment and job satisfaction. The results showed that a considerable proportion of participants had encountered workplace violence at least once during their professional careers. Such experiences were found to contribute to notable declines in both organisational commitment and job satisfaction.

Verbal violence was identified as the most prevalent form, with the majority of incidents involving patients' relatives as perpetrators. Furthermore, the findings indicated that employees with less professional experience were more frequently targeted. The analysis demonstrated that workplace violence negatively influences both organisational commitment & job satisfaction. Additionally, a significant positive relationship was observed between organisational commitment and job satisfaction, suggesting that higher organisational commitment is associated with greater job satisfaction.

Practical and policy implications

The findings of this study suggest that comprehensive policies to prevent violence should be developed to enhance employee commitment and satisfaction in healthcare institutions. In this context:

- Crisis management, communication, and stress-coping training should be expanded for younger, less experienced employees.
- Violence-prevention mechanisms (such as security measures and reporting systems) should be strengthened.
- Psychological support and institutional counselling services should be provided for employees who have experienced violence.
- Recognition, participation and internal communication processes should be improved to enhance employees' organisational commitment.

Future research

Future studies may:

- It should be expanded to include different healthcare units and professional groups,
- It should be supported with qualitative data collection methods to gain a deeper understanding of healthcare workers' experiences of violence.
- Examine the long-term effects of workplace violence.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The author declared that this study has received no financial support.

Ethics Committee Approval:

Ethics committee approval for this study was received from the Kafkas University Faculty of Health Sciences Non-invasive Research Ethics Committee on 29.03.2024, document number 81829502.903/45.

References

- Abdellah, R. F., & Salama, K. M. (2017). Prevalence and risk factors of workplace violence against health care workers in emergency department in Ismailia, Egypt. *Pan African medical journal*, 26(1), 1-8.
- Ahn, M. K., Lee, M. H., Kim, H. K., & Jeong, S. H. (2015). Job satisfaction, organisational commitment and turnover intention among male nurses. *Journal of Korean academy of nursing administration*, 21(2), 203-211.
- Aktay, D. D. (2010). The relationship between job satisfaction and corporate loyalty and analysis in military hospitals. Masters Thesis, Istanbul University Institute of Social Sciences, Istanbul.
- Al-Aameri, A. S. (2000). Job satisfaction and organisational commitment for nurses. *Saudi Medical Journal*, 21(6), 531-535.
- Algwaiz, W. M., & Alghanim, S. (2012). Violence exposure among health care professionals in Saudi public hospitals. *Saudi Med J*, 33(1), 76-82.
- Alhomoud, F. (2025). 'That's enough'-workplace violence against physicians, pharmacists, and nurses in Saudi Arabia: a systematic review of prevalence, causes, and consequences. *Risk Management and Healthcare Policy*, 373-408.
- Alkorashy, H. A. E., & Al Moalad, F. B. (2016). Workplace violence against nursing staff in a Saudi University Hospital. *International nursing review*, 63(2), 226-232.

- Alp, B. (2023). Causes of violence in health: an example of a hospital. Ordu University, Institute of Health Sciences. Master's Thesis, Ordu.
- Altay, M. (2018). The role of workload and leader-member exchange in the relationship between quality of working life and job satisfaction, organisational commitment, and turnover intention, Ph. D. Thesis, Süleyman Demirel University Institute of Social Sciences, Isparta.
- Al-Turki, N., Afify, A. A., & AlAteeq, M. (2016). Violence against health workers in family medicine centers. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 9, 257-266.
- Alyaemni A, & Alhudaithi H. (2016). Workplace violence against nurses in the emergency departments of three hospitals in Riyadh, Saudi Arabia: A Cross-Sectional Survey. *Nurs Plus Open*, 2, 35-41.
- Ami, G., Dm, E. & Da, A. (2025). Violence against healthcare workers during covid-19 pandemic and its impact on job performance and satisfaction. *Egyptian Journal of Occupational Medicine*, 49(1), 1-16.
- Annagür, B. (2010). Violence towards health care staff: risk factors, aftereffects, evaluation and prevention. *Psikiyatri Güncel Yaklaşımlar*, 2(2), 161-173.
- Arifin, A. H. & Matriad, F. (2022). The role of job satisfaction in relationship to organisation culture and organisation commitment on employee performance. *United International Journal for Research & Technology*, 3(6), 117-129.
- Arifin, A. H., & Matriad, F. (2022). The role of job satisfaction in relationship to organisation culture and organisation commitment on employee performance. *United International Journal for Research & Technology*, 3(6), 117-129.
- Arslan, E., & Kılıçlar, A. (2018). Otel işletmelerinde çalışanların kişilik özellikleri ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkide iş tatmininin aracılık rolü. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(4), 360-375. 10.21325/jotags.2018.314.
- Babayigit, E. C. (2024). Examining the relationship between school administrators's crisis management skills and teachers' organisational commitment levels and job satisfaction levels. Master's Thesis, Pamukkale University Institute of Educational Sciences, Denizli.
- Batı, S., Kucukkendirci, H., & Ulusal, O. (2021). Violence against 112 employees in the light of white code data;retrospective evaluation. *Journal of General Health Sciences*, 3(1), 1-8.
- Bıyık, Y., & Sokmen, A. (2016). The relationship between organisational commitment, organisational identification, person-organisation fit, and job satisfaction: a research on it specialists. *The Journal of Information Technologies (JIT)*, 9(2), 221-227.
- Bianco, L., Oliva, S., Grassi, F., Arena, J. F., Aromatario, M., Ferracuti, S., ... & Del Casale, A. (2025). Violence against healthcare workers in a university Hospital of Central Italy: How Risk Management Interventions Can Help Change a Trend. *Healthcare*, 13(4), 409-421.
- Bilgiç, H. F. (2017). Organizational commitment - the relationship between Job satisfaction. *Academic Projection*, 2(3), 35-49.
- Buyukozturk, Ş. (2012). Some statistics used in the validity and reliability of tests. In *Handbook of data analysis for social sciences* (16th ed.). Ankara, Turkey: Pegem Academy.
- Boafo, I. M., & Hancock, P. (2017). Workplace violence against nurses: a cross-sectional descriptive study of Ghanaian nurses. *Sage open*, 7(1), 1-9.
- Bowling, N. A., & Beehr, T. A. (2006). Workplace harassment from the victim's perspective: a theoretical model and meta-analysis. *Journal of applied psychology*, 91(5), 998- 1012.
- Brayfield, A. H., & Rothe, H. F. (1951). An index of job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 35(5), 307-311.
- Ceravolo, D. J., Schwartz, D. G., Foltz-Ramos, K. M., & Castner, J. (2012). Strengthening communication to overcome lateral violence. *Journal of Nursing Management*, 20(5), 599-606.
- Culibrk, J., Deli'c, M., Mitrovi'c, S. & ' Culibrk, D. (2018). Job satisfaction, 'organisational commitment and job involvement: the mediating role of job involvement. *Front. Psychol.* 9:132. 10.3389/fpsyg.2018.00132.
- Çakmakçı, B. (2024). Unstoppable pandemic: a meta-analysis study on the frequency of violence in health. *Journal of Health and Social Welfare Research*, 6(1), 66-77.

- Çınar, F., Çapar, H., & Mermerkaya, S. (2024). Examining the relationship between health professionals' organisational commitment and job satisfaction: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 40(5), 956-969.
- Darıcan, Ş. & Güney, S. (2019). The effect of employee empowerment to job satisfaction, trust in supervisor and organizational commitment: hospital example. *Eurasian Academy of Sciences*, 13, 29-47.
- Deen, S. J. (2018). Job satisfaction and organisational commitment. *Indian Social Science Journal*, 5(2), 1-8.
- Demirhan, M., & Behdioğlu, S. (2023). Examination of the healthcare professionals' exposure to violence using sequential logistics regression analysis. *Journal Of Society, Economics And Management*, 4(1), 1-23.
- Er., T., Ayoğlu, F., & Açıkgoz, B. (2021). Violence against healthcare workers: Risk factors, effects, evaluation and prevention. *Turkish Journal of Public Health*, 19(1), 69-78.
- Eslami, J. & Gharakhani, D. (2012). Organisational commitment and job satisfaction. *Journal of Science And Technology*, 2(2), 85-91.
- Farrell, G. A., Bobrowski, C. & Bobrowski, P. (2006). Scoping workplace aggression in nursing: findings from an Australian study. *Journal of Advanced Nursing*, 55(6), 778-787.
- Farrukh, M., Wei Ying, C. and Abdallah Ahmed, N. O. (2016). Organisational commitment: does religiosity matter?. *Cogent Business & Management*, 3(1), 1- 10.
- Fujita, S., Ito, S., Seto, K., Kitazawa, T., Matsumoto, K., & Hasegawa, T. (2012). Risk factors of workplace violence at hospitals in Japan. *Journal of hospital medicine*, 7(2), 79-84.
- Gacki-Smith, J., Juarez, A.M., Boyet, L., Hofmeyer, C., Robinson, L. & MacLean, S.L., 2009, 'Violence against nurses working in US emergency departments', *The Journal of Nursing Administration* 39(7-8), 340-349.
- Gates, D. M., Ross, C. S., & McQueen, L. (2006). Violence against emergency department workers. *The Journal of emergency medicine*, 31(3), 331-337.
- Gencer Çelik, G. (2020). The role of job satisfaction, organizational commitment and Burnout in teachers 'intention to leave. *Eurasian Journal of Researches in Social and Economics (EJRSE)*, 7(7), 276-294.
- Genç, T. (2019). The Study of Impact of Health Employee's Corporate Social Responsibility Perception on Organizational Commitment and Job Satisfaction. Master's Thesis, Marmara University Institute of Health Sciences, Istanbul.
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference* (10 ed.) Pearson.
- Gok, G., & Ekinci, N. (2025). Determining the awareness of healthcare institutions managers regarding human capital. *Anadolu University Journal of Social Sciences*, 25(2), 73- 92.
- Gokçe, A., & Derya, S. (2023). Overview of Violence Perpetrated against the Healthcare Professionals Working at the 112 Emergency Health Department and Related Factors. *Samsun Journal of Health Sciences*, 8(2), 339-352.
- Gul, H. (2002). Orgutsel bağlılık yaklaşımlarının mukayesesi ve değerlendirmesi. *Ege Academic Review*, 2 (1), 37-56.
- Guler, M. (2019). External Resource Usage Organizational Connectivity And Business Satisfaction Levels Measure: A Field Investigation In The Communication Sector. *Dicle University Social Sciences Institute Journal*, (22), 383-402.
- Gulpınar, S., Bulut, Y. & Çıtıl, R. (2019). Retrospective Evaluation of White Code Based Files in Tokat Province Between 2012 and 2014. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 13 (2), 142-150.
- Guner, A. R. (2007). Sağlık hizmetlerinde orgutsel bağlılık, işe bağlılık ve iş tatmini arasındaki ilişkilerin modellenmesi. Master's Thesis, Akdeniz University Institute of Social Sciences, Antalya.
- Gurcuoglu, S., Cetinel, M. H., & Karagoz, A. (2020). Examining the relationship between job satisfaction and organisational commitment: A research on public sector healthcare professionals during the pandemic period. *International Journal of Human Sciences*, 17(4), 1204-1221.

- Güven, O., & Kurt, B. F. (2023). Evaluation of violence in health with white code data: the case of kırkırelı. *Karya Journal of Health Science*, 4(1), 47-50.
- Horman, B. (2010). Organizational Commitment And Job Satisfaction In Turkish Construction Sector. Master's Thesis, Istanbul Technical University Institute of Science, Istanbul.
- Ilikannu, C. O., Uwaezuoke, A. C., Ilikannu, S. O., Chibuzo, C. I., Jombo, S. E., Chimah, O. U., ... & Odeka, E. F. (2025). Violence against healthcare workers in a tertiary hospital in southern Nigeria a descriptive cross-sectional study. *Discover Public Health*, 22(1), 1-12.
- İslamoğlu, A.H. & Alıncık, U. (2013). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. Beta Publishing House.
- İsler, D. B., & Özdemir, S. (2010). The Effect of Internal Marketing Approach on Job Satisfaction and Organizational Commitment in Hospital Businesses: The Case of the Province of Isparta. *Hacettepe Journal of Health Administration*, 13(2), 115-142.
- Jain, A. K., Giga, S. I., & Cooper, C. L. (2013). Stress, Health and Well-Being: The Mediating Role Of Employee and Organizational Commitment. *International Journal Of Environmental Research and Public Health*, 10(10), 4907-4924.
- Johnson S.L., & Rea R.E. (2009) Workplace bullying: concerns for nurse leaders. *Journal of Nursing Administration*, 39 (2), 84-90.
- Judge, T. A., Locke, E. A., Durham, C. C. & Kluger, A. N., (1998). Dispositional effects on job and life satisfaction: the role of core evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 83(1), 17-34.
- Jun, M., Kim, H. K., Kim, S., Wreen, M., Kim, Y. H., Vandenhouten, C., & Shin, S. I. (2025). Organisational commitment of Korean American nurses: a cross-sectional study. *Western Journal of Nursing Research*.
- Kambur, B. (2025). Sağlık Çalışanlarında Şiddet Görme Korkusu İle Tükenmişlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Güncel Sağlık Yönetimi*, 3(1), 12-23.
- Kaplan, M., Ogut, E., Kaplan, A. & Aksay, K. (2012). The relationship between job satisfaction and organisational commitment: the case of hospital employees. *World Journal of Management*, 4(1), 22 – 29.
- Kaya, N. (2013). The relationship between job satisfaction and Organizational commitment: an application. Master's Thesis, Marmara University Institute of Social Sciences, Istanbul.
- Kaya, S., Demir, I. B., Karsavuran, S., Urek, D., & İlğün, G. (2016). Violence against doctors and nurses in hospitals in Turkey. *Journal of Forensic Nursing*, 12(1), 26-34.
- Keser, A., & Ongen Bilir, B. (2019). Turkish reliability and validity study of job satisfaction scale. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(3), 229-239.
- Kim, Y. H., Shin, S. I., Kim, H. K., Jun, M., & Wreen, M. (2023). Advanced practice nurses' organisation commitment: impact of job environment, job satisfaction, and person-organisation fit. *Asian Nursing Research*, 17(2), 91-101.
- Kowalenko, T., Walters, B. L., Khare, R. K., Compton, S., & Michigan College of Emergency Physicians Workplace Violence Task Force. (2005). Workplace violence: a survey of emergency physicians in the state of Michigan. *Annals of emergency medicine*, 46(2), 142-147.
- Kurkut, M., & Kayacan, E. (2022). Analysis of the relationship between job satisfaction and organizational commitment: a field research in an automotive company. *Journal of Management and Economics Research*, 20(1), 464-485.
- Kutluata Aksu, K., Kenek, G., & Sokmen, A. (2020). The mediating role of job satisfaction in the effect of employer brand on organisational commitment. *Journal Of Business Research-Turk*, 12(4), 4085-4096.
- Leather, P., Beale, D., Lawrence, C., Dickson, R. (2007). Effects of exposure to occupational violence and the mediating impact of fear. *Work & Stress*, 11(4), 329-340.
- Lee, S. A., & Lee, J. (2023). Differences in occupational values, communication types, job satisfaction, and organisational commitment among clinical nurses across generations. *Frontiers in Psychology*, 14, 1174197.

- Leite, N. R. P., Rodrigues, A. C. D. A. & Albuquerque, L. G. D. (2014). Organisational commitment and job satisfaction: what are the potential relationships?. *BAR-Brazilian Administration Review*, 11, 476-495.
- Meyer, J. P., Allen N. J. & Smith, C.A. (1993). Commitment to organisations and occupations: extension and test of a three component conceptualisation. *Journal of Applied Psychology*, 78 (4), 538-551.
- Morais, C., Queirós, F., Couto, S., Gomes, A. R & Simões, C. (2024). Explaining organisational commitment and job satisfaction: the role of leadership and seniority. *Humanities And Social Sciences Communications*, 11, 1363: 1-9.
- Muzembo, B. A., Mbutshu, L. H., Ngatu, N. R., Malonga, K. F., Eitoku, M., Hirota, R., & Suganuma, N. (2015). Workplace violence towards Congolese health care workers: a survey of 436 healthcare facilities in Katanga province, Democratic Republic of Congo. *Journal of occupational health*, 57(1), 69-80.
- Njaka, S., Edeogu, O. C., Oko, C. C., Goni, M. D., & Nkadi, N. (2020). Work place violence (WPV) against healthcare workers in Africa: A systematic review. *Heliyon*, 6(9). 1-11.
- Omar, M. S., Rafie, N. & Selo, S. A. (2020). Job satisfaction influence job performance among polytechnic employees. *International Journal of Modern Trends in Social Sciences*, 3(14), 39-46.
- Ozdemir, H., Dagdeviren, A., Goker, G., & Ozdemir, S. N. (2017). A research on the job satisfaction and organizational commitment levels of hotel employees. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 114-123.
- Ozdogan, A. E., Yıldırım, A., Yucel Beyaztas, F., & Butun, C. (2023). Current view on violence in health: traditional review. *Türkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine and Forensic Sciences*, 20(1). 53-63.
- Ozer, S. M. (2021). Examining The relationship between job satisfaction and level of burnout of managers who work in public health institutions and organisations: The case of Istanbul province. Master Thesis, Biruni University Graduate Education Institute, İstanbul.
- Park, M., Cho, S. H., & Hong, H. J. (2015). Prevalence and perpetrators of workplace violence by nursing unit and the relationship between violence and the perceived work environment. *Journal of nursing scholarship*, 47(1), 87-95.
- Preacher, K. J., & MacCallum, R.C. (2002). Exploratory factor analysis in behavioral genetics research: Factor recovery with small sample sizes. *Behavior Genetics*, 32(2), 153-161.
- Ridenour, M., Lanza, M., Hendricks, S., Hartley, D., Rierdan, J., Zeiss, R., & Amandus, H. (2015). Incidence and risk factors of workplace violence on psychiatric staff. *Work*, 51(1), 19-28.<https://doi.org/10.3233/WOR-141894>
- Rodríguez-Muñoz, A., Baillien, E., De Witte, H., Moreno-Jiménez, B., & Pastor, J. C. (2009). Cross-lagged relationships between workplace bullying, job satisfaction and engagement: Two longitudinal studies. *Work & Stress*, 23(3), 225-243.
- Saines, J. C. (1999). Violence and aggression in a & e: recommendations for action. *Accident and Emergency Nursing*, 7(1), 8-12.
- Seo, K. S., Kim, M., & Park, J. (2014). Effects of resilience and job satisfaction on organisational commitment in Korean-American registered nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 20(1), 48-58.
- Sezgin, E., E., Kaya, E., & Tanyıldızı, İ. (2022). Effect of nurses' work-related strain levels on emotional exhaustion levels during the covid-19 pandemic. *Bingöl University Journal of Social Sciences Institute*, 24, 541-556.
- Shahab, M.A., & Nisa,I. (2014). The influence of leadership and work attitudes toward job satisfaction and performance of employee. *International Journal of Managerial Studies and Research (IJMSR)*, 2(5), 69-77.
- Singh, K. D., & Onahring, B. D. (2019). Entrepreneurial intention, job satisfaction and organisation commitment-construct of a research model through literature review. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(1), 1-18.

- Spence Laschinger H., Leiter M., Day A. & Gilin D. (2009) Workplace empowerment, incivility, and burnout: impact on staff nurse recruitment and retention outcomes. *Journal of Nursing Management* 17 (3), 302-311.
- Tantekin Çelik, G., & Laptalı Oral, E. (2016). Relationship between personality traits, organisational commitment and job satisfaction of Turkish construction industry professionals. *Çukurova University Journal of the Faculty of Engineering and Architecture*, 28(2), 15-26.
- Tasdemir, A. S. (2011). Effect of quality of work life on organisational commitment level: the quantitative research on academicians in state and foundation universities. Doktoral Thesis, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ugurlu, H., & Santas, F. (2023). A study on violence in health. *Hacettepe Journal of Health Administration*, 26(2), 305-334.
- Us, N. C., & Erdem, R. (2018). Violence and health. *Kırşehir Ahi Evran University Journal of Health Sciences*, 2(1), 16-30.
- Usluogulları, F. H., & Yurtsever, N. T. (2023). Evaluation of workplace violence against physicians and its effects on them. *Bulletin of Legal Medicine*, 28(2). 135-144. <https://doi.org/10.17986/blm.1634>
- Wasti, S. A. (2000). Meyer ve Allen'in üç boyutlu örgütsel bağlılık ölçeğinin geçerlilik ve güvenirlik analizi. Erciyes Üniversitesi 8. Ulusal Yönetim Ve Organizasyon Kongresi, 401-410.
- World Health Organization. (2002). Violence and health: task force on violence and health, Summary, Geneva. 1-44.
- Xie, X. M., Zhao, Y. J., An, F. R., Zhang, Q. E., Yu, H. Y., Yuan, Z., ... & Xiang, Y. T. (2021). Workplace violence and its association with quality of life among mental health professionals in China during the COVID-19 pandemic. *Journal of psychiatric research*, 135, 289-293.
- Yakut, S. (2015). İş tatmini ve örgütsel bağlılık ve meslek liselerinde araştırma. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kültür University Institute of Social Sciences, İstanbul.
- Yalcın, H. ve İlvan, A. (2023). Violence and rates of violence against healthcare professionals. *Aydın Journal of Health*, 9(3), 117-130.
- Yalım, MK ve Özkara, B. (2025). Sağlık Endüstrisinde Şiddet Korkusunun Örgütsel Bağlılığa Etkisi ve Mesleki Yabancılaşmanın Aracı Rolü. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(3), 1439-1453.
- Yang, J., Zhang, J., & Wang, G. (2025). Demographic differences in workplace violence and its psychological effects on nurses. *BMC Nursing*, 24(1), 112-120.
- Yavuz, S. (2009). The effect of leadership perceptions and organisational commitment on job satisfaction of employees at Hacettepe University Adult Hospital Institute of Health Sciences, Master's Thesis. Hacettepe University Health Sciences Institute, Ankara.
- Yıldırak, Y. (2023) Sağlık Çalışanlarına uygulanan şiddetin işten ayrılma niyeti üzerine bir araştırma. Master's Thesis, İstanbul Gelişim University Graduate Education Institute, İstanbul.
- Yildiz, M.S. (2019). Violence against healthcare professionals in Turkey: a research in Ankara. *Hacettepe Journal of Health Administration*, 22 (1) , 135-156.
- Yumusak, Y. S., Ozafsarlıoğlu, O. G. S., & Yıldız, H. (2013). The examination of relation between job satisfaction and Organizational commitment: a practice in textile industry. *Ege Strategic Research Journal*, 4(2), 56-79.

Psikolojik faktörlerin tüketicilerin kripto varlıklara yatırım yapma niyetlerine etkisi: Demografik özelliklerin düzenleyici rolü¹

The influence of psychological determinants on intention to invest in crypto assets: The moderating role of demographics

¹ Bu makale, 27. Ulusal Pazarlama Kongresi'nde sözlü olarak sunulan "Kripto Varlık Yatırımına Yönelik Risk Algılamasının Psikolojik Belirleyicileri: Cinsiyetin Düzenleyici Rolü" adlı bildirinin revize edilmiş ve genişletilmiş versiyonunu teşkil etmektedir.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, selamiakin@medipol.edu.tr

ORCID: 0000-0002-8175-4618

² Arş. Gör. Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ, Türkiye, sbaloglu@nku.edu.tr

ORCID: 0000-0001-8623-4251

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Mahmut Selami Akın,

İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, selamiakin@medipol.edu.tr

Mahmut Selami Akın¹ 

Sevi Baloğlu Sevinç² 

Öz

Bu çalışma, kripto varlıklara karşı algılanan riski literatürde yeterince irdelenmeyen psikolojik faktörler çerçevesinde ele alarak yatırım yapma niyetinin nasıl şekillendiğini keşfetmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada kripto varlıklara yönelik risk algılamasının psikolojik belirleyicileri olarak öz-yeterlik, finansal FOMO, gelecek kaygısı, kripto varlıklara güven ve kripto varlık platformlarına güven olarak incelenmiştir. Bununla birlikte bazı temel demografik özelliklerin düzenleyici rolünü ortaya çıkarmak hedeflenmiştir. İstanbul örnekleminde toplanan 287 geçerli veri kullanılarak Yapısal Eşitlik Modellemesi, PROCESS makrosu aracılığıyla dolaylı ve düzenleyici etki analizleri yürütülmüştür. Araştırma sonucunda katılımcılarda öz-yeterlik ve kripto varlıklara güvenin bu tür varlıklara karşı algılanan riski ters yönde etkileyerek azalttığı, gelecek kaygısının ise algılanan riski artırdığı saptanmıştır. Finansal FOMO ve kripto varlık platformlarına olan güvenin algılanan risk üzerinde anlamlı etkisi bulunmamıştır. Ayrıca katılımcıların risk algılamasının kripto varlıklara yatırım yapma niyetini olumsuz yönde etkilediği ortaya çıkarılmıştır. Diğer yandan, cinsiyetin düzenleyici etkisi bulunmazken, gelecek kaygısının algılanan risk üzerindeki etkisinde medeni durumun düzenleyici rolü olduğu keşfedilmiştir. Araştırma bulguları doğrultusunda teorik çıkarımlar yapılmış ve kripto varlık pazarında faaliyet gösteren aktörlere güven artırıcı stratejiler konusunda içgörüler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kripto Varlıklar, Tüketici Davranışı, Algılanan Risk, Tüketici Güveni, Dijital Pazarlama, Finansal FOMO, Öz-Yeterlik

İel Kodları: M310

Abstract

The study aims to explore how investment intention is shaped by examining the perceived risk toward crypto assets through psychological factors that have not been sufficiently addressed in the literature. The study investigates self-efficacy, financial FOMO, future anxiety, trust in crypto assets, and trust in crypto asset platforms as psychological determinants of perceived risk. Additionally, it seeks to identify the moderating role of key demographic characteristics. Two hundred eighty-seven valid data points from an Istanbul-based sample were included in the Structural Equation Modelling, and indirect and moderating effect analyses were conducted using the PROCESS Macro. The findings indicate that self-efficacy and trust in crypto assets unfavourably affect perceived risk, whereas future anxiety increases it. However, financial FOMO and trust in crypto asset platforms did not significantly affect perceived risk. Furthermore, perceived risk negatively influenced investment intention in crypto assets. While the moderating effect of gender was not found, the moderating role of marital status was identified in the relationship between future anxiety and perceived risk. Based on the research findings, theoretical implications were discussed, and insights were provided for actors in the crypto asset market to develop trust-enhancing strategies.

Keywords: Crypto Assets, Consumer Behaviour, Perceived Risk, Consumer Trust, Digital Marketing, Financial FOMO, Self-Efficacy

İel Codes: M310

Atf/Citation: Akın, M. S., & Baloğlu-Sevinç, S., Psikolojik faktörlerin tüketicilerin kripto varlıklara yatırım yapma niyetlerine etkisi: Demografik özelliklerin düzenleyici rolü, bmij (2025) 13 (4): 2383-2405 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2681>

Extended Abstract

The influence of psychological determinants on intention to invest in crypto assets: The moderating role of demographics

Research purpose

Cryptocurrency assets have gained significant attention in the global financial system, with millions of individuals actively trading and investing in them. Despite the increasing popularity of cryptocurrencies, consumers' perceived risk regarding them remains a neglected area, particularly in terms of psychological factors. The study aims to fill the gap by investigating the psychological determinants of perceived risk and their impact on consumers' investment intentions. Specifically, the study examines self-efficacy, financial FOMO, future anxiety, trust in cryptocurrencies, and trust in crypto assets trading platforms as key components influencing perceived risk. Additionally, the moderating role of demographics, such as gender, marital status, and parental status, is explored to provide a more nuanced understanding of consumer behaviour in the cryptocurrency market.

Literature review

Combining rational decision-making and psychological influences shapes consumer behaviour in financial markets. Perceived risk has long been recognised as a critical determinant of economic decision-making, influencing an individual's likelihood of investing in uncertain assets. Research suggests that self-efficacy influences risk perception by enhancing consumers' confidence in their ability to manage investments (Bandura, 1986). Meanwhile, financial FOMO has been identified as a driver of impulsive investment behaviour, leading individuals to engage in high-risk trading to avoid missing lucrative opportunities (Kang, Tang and Fiore, 2019).

Future anxiety, characterised by concerns about financial stability and economic uncertainties, has also been linked to increased risk aversion in investment decisions (Zaleski, Sobol-Kwapinska, Przepiorka and Meisner, 2019). Trust in cryptocurrencies and trading platforms mitigates perceived risk, encouraging greater market participation (Mendoza-Tello, Mora, Pujol-López and Lytras, 2019). However, empirical evidence regarding the role of trust in shaping perceived risk and investment intention remains inconsistent. Furthermore, demographic factors such as marital status and parental status have been neglected in existing studies despite their potential influence on financial decision-making.

Methodology

The study employed a quantitative research approach, utilising Structural Equation Modelling (SEM) to analyse relationships among psychological factors, perceived risk, and investment intention. Data were collected from 287 respondents in Istanbul, ensuring a diverse representation of cryptocurrency users and non-users. The survey instrument comprised validated scales measuring self-efficacy (Meuter, Bitner, Ostrom and Brown, 2005), financial FOMO (Gerrans, Abisekaraj and Liu, 2023), future anxiety (Zaleski et al., 2019), trust in cryptocurrencies and platforms (Jiang and Lau, 2021), perceived risk (Faqih, 2016), and investment intention (Pilatin and Dilek, 2024).

Moderating effects of demographic characteristics were tested using PROCESS macro analysis. The study adhered to ethical research guidelines and obtained approval from the Institutional Review Board of Istanbul Medipol University. The sample was analysed through confirmatory factor analysis to ensure validity and reliability. Descriptive statistics were used to profile participants, and hypothesis testing was conducted using regression analysis and bootstrapping.

Findings and conclusion

Research findings indicate that self-efficacy and trust in cryptocurrencies negatively influence perceived risk, reducing intention to invest in crypto assets. Conversely, future anxiety positively correlates with perceived risk, reinforcing cautious investment behaviour. Financial FOMO and trust in trading platforms did not significantly affect perceived risk, suggesting that impulsive trading tendencies and platform credibility may not directly alter risk perception.

Furthermore, perceived risk toward crypto assets substantially negatively impacted investment intention, confirming its central role in shaping consumer decisions. Demographic analyses revealed no significant moderating effect of gender; however, marital status moderated the relationship between future anxiety and perceived risk. Specifically, single participants exhibited a stronger association between future anxiety and perceived risk, whereas no significant effect was observed among married individuals. Interaction analysis further demonstrated that future anxiety influenced perceived risk among childless participants but had no meaningful impact among those with children.

These results contribute to the existing literature by highlighting the psychological underpinnings of cryptocurrency investment behaviour. Practical implications suggest that cryptocurrency platforms should enhance consumer trust and provide educational resources to alleviate future anxiety-related concerns. Future research should explore cross-cultural variations and the longitudinal effects of psychological factors on investment decisions.

Giriş

Kripto varlıklar blokzincir teknolojisi ile üretilip sanal olarak işlenebilen, depolanabilen ve saklanabilen, kullanım hakkı belirli bir kişiye veya kuruma ait olan şifrelenerek korunan dijital varlıklardır. Kripto varlıklara örnek olarak ilk kripto para arzı (ICO=Initial coin offering), nitelikli fikri tapu (NFT=Non-fungible token) formatında dijital sanat eseri, dijital taraftar jetonu (fan token), gerçek para birimine endeksli sabit dijital para birimi (Stable currency coin), Bitcoin ve Ethereum örnek gösterilebilmektedir.

Ocak 2025 itibarıyla piyasa değeri yaklaşık 3,37 trilyon ABD dolarına ulaşan kripto varlıklar, mevcut finans dünyasında önemli bir konum edinmiştir (CoinMarketCap, 2025). Kripto varlık pazarının %58,2'sini 2025 yılı başında bir adedi 100.000 ABD doları değerine erişmiş olan Bitcoin, %11'ini Ethereum domine ederken, %30,8'lik kısmını ise diğer kripto varlıklar oluşturmaktadır. Dünya genelinde 560 milyondan fazla bireyin kripto varlıklara sahip olduğu tahmin edilmektedir. Kripto varlık adaptasyonu en yüksek ülkeler arasında yer alan Türkiye (Statista, 2024), en çok kripto varlık bulunduran ülkelerden birisi olmakla birlikte, 2023 tarihli rapora göre 4.825.626 kişi kripto varlık sahibi olarak ülke nüfusunun %5,62'sini oluşturmaktadır (TripleA, 2024).

2023'te yayımlanan bir araştırmaya göre, kripto varlık yatırıma sahip olan katılımcıların %23'ü Z-nesli olarak adlandırılan genç kuşakta yer almaktadır. Bununla birlikte, kripto yatırımcılarının bu tür varlıklara yönelmesinin en büyük sebeplerinin ekonomik konjonktür, yükselen fiyatlar ve yaşam maliyetleri olduğu belirlenmiştir. Türkiye'de kripto varlıklara yapılan yatırımın sebepleri arasında Türk lirasının diğer para birimleri karşısındaki değişimi, ekonomik konjonktür, bireylerin finansal güvencelerini sağlamlaştırma ve gelecek kaygılarını azaltma eğilimlerinin yer aldığı ileri sürülmektedir (Chainalysis, 2024).

Finansal ürünlere yönelik yatırım yapmada tüketicilerin risk algılaması önemli bir rol oynamaktadır. Çünkü bu tür ürünlerde belirsizlik yüksek seyretmekte ve bireylerin sahip oldukları bilgi sınırlı kalmaktadır (Diacon ve Ennew, 2001). Finansal bir ürün olarak kripto varlıklara yönelik artan ilgi, tüketicilerin risk algılamasının nasıl şekillendiğinin aydınlatılmasını gerektirdiğine işaret etmektedir. Ancak risk algısının ekonomik, politik, kültürel ve psikolojik gibi çok sayıda faktör tarafından etkilenebileceği aşikardır. Kripto varlık literatürü genel olarak kripto varlıkları ödeme aracı olarak kullanmaya yönelik adaptasyon (Sobhanifard ve Sadatfarizani, 2019; Mercan, Kurt, Akkaya ve Erdin, 2021; Murugappan, Nair ve Krishnan, 2023), kripto varlıklara yönelik farkındalık (Gupta ve Bagga, 2017; İri, 2021; Othman, Lim, Tarmizi ve Salehuddin, 2022) ve bibliyometrik inceleme (Jalal, Alon ve Paltrinieri, 2021; Sousa, Calçada, Rodrigues ve Pinto Borges, 2022) ekseninde yoğunlaşmıştır. Halbuki psikolojik motivasyonların kripto varlık yatırımında nasıl bir rol oynadığını inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Asimetrik bilgi ve belirsizliğin yüksek olduğu kripto varlık pazarında tüketici davranışını psikolojik yaklaşımla ele alan girişimlere ihtiyaç duyulduğu öngörülmektedir. Bu çalışma, kripto varlıklara yönelik algılanan riski psikolojik etmenler çerçevesinde ele alarak içsel faktörlerin risk algılamasındaki etkilerine dair literatüre katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Tüketicilerin davranışlarını açıklamada içsel motivasyonların anlaşılması önem teşkil etmektedir. Bu amaçla literatürde çok sayıda kavramsal çerçeve oluşturulmuş ve farklı teoriler tartışılmıştır. Bunlardan öz-yeterlik teorisi, tüketicilerin sahip olduğu bilgi ve becerileri herhangi bir durum veya görev karşısında eyleme geçmede kullanabilme kabiliyetine olan inançlarını temsil etmektedir. Öz-yeterlik karmaşık problemlerin çözümünde veya yeni ürünlerin benimsenmesinde tüketicileri psikolojik olarak hazırlayan önemli bir kavramdır (Garlin ve McGuiggan, 2002). Bu nedenle kripto varlık gibi belirsizliğin yüksek olduğu kompleks yatırım kararlarına yönelik algılanan riskin şekillenmesinde öz-yeterliğin rolünün incelenmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Gelişmeleri kaçırma korkusunu temsil eden FOMO'nun (fear-of-missing-out) özellikle çevrimiçi tüketici davranışı incelenirken dikkate alınması gerekmektedir (Kang vd., 2019). FOMO'nun bireylerin sosyal medyada paylaşılan içerikleri takip etme, pazara yeni sunulan ürünlere kısa sürede sahip olma ve yeni etkinlikleri deneyimleme arzusunu tetiklediği düşünülmektedir. Bu durumun sebebi olarak FOMO'nun tüketicilerin risk algısını tetikleyerek davranışa yönlendirme ihtimalinin bulunması öne sürülmektedir. Kripto varlık gibi finansal yatırımlar söz konusu olduğunda FOMO'nun yatırım fırsatlarını kaçırma endişesiyle risk iştahını artırabileceği öngörülmektedir (Kärkkäinen, 2023). Dahası, kripto varlıklarla ilgili FOMO algısının kripto varlık satın alma niyetini de etkilediği ortaya koyulmuştur (Anaza, Upadhyaya, Bennett ve Ruvalcaba, 2024).

Tüketicilerde davranışsal endişelere sebep olan bir unsur da gelecek kaygısıdır. Price (2009) gelecek kaygısının kişinin kontrolünün olmadığı olayların gerçekleşmesine dair endişeyi de barındırdığını belirtmiştir. Bu noktada gelecek kaygısının bireylerin geleceğe dair endişe verici ve hatta olumsuz

düşünmelerine sebep olduğu ileri sürülebilir. Dolayısıyla kripto varlıklara yönelik yatırım kararlarında tüketicilerin gelecek kaygısı önemli bir rol oynayabilecektir.

Bireysel tüketicilerin kripto varlıklara ve bu varlıkların alım satımına imkan sağlayan platformlara olan güven duygusu finansal karar alma süreçlerinde risk algılamasını şekillendirebilmektedir. Kripto varlıklar merkezîyetçi olmayan yapıları, 7/24 işlem yapma imkanı ve yüksek volatiliteleri nedeniyle hisse senedi, yatırım fonları gibi geleneksel yatırım araçlarına kıyasla daha fazla risk algılamasına sebep olabilmektedir.

Kripto varlık platformları (BtcTurk, Binance gibi) iki faktörlü kimlik doğrulama, 7/24 kullanıcı soru-cevap desteği, gelişmiş güvenlik altyapısı gibi tedbirlerin alındığını belirtse de bireylerin güven duygusu ve risk algılamaları arasındaki ilişki kripto varlık yatırım yapma eğilimini şekillendirebilecek önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Diğer yandan, kripto varlıklara ve bunların alışverişine imkan sağlayan platformlara yönelik tüketici güveninin risk algılaması üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar sınırlıdır.

Çalışmanın amacı, tüketicilerin son yıllarda dünya genelinde popülerliği ve pazar penetrasyonu gittikçe artan kripto varlıklara karşı risk algılamasını psikolojik yaklaşımla ele almaktır. Bu doğrultuda risk algılamasının psikolojik belirleyicileri olarak öz-yeterlik, finansal FOMO, gelecek kaygısı, kripto varlıklara güven ve bu tür varlıkların alım-satımına imkan sunan platformlara olan güven incelenmiştir. Söz konusu belirleyicilerin algılanan risk üzerindeki etkisinde temel demografik özelliklerin düzenleyici rolü olup olmadığını ortaya çıkarmak çalışmanın alt amacını oluşturmuştur.

Çalışma amaçları doğrultusunda yanıt aranacak araştırma soruları şu şekilde oluşturulmuştur:

RQ1: Kripto varlıklara yönelik risk algısını hangi psikolojik faktörler etkilemektedir?

RQ2: Risk algısı yatırım niyetini nasıl etkilemektedir?

RQ3: Cinsiyet-medeni durum-çocuk sahipliği bu ilişkide düzenleyici rol oynamakta mıdır?

Çalışmada öncelikle teorik çerçeve oluşturularak kripto varlıklara karşı algılanan riskin psikolojik belirleyicileri irdelenmiş ve araştırma hipotezleri oluşturulmuştur. Ardından araştırmanın deseni hakkında bilgiler verilerek, toplanan verilerin analiz süreci anlatılmıştır. Analiz bulgularından hareketle literatüre katkı sunabilecek teorik çıkarımlar yapılmış ve uygulayıcılara ışık tutmayı hedefleyen öneriler getirilmiştir. Son olarak araştırmanın sınırlılıkları ve gelecek çalışmalar için tavsiyelerde bulunulmuştur.

Teorik çerçeve

Kripto varlıklar ve tüketicilerin risk algılaması

Algılanan risk, uzun yıllar boyunca tüketici davranışını belirleyen önemli bir bileşen olarak incelenmiştir (Mitchell, 1999). Algılanan risk genel manada bireylerin belirli bir eylemin sonuçlarının kendileri üzerinde ne gibi tesirleri olabileceğine dair kaygıların simgeleyen içsel bir faktör olarak nitelendirilebilmektedir (Dowling, 1986). Özellikle belirsizlik ortamında tüketicilerin risk algılaması yükseldikçe olumsuz duygular açığa çıkabilmekte, bunun sonucunda tüketiciler kendileri açısından dezavantaj ortaya çıkarabilecek eylemlerden kaçınma eğilimi sergileyebilmektedir.

Algılanan riski şekillendiren psikolojik dinamiklerin belirlenmesinin tüketicilerin iç dünyalarının daha iyi anlaşılmasına, bununla birlikte zihinsel süreçlerin nasıl gerçekleştiğine yönelik bir metafor olan “kara kutu”nun (Michon ve Chebat, 2008) aydınlatılmasına katkı sunabileceği beklenmektedir. Kripto varlık gibi son yıllarda popülerliği artan ve yüksek risk içeren yatırım araçları konusunda tüketicilerin risk algısının nasıl şekillendiğine yönelik çalışmaların bu tür yatırım davranışlarının öngörülmesine katkı sunabileceği düşünülmektedir. Zira algılanan risk, internet üzerinden satın alma niyetini etkilediği kadar (Kamalul Ariffin, Mohan ve Goh, 2018) bireylerin yatırım araçlarına karşı tutumlarını etkileyen önemli bir belirleyici konumundadır (Munnukka, Uusitalo ve Koivisto., 2017). Dolayısıyla kripto varlıklara yönelik algılanan risk, bu tür finansal araçlara yatırım yapma eğilimini olumsuz yönde etkileyebilecektir. Bu öngörü doğrultusunda test edilecek hipotez aşağıdadır.

H₁: Kripto varlıklara karşı risk algılaması, kripto varlıklara yatırım yapma niyetini olumsuz yönde etkiler.

Kripto varlıklara karşı risk algılamasının psikolojik belirleyicileri

Öz-yeterlik

Bireylerin sahip oldukları becerileri belirli bir eyleme geçme konusunda kullanabilmelerine olan inançları öz-yeterlik kavramıyla açıklanmaktadır. Tüketici davranışı açısından ele alındığında öz-yeterlik, tüketicilerin alışveriş yapma, ürün kullanımı, platform kullanımı veya yatırım yapma gibi

eylemleri gerçekleştirmede kendi kabiliyetlerini kullanabilmelerine yönelik değerlendirmeleri olarak ifade edilebilmektedir (Ben-Ami, Hornik, Eden ve Kaplan, 2014). Kripto varlık yatırımı bağlamında öz-yeterlik, bireylerin kripto varlık yatırımı yapabilmek için gerekli bilgi ve becerilere sahip olup olmadıkları, yatırım yapılması için gereken işlemlerin nasıl gerçekleştirilebileceği ile ilgili inançlarını temsil etmektedir.

Literatürde öz-yeterlikle ilgili yürütülen çalışmalar çeşitli bulgular ortaya çıkarmıştır. Ahmad ve Guzmán (2021), öz-yeterliği yüksek kullanıcıların düşük olanlara göre çevrimiçi yorumlara daha çok bağlı kaldığını saptamıştır. Bu durumda öz-yeterliliği yüksek tüketiciler tüketici karar sürecindeki belirsizliği azaltmak adına internette yer alan yorumlardan yararlanmaktadır. Chen ve Cheng'in (2020) araştırmalarında, öz-yeterliğin kullanıcılara sosyal medya platformlarında yer alan sahte haberleri ayırt edebilme imkânı sunduğu ortaya çıkarılmıştır. Diğer yandan Liu ve Zhang'ın (2021), üniversite öğrencileri üzerinde yürüttükleri bir araştırmada finansal öz-yeterliğin finansal okuryazarlık ve riskli kredi çekme davranışı ilişkisinde aracılık etkisi üstlendiği bulgulanmıştır. Ancak kripto varlıklara yatırım yapma niyeti üzerinde öz-yeterliğin rolünü inceleyen çalışmalar sınırlıdır.

Geçmiş çalışmalardan hareketle, kripto varlıklar dikkate alınarak bireylerin öz-yeterliğinin risk algılamaları üzerinde önemli bir etkisi olduğu öngörülmektedir. Zira kripto varlık yatırımı konusunda, birey sahip olduğu bilgi ve beceriyi kullanabileceğine inandığı taktirde risk algılaması azalabilecektir. Bu durumu temsil eden hipotez aşağıdadır:

H₂: Öz-yeterlik, kripto varlıklara karşı risk algılamasını olumsuz yönde etkiler.

Finansal FOMO

Kripto varlıklara yatırım yapma konusunda tüketicilerin risk algılamalarını belirleyen diğer bir psikolojik etmen, gelişmeleri kaçırma korkusu anlamına gelen FOMO'dur. FOMO, bireylerin herhangi bir yeni gelişmeyi takip edemediklerinde psikolojik olarak gerginlik hissetmelerini ifade etmektedir (Altundal, Tokay Argan ve Argan, 2024). Örneğin FOMO algısı yüksek bireyler sosyal medyada paylaşılan içerikleri daha sık takip etmekte, takip edemedikleri durumda kaygılanabilmekte ve strese girebilmektedir. Finansal FOMO ise, finansal alanda ortaya çıkan yeni gelişmeleri veya potansiyel yatırım fırsatlarını kaçırma korkusu olarak nitelendirilebilmektedir (Li, Delfabbro ve King, 2025).

Geçmiş çalışmalar FOMO'nun bireyler üzerinde farklı etkilere sahip olduğunu öne sürmektedir. Argan, Altundal ve Tokay Argan'ın (2023) bireylerin yatırım kararları üzerinde FOMO'nun rolünü inceledikleri araştırmalarında, yatırım ilgilenimi ve yatırımla ünsiyet geliştirmede önemli etkisi olduğunu saptanmıştır. Song, Graupensperger, Lostutter ve Larimer (2024) ise, üniversite öğrencilerinin finansal FOMO algısının hisse senedi piyasası ve kripto varlık alım-satım faaliyetleri ile bağlantılı olduğunu ortaya çıkarmıştır. Benzer şekilde, Kaur, Jain ve Sood (2024) de kripto yatırımcılarının yatırım kararlarında FOMO'nun dikkate değer bir rolü olduğunu doğrulamıştır. Diğer yandan van der Schyff ve Flowerday (2023) sosyal medya platformları bağlamında algılanan riski belirleyen faktörleri inceledikleri çalışmalarında FOMO'nun algılanan risk üzerinde anlamlı etkisi olduğunu tespit etmiştir.

Yukarıda yer verilen açıklamalardan hareketle, kripto varlıklara yatırıma dair algılanan risk üzerinde finansal FOMO'nun etkili olduğu ve aralarında olumlu yönde bir ilişki bulunduğu öngörüsüne yönelik aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H₃: Finansal FOMO, kripto varlıklara karşı risk algılamasını olumlu yönde etkiler.

Gelecek kaygısı

Gelecek kaygısı gelecekte olması muhtemel tehlikeli ve olumsuz değişikliklerin meydana geleceğine dair kaygı, endişe ve korkuyu ifade etmektedir (Zaleski vd., 2019). Olumsuz bilişsel ve duygusal süreçlerin olumlu süreçlerden daha ağır bastığı ve korkunun umuttan daha güçlü olduğu bir tutumu ifade eden gelecek kaygısının temelinde korkuya tepki verme şeklini etkileyen kişilik özellikleri, kişisel deneyimler ve güncel olaylar bulunmaktadır (Zaleski, 1996).

Her ne kadar kaygının tüketicilerin davranışsal niyet, tutum ve davranışını etkilediğini gösteren çalışmalar olsa da (Giao, Vuong, Duy Tung ve Quan, 2020; Mishra, Indwar ve Samu, 2022; Liu, Zu, Zhang, Liu ve He, 2022; Santos-Corrada, Flecha-Ortiz, López, Dones, Ortiz Soto, Mena ve Melendez, 2025) pazarlama literatüründe gelecek kaygısının algılanan riski etkilediğini ortaya koyan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bununla birlikte, algılanan risk kavramının bireylerin karşılaşmaktan kaçındığı belirsizlikleri ve olumsuz durumları ifade ettiği göz önüne alındığında, gelecek kaygısının algılanan risk kavramının temel bileşenlerinden birisi olduğu öne sürülebilir.

Kripto varlık gibi yatırımların uzun vadeli ve garanti vermeyen sonuçlar içeren riskli yatırımlar olduğu göz önüne alındığında, bireylerin gelecek kaygısının arttıkça kripto varlıklara yatırıma dair algıladıkları riskin de artacağı öngörülerek oluşturulan hipotez şu şekildedir:

H₄: Gelecek kaygısı, kripto varlıklara karşı risk algılamasını olumlu yönde etkiler.

Kripto varlıklara ve platformlara güven

Tüketici güveni algılanan riski şekillendiren ve satın alma kararlarını etkileyen önemli bir faktördür. Tüketicilerin ürün veya markaya olan güven duygusu arttıkça, risk algılamaları azalmakta ve alışveriş yapma eğilimleri güçlenmektedir. İşletmelerin rekabet avantajı sağlayabilmek adına tüketici güvenini kazanmaları ve böylelikle müşteri sadakati oluşturmaları gerekmektedir (Koç, Kaya, Özbek ve Akkılıç, 2014). Kripto varlıklar gibi risk algısının ve volatilitenin yüksek olduğu finansal yatırım ürünlerinde asimetric bilgi daha belirgin olduğundan, güven unsuru tüketici davranışı açısından kritik öneme sahip olmaktadır.

Kripto varlık pazarında kullanıcıların risk algılaması, geleneksel yatırım araçları piyasasından kripto varlık piyasasına geçme niyetlerini etkilemektedir (Sun, Dedahanov, Shin ve Kim, 2020; Veerasingam ve Teoh, 2023). Gelişmekte olan ülkelerden birinde yürütülen araştırmada tüketicilerin risk algılamasını oluşturan bileşenler yatırımcı güveni ve çevrimiçi yatırım araçları alım-satım platformlarına yatırım yapma eğilimlerini etkilemiştir (Maziriri, Mapuranga ve Madinga, 2019). Zamzami (2021) buna paralel biçimde algılanan risk azaldıkça tüketicilerin kripto varlık platformlarına olan güvenin pekiştiğini, düşük risk algısı ve yüksek güven duygusunun bireylerin kripto varlık platformlarına yatırım yapma niyetlerini tetiklediğini saptamıştır.

Diğer yandan Arli, van Esch, Bakpayev ve Laurence (2021) yürüttüğü çalışmada, tüketicilerin kripto varlıklara olan güven duygusunun bu tür varlıklara yatırım yapma kaygılarını hafiflettiği saptanmıştır. Bununla birlikte, yatırım yaptıkları aracı kuruma olan sadakatlerini ise artırdığı ortaya çıkmıştır. Benzer durum kripto varlıklarla ödeme yapma işlemine olan tüketici güveninin bu tür yöntemleri tercih etmeye devam etme niyetlerini etkilediğini bulgulayan Mashatan, Sangari ve Dehghani'nin (2022) araştırmasında da görülmüştür. Literatürden farklı olarak Mosmer ve Başarır (2023), kripto varlıklarla ilgili endişenin ve kripto varlık platformlarına olan güvenin bu tür varlıklara yatırım yapma eğilimini anlamlı etkilemediğini ortaya koymuştur.

Kripto varlıklara yönelik güven duygusunun tüketicilerin risk algısının ve bu tür varlıklara yatırım yapma eğilimlerinin şekillenmesinde önemli bir rolü olduğu ileri sürülebilmektedir. Güven unsuru iki açıdan ele alınmalıdır: Kripto varlıklara yatırım yapmak için kullanılan alım-satım platformlarına (BtcTurk, Binance gibi) olan güven ve kripto varlıklara (Bitcoin, Ethereum gibi) karşı güven. Her iki bileşene dair güven duygusu, tüketicilerin risk algısını hafifleterek kripto varlıklara yatırım yapma eğilimini tetikleyebilecektir. Söz konusu öngörü doğrultusunda hazırlanan hipotezler aşağıdadır.

H₅: Kripto varlık platformlarına güven, kripto varlıklara karşı risk algılamasını olumsuz yönde etkiler.

H₆: Kripto varlıklara güven, kripto varlıklara karşı risk algılamasını olumsuz yönde etkiler.

Kripto varlıklara karşı tüketicilerin risk algılamasının psikolojik belirleyicileri olan öz-yeterlik, finansal FOMO, gelecek kaygısı, kripto varlıklara ve platformlara olan güven duygusunun algılanan riski şekillendirdiği gibi, kripto varlıklara yatırım yapma niyetlerini geçmiş çalışmalarda elde edilen bulgular (Munnukka vd., 2017; Waheed, Ahmed, Saleem, Din ve Ahmed, 2020; Ahmed, Rasool, Saleem, Khan ve Kanwal, 2022; Rehmat, Khan, Hussain ve Khurshid, 2023) dikkate alındığında dolaylı olarak etkileyebileceği öngörülmektedir. Bu doğrultuda oluşturulan hipotez aşağıdadır.

H₇: Kripto varlıklara karşı risk algılamasının psikolojik belirleyicileri, kripto varlıklara yatırım yapma niyetini dolaylı olarak etkiler.

H₇₁: Öz-yeterlik kripto varlıklara yatırım yapma niyetini dolaylı olarak etkiler.

H₇₂: Finansal FOMO kripto varlıklara yatırım yapma niyetini dolaylı olarak etkiler.

H₇₃: Gelecek kaygısı kripto varlıklara yatırım yapma niyetini dolaylı olarak etkiler.

H₇₄: Kripto varlık platformlarına güven kripto varlıklara yatırım yapma niyetini dolaylı olarak etkiler.

H₇₅: Kripto varlıklara güven kripto varlıklara yatırım yapma niyetini dolaylı olarak etkiler.

Demografik özelliklerin düzenleyici rolü

Tüketicilerin kripto varlıklara yönelik risk algılaması ve yatırım yapma davranışı sosyo-demografik özelliklere göre farklılık gösterebilmektedir. Türkiye'de fark testlerinin yürütüldüğü bir çalışmada, erkek yatırımcıların kadınlara, lisansüstü eğitime sahip olanların ilköğretim mezunlarına, 18-47 yaş

aralığında bulunan bireylerin 48 ve üzeri yaşta olanlara kıyasla kripto varlık yatırımı yapma ihtimallerinin daha yüksek olduğu ortaya çıkarılmıştır (Pilatin, 2022).

Benzer yöntemlerin tekniklerin uygulandığı diğer bir araştırmada kripto varlık yatırımı yapanların çoğunluğunun erkek olduğu ve yüksek yaş grubunda yer aldığı, medeni durum ve eğitim seviyeleri bakımından anlamlı farklılıklar bulunmadığı saptanmıştır (Dilek ve Pilatin, 2023). Benzer bulgular Şenkardeş ve Akadur'un (2021) çalışmalarında da ortaya konmuştur. Geçmiş araştırmalar tüketicilerin demografik özelliklerinin rolünü genellikle belirli bir değişken özelinde ele alarak fark testleri aracılığıyla irdelenmiştir. Yalnızca farklılıkların incelenmesi kripto varlıklara yönelik tüketici davranışını anlamada sınırlı bir perspektif sunmaktadır.

Araştırma kapsamında bireylerin kripto varlıklara yönelik risk algılamalarını etkileyen faktörler incelenirken söz konusu etkilerin demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmak ayrıca hedeflenmiştir. Farklı ve daha geniş perspektiften yola çıkılarak söz konusu farklılıklar demografiyi düzenleyici değişken olarak ele alarak değişkenler arası ilişkiler temelinde analiz edilecektir. Buna göre örneğin öz-yeterliğin algılanan risk üzerindeki yordayıcı gücü kadınlarda anlamlı iken, erkeklerde anlamlı olmayabilecektir. Böylelikle tüketicilerin kripto varlıklara yönelik risk algılamasını etkileyen psikolojik faktörlerin etki gücü teşhis edilebilecektir. Tüketicilerin demografik özelliklerine göre söz konusu etkilerin ne ölçüde farklılaştığını test eden hipotezler aşağıda sunulmuştur.

H₈₁: Kripto varlıklara yönelik algılanan riski belirleyen faktörlerin algılanan risk üzerindeki etkisi cinsiyet tarafından düzenlenmektedir.

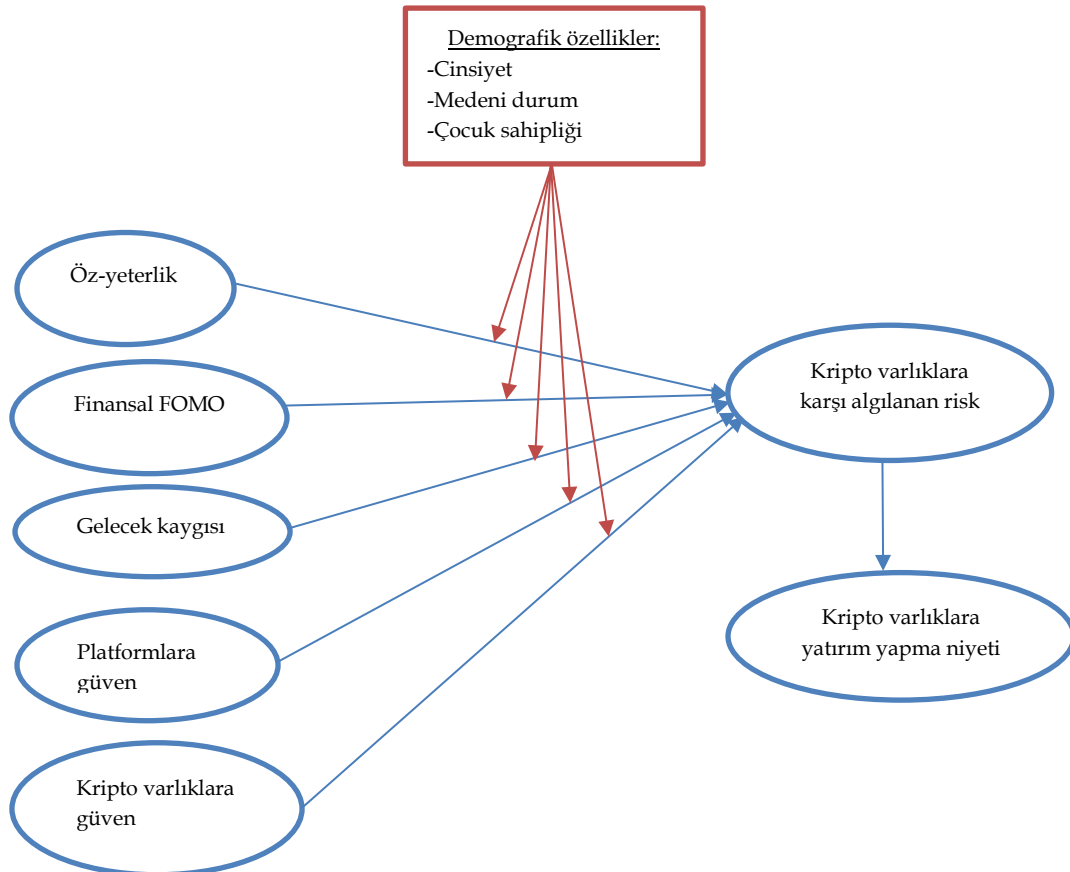
H₈₂: Kripto varlıklara yönelik algılanan riski belirleyen faktörlerin algılanan risk üzerindeki etkisi medeni durum tarafından düzenlenmektedir.

H₈₃: Kripto varlıklara yönelik algılanan riski belirleyen faktörlerin algılanan risk üzerindeki etkisi çocuk sahipliği tarafından düzenlenmektedir.

Araştırmanın metodolojisi

Araştırmanın modeli

Araştırmanın modeli Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

Şekil 1’de yer alan araştırma modelinde kripto varlıklara karşı algılanan risk (KVAR) değişkeninin psikolojik belirleyicileri olarak öz-yeterlik, finansal FOMO, gelecek kaygısı, kripto varlık platformlarına güven ve söz konusu varlıklara güven yer almaktadır. Kripto varlıklara karşı risk algılaması ise bu tür finansal varlıklara yatırım yapma niyetini şekillendirmektedir. Bununla birlikte modele göre demografik özelliklerden cinsiyet, medeni durum ve çocuk sahipliği, KVAR’ın psikolojik belirleyicilerinin etkilerini düzenleyebilmektedir.

Değişkenleri ölçmede yararlanılan ölçekler

Kripto varlıklara yönelik 3 maddelik algılanan risk değişkenini ölçümlemek için Faqih’in (2016) çalışmasındaki ölçekten yararlanılmıştır. Risk algılamasının psikolojik belirleyicilerinden 5 maddelik öz-yeterlik değişkeni için Meuter vd.nin (2005), 5 maddelik finansal FOMO için Gerrans vd. (2023) ile Zhang, Jiménez ve Cicala’nın (2020), 6 maddelik gelecek kaygısı için Zaleski vd.nin (2019), 3 maddelik kripto varlık platformlarına güven değişkeni için Jiang ve Lau’nun (2021), 4 maddelik kripto varlıklara güven için Babu, Bason, Porreca, Petratos ve Akter’in (2024) çalışmalarında yer alan ölçeklerden derlenmiştir. 4 maddelik kripto varlıklara yatırım yapma niyeti değişkenini ölçmek içinse Pilatin ve Dilek’in (2024) çalışmasında bulunan ölçek uyarlanmıştır. Araştırmanın etik kurallara uygunluğu, İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 28/11/2024 tarihli ve E-43037191-604.01-97892 sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Araştırmada veri toplama süreci

Araştırmada birincil kaynaktan elde edilecek veriler için Türkiye’nin en kalabalık ve yoğun nüfusuna sahip olan, farklı kültürlere sahip bireylerin bir arada yaşadığı İstanbul ili tercih edilmiştir (TÜİK, 2024). İstanbul’da yaşayan bireylerin yazılı olduğu bir listeye erişilemediği için örnekleme çerçevesi oluşmamış, bu nedenle örnekleminin daha pratik bir biçimde oluşmasını sağladığı için kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir.

Araştırma örnekleminin büyüklüğünü belirlemede farklı yöntemler mevcuttur. Bunlardan biri madde sayısının en az 5 katı, ideal olarak ise 10 katı büyüklüğünde örnekleme sahip olmaktır (Bentler ve Chou, 1987; Tavşancıl, 2002). Mevcut çalışmada kullanılan ölçeklerde toplam 30 madde bulunduğundan, 300 örneklem büyüklüğü hedeflenmiştir.

Araştırmada veri toplama süreci 01 Aralık 2024’te başlamış, 31 Aralık 2024 tarihinde sona ermiştir. Çevrimiçi tasarlanan anket formu WhatsApp grupları ve sosyal medya kanalları aracılığıyla uygulanmıştır. Araştırmanın veri toplama süreci sonunda 406 katılımcıdan veri elde edilmiştir. Katılımcıların anketi bilinçli olarak doldurmalarını teyit etmek ve böylelikle toplanan veri kalitesini iyileştirmek amacıyla anket içerisine yerleştirilen kontrol sorusuna “katılıyorum” seçeneğini işaretlemeyen 109 anket değerlendirme dışı bırakılmıştır. Bununla birlikte doğum tarihi belirtilmemiş 3 anket ve 18 yaş altında kalan 7 anket analize dahil edilmemiştir. Nihai olarak 287 geçerli anket analiz sürecine tabi tutulmuştur. Hair, Black, Babin ve Anderson (2019), faktör analizi ve benzeri çok değişkenli analizlerde örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde 'gözlem/değişken oranının değişken başına en az 5-10 gözlem düşmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu doğrultuda 300 gözlem değerine çok yakın bir örnekleme erişildiği ifade edilebilmektedir.

Verilerin analizi

Tanımlayıcı istatistikler

Katılımcılara ait sosyo-demografik özellikler Tablo 1’de belirtilmiştir.

Tablo 1: Katılımcılara Ait Demografik Veriler

Değişken		Frekans	Oran
Cinsiyet	Kadın	144	50,20%
	Erkek	143	49,80%
Yaş	18-22	103	35,89%
	23-27	47	16,38%
	28-32	20	6,97%
	33-37	11	3,83%
	38-42	13	4,53%
	43-47	35	12,20%
	48-52	35	12,20%
	53-57	13	4,53%
	58+	10	3,48%
Aylık toplam gelir	0-18.000TL	108	37,63%
	18.001TL-36.000TL	73	25,44%
	36.001TL-54.000TL	52	18,12%
	54.001TL-72.000TL	26	9,06%
	72.001TL ve üzeri	28	9,76%
Medeni durum	Bekar	172	59,90%
	Evli	115	40,10%
Çocuk sahipliği	Çocuksuz	185	64,50%
	1 veya 2 çocuklu	77	26,80%
	3 çocuk ve üzeri	25	8,70%
Daha önce kripto varlık satın aldınız mı?	Evet	88	30,70%
	Hayır	199	69,30%

Tablo 1’de de görüldüğü üzere katılımcıların %50,2’si kadın, %49,80’i erkektir. Yaş aralığı incelendiğinde katılımcıların %35,89’u 18-22, %16,38’i 23-27, %12,2’si 43-47, %12,2’si 48-52 arasında yer almaktadır. Katılımcıların %37,63’ü 0-18.000TL, %25,44’ü 18.001-36.000TL aralığında aylık toplam gelire sahiptir. Bununla birlikte %59,9’u bekar, %40,1’i evli, %64,5’i çocuksuz, %26,8’i 1 veya 2 çocukludur. Diğer yandan, yanıtlayıcıların %30,7’si geçmişte kripto varlık satın almış olup, %69,3’ü hiç satın almamıştır. Frekans analizinin ardından bir sonraki bölümde araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliği değerlendirilmiştir.

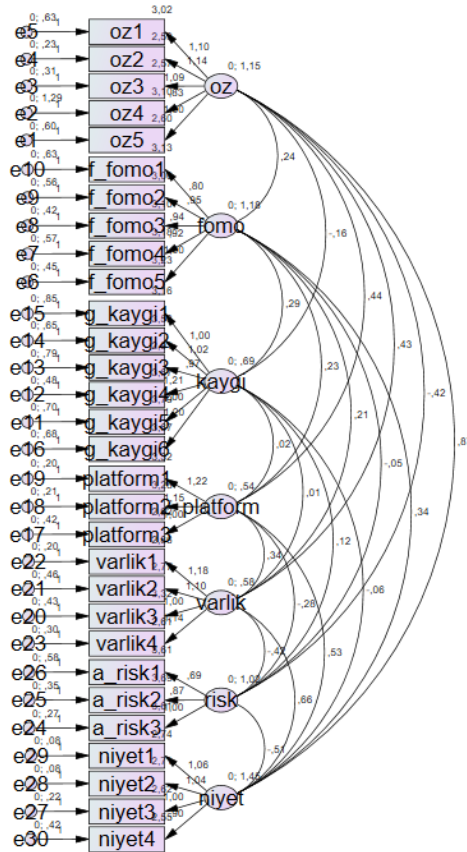
Geçerlilik ve güvenilirliğin değerlendirilmesi

Araştırmanın yapısal geçerliliğini test etmek için, ölçüm modeline ait değişkenlerin faktör yapılarının kavramsal model ile tutarlı olup olmadığını test etmek amacıyla AMOS 24.0 yazılımı aracılığıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yürütülmüştür. DFA bulguları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Değişken	Madde	Tahmin	St. Hata	Anlamlılık	St. Reg. Katsayıları	Ort. Aç. Varyans	B. Güvenilirlik
						0,68	0,91
Öz-yeterlik	oz5	1			0,81		
	oz4	0,832	0,074	***	0,62		
	oz3	1,091	0,058	***	0,90		
	oz2	1,135	0,058	***	0,93		
	oz1	1,095	0,067	***	0,83		
						0,66	0,90
Finansal FOMO	f_fomo5	1			0,85		
	f_fomo4	0,916	0,057	***	0,80		
	f_fomo3	0,941	0,054	***	0,85		
	f_fomo2	0,948	0,058	***	0,81		
	f_fomo1	0,804	0,056	***	0,74		
						0,54	0,87
Gelecek kaygısı	g_kaygi5	1			0,70		
	g_kaygi4	1,212	0,097	***	0,82		
	g_kaygi3	0,973	0,093	***	0,67		
	g_kaygi2	1,022	0,091	***	0,73		
	g_kaygi1	0,999	0,096	***	0,67		
	g_kaygi6	1,202	0,101	***	0,77		
						0,67	0,88
Kripto varlık platformlarına güven	platform3	1			0,75		
	platform2	1,151	0,077	***	0,88		
	platform1	1,219	0,081	***	0,89		
						0,67	0,89
Kripto varlıklara güven	varlik3	1			0,76		
	varlik2	1,101	0,081	***	0,78		
	varlik1	1,18	0,075	***	0,89		
	varlik4	1,14	0,076	***	0,85		
						0,65	0,85
Kripto varlıklara karşı algılanan risk	a_risk3	1			0,89		
	a_risk2	0,874	0,058	***	0,83		
	a_risk1	0,691	0,057	***	0,68		
						0,88	0,97
Kripto varlıklara yatırım yapma niyeti	niyet3	1			0,93		
	niyet2	1,044	0,028	***	0,98		
	niyet1	1,062	0,029	***	0,98		
	niyet4	0,899	0,038	***	0,86		
***p<0,001							

Tablo 2’de yer alan bulgular incelendiğinde, gözlenen değişkenlerin gizil değişkene etkisini gösteren standardize regresyon katsayılarının 0,50’nin üzerinde olduğu görülmektedir. Bu durum geçerlilik incelemelerinde önemli bir kriteri oluşturmaktadır (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2014). Yakınsama geçerliliğini teyit etmek için her bir değişkene ait ortalama açıklanan varyans (OAV) değerleri hesaplanmıştır. OAV değerlerinin %50’nin üzerinde olması yakınsama geçerliliği için önemli bir ön koşudur (Götz, Liehr-Gobbers ve Krafft, 2009). Tablo 2’de OAV değerlerinin 0,54 ile 0,88 aralığında gerçekleşmesi, araştırmanın yakınsama geçerliliğinin sağlandığını göstermektedir. Ölçüm modelinin uyum iyiliği değerleri incelendiğinde, parametrelerin Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller’in (2003) ideal aralık olarak belirttiği referans değerlerle büyük ölçüde örtüştüğü görülmektedir (Ki-kare=719,309, Serb. Der.=384, Ki-kare/Serb. Der.=1,873<3,000, IFI=0,95≤0,95, TLI=0,943>0,95, CFI=0,949>0,95, RMSEA=0,055<0,080). Değişkenler arası kovaryans değerleri ve madde faktör yüklerini gösteren ölçüm modeli Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2: Ölçüm Modeli Test Sonucu

Yapısal geçerliliğin incelenmesi sonucunda elde edilen değişkenlerin ayırt edilebilirliği, ayrışma geçerliliği yöntemiyle incelenmiştir. Bu doğrultuda modelde yer alan değişkenler arası korelasyon katsayıları hesaplanmış ve ardından her bir değişken için OAV değerlerinin karekökleri alınmıştır. Ayrışma geçerliliğinden bahsedebilmek için, değişkenin OAV karekökünün, diğerleriyle olan korelasyon değerlerinden daha yüksek bir değere sahip olması gerekmektedir (Ab Hamid, Sami ve Sidek, 2017). Karekök OAV ve korelasyon katsayıları bulguları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3: Ayrışma Geçerliliğinin İncelenmesi

Değişkenler	Öz-yeterlik	Finansal FOMO	Gelecek kaygısı	K.V.P. güven	K.V. güven	K.V.K. algılanan risk	K.V. yatırım yapma niyeti
Öz-yeterlik	0,825						
Finansal FOMO	0,207**	0,809					
Gelecek kaygısı	-0,182**	0,323***	0,73				
K.V.P. güven	0,560***	0,288***	0,031	0,843			
K.V. güven	0,530***	0,251***	0,017	0,614***	0,821		
K.V.K. algılanan risk	-0,384***	-0,05	0,138*	-0,375***	-0,546***	0,804	
K.V. yatırım yapma niyeti	0,670***	0,258***	-0,06	0,598***	0,716***	-0,422***	0,937

Kalın punto ile yazılan değerler karekök OAV değerleridir.

*** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$

Tablo 3'te değişkenlere ait karekök OAV değerlerinin korelasyon katsayılarından büyük olduğu ortaya çıkmıştır. Bu nedenle araştırmanın ölçüm modelinde yapılar arası ayrışma geçerliliğinin sağlandığı ifade edilebilmektedir.

Araştırmada ölçüm geçerliliğini teyit etmek amacıyla Ortak Metot Varyansı (OMV) (Common Method Variance) ayrıca değerlendirilmiştir. Birincil kaynaklarla yürütülen ve farklı ölçeklerin yoğunlukla kullanıldığı araştırmalarda ölçüm kalitesini zedeleyebilen, bu nedenle geçerlilik ve güvenilirliğin sorgulanmasına yol açan OMV'nin teşhis edilmesinde fayda görülmektedir (Tehseen, Ramayah ve Sajilan, 2017; Baumgartner, Weijters ve Pieters, 2021). OMV'nin teşhis edilmesinde genellikle Harman'ın tek faktör testi kullanılabilir. Bu tekniğe göre, araştırma modelinde yer alan değişkenlerin ölçümlendiği maddelerin tamamı tek bir faktöre yüklenmekte, %50'den düşük bir toplam açıklanan varyans ortaya çıktığında OMV'nin herhangi bir problem teşkil etmediği ileri sürülebilmektedir (Fuller, Simmering, Atinc, Atinc ve Babin, 2016). Ölçeklerde yer alan maddeler SPSS 22.0 üzerinde tek faktörde toplanmış, toplam açıklanan varyans %33,0 olarak ortaya çıkmıştır. Bu durumda OMV'nin bu araştırma için problem oluşturmadığı belirtilebilmektedir.

Araştırma modelinin geçerlilik ve güvenilirlik şartları sağlandıktan sonra yapısal modelin test edilmesi aşamasına geçilmiştir.

Yapısal modelin test edilmesi

Araştırma modelinde yer alan değişkenler arası ilişkilerin incelenmesi amacıyla AMOS 24.0 yazılımı aracılığıyla yapısal model test edilmiştir. Test sonucunda yapısal modelin uyum iyiliği değerlerinin ideal referans aralığında (Malhotra, 2010) yer alması nedeniyle yeterli uyumu sağladığı ifade edilebilmektedir (Ki-kare=914,374, Serb. Der.=389, Ki-kare/Serb. Der.=2,351<3,000, IFI=0,921>0,90, TLI=0,911>0,90, CFI=0,921>0,90, RMSEA=0,069<0,080). Diğer yandan, hipotezler 0,05 ve 0,10 anlamlılık düzeyinde test edilmiştir. Test bulguları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Yapısal Model Test Bulguları

İlişkiler			St. Reg. Katsayısı	Kritik Oran	p-değeri	Hipotez No	Hipotez Durum
			R ² =0,40				
Öz-yeterlik	→	K.V.K. algılanan risk	-0,127	-1,712	0,087*	H2	Desteklendi
Finansal FOMO	→	K.V.K. algılanan risk	0,060	0,952	0,341	H3	Desteklenmedi
Gelecek kaygısı	→	K.V.K. algılanan risk	0,108	1,696	0,090*	H4	Desteklendi
K.V. platformlarına güven	→	K.V.K. algılanan risk	-0,057	-0,697	0,486	H5	Desteklenmedi
K. varlıklara güven	→	K.V.K. algılanan risk	-0,514	-6,173	0,000**	H6	Desteklendi
			R ² =0,25				
K.V.K. algılanan risk	→	K.V. yatırım yapma niyeti	-0,499	-8,217	0,000**	H1	Desteklendi
*p<0,10, **p<0,001							

Tablo 4'te yer alan bulgulara göre öz-yeterlik, finansal FOMO, gelecek kaygısı, kripto varlıklara ve varlık platformlarına olan güven değişkenlerinin KVAR'ı yordayıcı gücü (R²) %40 olarak gerçekleşmiştir. Araştırma hipotezleri incelendiğinde KVAR'ın kripto varlıklara yatırım yapma niyetine etkisi olumsuz yönde ve anlamlı olarak gerçekleşmiştir. Buna göre H1 hipotezinin desteklendiği ifade edilebilmektedir (p=0,000<0,001). Öz-yeterliğin kripto varlıklara karşı risk algısı üzerinde etkisi olumsuz yönde anlamlı olarak ortaya çıkmıştır. Bu durumda H2 hipotezinin desteklendiği ifade edilebilmektedir (p=0,087<0,10).

Finansal FOMO ve kripto varlık platformlarına olan güvenin ise algılanan risk üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Buna göre H3 (p=0,341>0,05) ve H5 (p=0,486>0,05) hipotezleri desteklenmemiştir. Gelecek kaygısının algılanan risk üzerindeki etkisi ise olumlu yönde anlamlı olarak gerçekleşmiş, böylelikle H4 hipotezi desteklenmiştir (p=0,090<0,10). Kripto varlıklara olan güvenin algılanan risk üzerindeki etkisi ise olumsuz yönde ve anlamlı olarak saptanmış, dolayısıyla H6 hipotezi desteklenmiştir (p=0,000<0,001). Kripto varlıklara yatırım niyetindeki değişimin %25'inin algılanan risk tarafından açıklandığı ayrıca belirtilebilmektedir (R²=0,25).

Araştırmada yapısal modelin test edilmesi sonrasında değişkenler arası dolaylı etkiler incelenmiştir.

Dolaylı etkilerin analiz bulguları

Araştırma modelinde yer alan tüketicilerin kripto varlıklara karşı risk algılamasının psikolojik belirleyicilerinin kripto varlıklara yatırım yapma niyetini dolaylı olarak etkileyebileceğini öngören H7 hipotezinin test edilmesi amacıyla dolaylı etki analizi yürütülmüştür. Söz konusu analiz, SPSS 22.0 yazılımı üzerinde Hayes'in (2022) PROCESS v4.0 makrosunda Model-4 seçilerek, Bootstrap örneklem büyüklüğü 5.000 olarak ve 0,05 anlamlılık düzeyinde çalıştırılmak suretiyle gerçekleştirilmiştir. Dolaylı etki analizi sonucunda ilgili değişkenler arasındaki dolaylı etki katsayısına ait LLCI (Lower Limit Confidence Interval) ve ULCI (Upper Limit Confidence Interval) değerleri sıfırı içermediğinde, söz konusu dolaylı etki katsayısının anlamlı olduğu ifade edilebilmektedir (Bozkurt, 2023). Analiz bulguları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Değişkenler Arası Dolaylı Etkilerin İncelenmesi

Bağımsız d. (X)		Aracı d. (M)		Bağımlı d. (Y)	Dolaylı etki katsayısı	St. Hata	LLCI	ULCI
Öz-yeterlik	→	K.V.K. algılanan risk	→	K.V. yatırım yapma niyeti	0,07	0,023	0,029	0,118
Finansal FOMO	→	K.V.K. algılanan risk	→	K.V. yatırım yapma niyeti	0,02	0,029	-0,032	0,083
Gelecek kaygısı	→	K.V.K. algılanan risk	→	K.V. yatırım yapma niyeti	-0,06	0,035	-0,136	-0,003
K.V. platformlarına güven	→	K.V.K. algılanan risk	→	K.V. yatırım yapma niyeti	0,10	0,034	0,045	0,181
K. varlıklara güven	→	K.V.K. algılanan risk	→	K.V. yatırım yapma niyeti	0,06	0,035	-0,002	0,138

Tablo 5’te yer alan dolaylı analiz bulguları incelendiğinde, öz-yeterlik ($b=0,07$, $LLCI=0,029$, $ULCI=0,118$), gelecek kaygısı ($b=-0,06$, $LLCI=-0,136$, $ULCI=-0,003$) ve kripto varlık platformlarına güven ($b=0,10$, $LLCI=0,045$, $ULCI=0,181$) değişkenlerinin KVAR üzerinden kripto varlıklara yatırım yapma niyetini dolaylı olarak etkilemiştir. Buna göre H7.1, H7.3 ve H7.4 hipotezlerinin desteklendiği ifade edilebilmektedir. Finansal FOMO ($b=0,02$, $LLCI=-0,032$, $ULCI=0,083$) ve kripto varlıklara güvenin ($b=0,06$, $LLCI=-0,002$, $ULCI=0,138$) ise istatistiksel olarak anlamlı dolaylı etkilere sahip olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla H7.2 ve H7.5 hipotezlerinin desteklenmediği belirtilebilmektedir.

Değişkenler arası dolaylı etkilerin incelenmesinin ardından, değişken arası etkilerin üzerinde sosyo-demografik değişkenlerin düzenleyici rolü incelenmiştir.

Düzenleyici analiz bulguları

Araştırma modelinde yer alan değişkenler arası ilişkileri düzenleyici role sahip sosyo-demografik kriterleri ortaya çıkarmak amacıyla düzenleyici analiz yürütülmüştür. Söz konusu analiz, daha önce adı geçen PROCESS makrosunda Model-1 kullanılarak, 5.000 Bootstrap örneklem büyüklüğü ve 0,05 anlamlılık düzeyinde yürütülmüştür. Düzenleyici değişkenler olarak sosyo-demografik özelliklerden sırasıyla cinsiyet (1=Kadın, 2=Erkek), medeni durum (1=bekar/2=evli), çocuk sahipliği (1=yok/2=var) olarak belirlenmiştir. Çocuk sahipliği değişkeni, katılımcılardan çocuğu olmayanların “1”, 1 ve üzeri çocuğu olanların ise “2” olarak kodlanmasıyla yeniden tanımlanmıştır. Düzenleyici analiz bulguları Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6: Demografik Özelliklerin Düzenleyici Rolünün İncelenmesi

Bağımsız d. (X)	Düzenleyici d. (W)	Bağımlı d. (Y)	Etkileşim etki (X.W) reg. katsayısı	St. Hata	p-değeri
Öz-yeterlik	Cinsiyet	K.V.K. algılanan risk	-0,383	0,097	0,693
Finansal FOMO			0,079	0,106	0,452
Gelecek kaygısı			0,015	0,122	0,902
K.V. platformlarına güven			0,061	0,124	0,621
K. varlıklara güven			-0,089	0,110	0,416
Öz-yeterlik	Medeni durum	K.V.K. algılanan risk	-0,141	0,091	0,122
Finansal FOMO			0,003	0,113	0,979
Gelecek kaygısı			-0,242	0,118	0,042*
K.V. platformlarına güven			-0,123	0,121	0,309
K. varlıklara güven			-0,082	0,111	0,458
Öz-yeterlik	Çocuk sahipliği	K.V.K. algılanan risk	-0,155	0,092	0,092
Finansal FOMO			0,127	0,116	0,279
Gelecek kaygısı			-0,102	0,123	0,405
K.V. platformlarına güven			-0,103	0,122	0,401
K. varlıklara güven			-0,127	0,114	0,267
*p<0,05					

Tablo 6'da yer alan bulgular incelendiğinde, öz-yeterlik ($b_{öz-yeterlik}=-0,383$, $p=0,693>0,05$), finansal FOMO ($b_{f\_FOMO}=0,079$, $p=0,452>0,05$), gelecek kaygısı ($b_{g.kaygısı}=0,015$, $p=0,902>0,05$), kripto varlıklara güven ($b_{K.V.P.güven}=-0,089$, $p=0,416>0,05$) ve varlık platformlarına güvenin ($b_{K.V.P.güven}=0,061$, $p=0,621>0,05$) kripto varlıklara karşı algılanan riske etkisi üzerinde cinsiyetin düzenleyici rolü tespit edilmemiştir. Çünkü ilgili bağımsız değişkenlerin her biri ile düzenleyici değişken olan cinsiyetin çarpımını simgeleyen etkileşimsel etkiye ait regresyon katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bunun sonucunda H8.1 hipotezinin desteklenmediği söylenebilir.

Tablo 6 incelendiğinde öz-yeterlik ($b_{öz-yeterlik}=-0,141$, $p=0,122>0,05$), finansal FOMO ($b_{f\_FOMO}=0,003$, $p=0,979>0,05$), kripto varlıklara güven ($b_{K.V.P.güven}=-0,123$, $p=0,309>0,05$) ve varlık platformlarına güvenin ($b_{K.V.P.güven}=-0,082$, $p=0,458>0,05$) KVAR'a etkisi üzerinde medeni durumun düzenleyici rolü tespit edilmemiştir. Ancak gelecek kaygısının KVAR'a etkisi üzerinde medeni durumun düzenleyici etkisi saptanmış ($b_{g.kaygısı}=-0,242$, $p=0,042<0,05$) bekar ve evli gruplarda gelecek kaygısına ait yol katsayıları Tablo 7'de gösterilmiştir. Dolayısıyla H8.2 hipotezinin kısmen desteklendiği ifade edilebilmektedir.

Tablo 7: Medeni Durumun Gelecek Kaygısı Üzerindeki Düzenleyici Etkisi

Grup	İlişki	Reg. katsayısı	St. hata	p-değeri
Bekar	Gelecek kaygısı → K.V.K. algılanan risk	0,220	0,074	0,003*
Evli	Gelecek kaygısı → K.V.K. algılanan risk	-0,022	0,092	0,809
*p<0,05				

Tablo 7'ye göre bekar katılımcılarda gelecek kaygısı kripto varlıklara karşı algılanan riski doğrusal olarak etkilemektedir. Diğer bir ifade ile, bekar tüketicilerin gelecek kaygılarındaki bir birimlik artış, KVAR'ın artmasına 0,22 birimlik bir katkı yapacaktır ($p=0,003<0,05$). Evli tüketiciler içinse gelecek kaygısında bir birimlik artış, algılanan risk üzerinde -0,02'lik oldukça zayıf bir etki oluşturacaktır, diğer yandan söz konusu etki istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,809>0,05$).

Tablo 6 yeniden ele alındığında öz-yeterlik ($b_{öz-yeterlik}=-0,155$, $p=0,092>0,05$), finansal FOMO ($b_{f\_FOMO}=0,127$, $p=0,279>0,05$), gelecek kaygısı ($b_{g.kaygısı}=-0,102$, $p=0,405>0,05$), kripto varlıklara güven

($b_{K.V.güven}=-0,103$, $p=0,401>0,05$) ve varlık platformlarına güvenin ($b_{K.V.P.güven}=-0,127$, $p=0,267>0,05$) KVAR'a etkisi üzerinde çocuk sahipliğinin düzenleyici rolü bulunmadığı ortaya çıkmıştır. Buna göre H8.3 hipotezinin desteklenmediği belirtilebilmektedir. Gelecek kaygısı değişkeni ile çocuk sahipliği düzenleyici değişkeninin çarpını ifade eden etkileşimsel etkinin irdelenmesinde fayda görülmüştür. Bu nedenle Tablo 8 oluşturulmuştur.

Tablo 8: Gelecek Kaygısı ve Çocuk Sahipliği Etkileşimsel Etki İrdelemesi

Grup	İlişki	Reg. katsayısı	St. hata	p-değeri
Çocuksuz	Gelecek kaygısı → K.V.K. algılanan risk	0,165	0,071	0,021*
Çocuklu	Gelecek kaygısı → K.V.K. algılanan risk	0,063	0,100	0,528
* $p<0,05$				

Tablo 8'de yer alan gelecek kaygısı ve çocuk sahipliği değişkenlerinin etkileşimsel etkisi irdelendiğinde, çocuk sahibi olmayan tüketicilerin gelecek kaygıları KVAR'ı doğrusal olarak etkilemiştir. Bunun anlamı, çocuğu olmayan katılımcıların gelecek kaygılarındaki bir birimlik artış, risk algılamalarına 0,16 birim katkı sağlamaktadır ($b_{g.kaygısı}=0,165$, $p=0,021<0,05$). Çocuk sahibi olan tüketicilerde ise söz konusu katkı 0,063 ile sınırlı kalmakta, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamaktadır ($b_{g.kaygısı}=0,063$, $p=0,528>0,05$). Tekrar belirtmek gerekir ki, gelecek kaygısının algılanan risk üzerindeki etkisi çocuklu veya çocuksuz tüketiciler için anlamlı bir biçimde farklılık göstermemiş, çocuk sahipliğinin söz konusu ilişkide düzenleyici etkisi saptanmamıştır. Çünkü düzenleyici etkinin bulunmadığına işaret eden etkileşimsel etkinin anlamlı olmaması, etkileşimsel etkinin yorumlanmasına engel teşkil etmemektedir (Bozkurt, 2023).

Tartışma ve sonuç

Çalışma, tüketicilerin son yıllarda dünya genelinde popülerliği ve pazar penetrasyonu gittikçe artan kripto varlıklara karşı risk algılamasının psikolojik belirleyicilerini ele almaktadır. Bu doğrultuda risk algılamasının psikolojik belirleyicileri olarak öz-yeterlik, finansal FOMO, gelecek kaygısı, kripto varlıklara güven ve bu tür varlıkların alım-satımına imkan sağlayan platformlara olan güven incelenmiştir. Söz konusu belirleyicilerin algılanan risk üzerindeki etkisini temel demografik özelliklerin düzenleyici rolü olup olmadığını ortaya çıkarmak çalışmanın alt amacını oluşturmuştur.

Çalışma kapsamında oluşturulan araştırma modeli doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiş, teorik model ile örneklemden elde edilen verinin birbiriyle tutarlı olduğu teyit edilmiştir. Ardından yapısal geçerlilik, yakınsama geçerliliği, ayrışma geçerliliği ve araştırmanın güvenilirliğinin sağlandığı teyit edilmiştir. Araştırma modelinde yer alan değişkenler arası ilişkileri incelemek ve hipotezleri test etmek amacıyla yapısal model testi yürütülmüştür.

Test sonucunda öz-yeterlik, gelecek kaygısı ve kripto varlıklara güvenin kripto varlıklara karşı algılanan riske anlamlı etkisi olduğu saptanmıştır. Finansal FOMO ve kripto varlık platformlarına olan güvenin ise algılanan risk üzerinde anlamlı etkisi bulunmamıştır. Diğer yandan algılanan riskin, kripto varlıklara yatırım yapma niyeti üzerinde ters yönlü etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte öz-yeterlik, gelecek kaygısı ve kripto varlık platformlarına olan güven bu tür varlıklara yatırım yapma niyetini dolaylı olarak etkilerken, finansal FOMO ve kripto varlıklara güvenin ise dolaylı etkisi saptanmamıştır. KVAR ise bu tür varlıklara yatırım yapma niyetini ters yönde etkilemiştir.

Araştırma bulguları literatürle mukayese edildiğinde öz-yeterliğin KVAR üzerindeki ters yönlü etkiye sahip olduğu önceki çalışmalarda da ortaya konmuştur. Tüketiciler kripto varlıklar hakkında yeterli bilgiye sahip olmasa bile, bu tür varlıkları edinebilecek kapasitede ve kabiliyette olduğuna inandıkları sürece bu durum risk algılamalarını azaltabilecek, böylelikle kripto varlıklara yatırım yapma eğilimleri dolaylı olarak tetiklenebilecektir. Voskoboynikov, Abramova, Beznosov ve Böhme (2021) yürüttükleri çalışmada benzer şekilde, öz-yeterliğin kripto varlıklara yönelik algılanan riski ters yönde etkilediğini, bu tür varlıklara adaptasyon niyetini ise olumlu yönde etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Nabeel ve Sumathy (2024) ise öz-yeterliğin kripto varlıklara yatırım yapma niyetini olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir.

Araştırma sonucunda finansal FOMO'nun KVAR üzerinde anlamlı etkisi olmadığı ortaya çıkarılmıştır. Çalışmada kripto varlık yatırımına yönelik algılanan risk ve davranışsal niyet üzerinde önemli rolü olduğunu ortaya koyan önceki çalışmalardan (Kaur vd., 2024; van der Schyff ve Flowerday, 2023; Lian, Falahat ve Kiong, 2024) farklı bulguya ulaşılmıştır. Benzer yatırım enstrümanlarına yatırım yapmış olan

tüketicilerin FOMO, dürtüsellik ve belirsizlikten kaçınma seviyeleri farklı olabilmektedir (Altundal vd., 2024). Bu durum göz önüne alındığında, farklı finansal FOMO seviyelerinin KVAR'ı farklı biçimlerde etkileyebileceği veya etkilemeyeceği çıkarımı yapılabilmektedir.

Araştırma sonucunda tüketicilerin gelecek kaygısındaki artışın kripto varlıklara yönelik algılanan riskin de artmasına sebep olduğu ortaya çıkarılmıştır. Özellikle finansal konularla ilgili gelecek kaygısı yaşayan bireylerin gelecekte finansal planlama yapma eğilimi tetiklenmektedir (Grable, Heo, ve Rabbani, 2015). Gelecek kaygısının aynı zamanda finansal iyi oluş halini de etkilediği dikkate alındığında (Özyeşil, Tembelo ve Çikrikçi, 2024) kripto varlıklara yönelik tutum ve davranışsal eğilimin şekillenmesinde geleceğe yönelik duyulan endişenin tüketiciler üzerinde önemli role sahip olduğu ifade edilebilmektedir.

Güven duygusunun tüketici davranışını etkileyen kritik öneme sahip faktör olduğu aşikardır. Kripto varlıklar gibi asimetrik bilginin belirgin ve belirsizliğin yüksek olduğu yatırım araçlarında tüketicilerin kripto varlıklara olan güven duygusu arttıkça risk algılamaları güçlü bir biçimde azalma eğilimi göstermiştir. Bu gibi yatırım araçlarının alım satımına imkan sunan platformlara olan güvenin risk algılamasına anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Dolaylı etkiler incelendiğinde ise tam tersi bulgulara ulaşılmıştır. Kripto varlıklara olan güvenin algılanan risk aracılığıyla bu tür varlıklara yatırım yapma niyeti üzerinde dolaylı etkisi bulunmazken, platformlara olan güvenin dolaylı etkisi mevcuttur.

Kripto varlıklara olan tüketici güveni arttıkça kripto varlıklarla ödeme işlemi yapmayı tercih etme eğilimi güçlenebilmektedir (Zarifis ve Fu, 2024). Koroma, Rongting, Muhideen, Akintunde, Amosun, Dauda ve Sawaneh ise (2022) tüketici güveninin kripto varlıklara yatırım yapma önündeki en büyük engel olduğunu belirtmiştir. Mendoza-Tello vd.ne (2019) göre güven algısı aynı zamanda kripto varlık kullanma niyetinin güçlü bir belirleyicisidir. Araştırma sonucunda literatürle paralel olarak kripto varlıklar ve platformlar nezdinde oluşturulacak güven duygusunun bu tür varlıklara karşı risk algılamasının giderilebileceğine ve yatırım yapma eğiliminin güçlenebileceğine işaret edilmektedir.

Araştırma sonucunda öz-yeterlik, finansal FOMO, gelecek kaygısı, kripto varlıklara ve platformlara olan güvenin kripto varlıklara karşı algılanan riske etkisi üzerinde cinsiyetin ve çocuk sahipliğinin düzenleyici etkisi bulunmamışken, medeni durumun düzenleyici etkisi ise yalnızca gelecek kaygısının algılanan riske etkisi üzerinde mevcuttur.

Literatürde farklı kültürler özelinde yürütülen çalışmalar incelendiğinde cinsiyetin Bitcoin adaptasyonuna yönelik tutumu etkilediği (Gagarina, Nestik ve Drobysheva, 2019), erkeklerin kadınlara göre kripto varlık alım satımına daha yoğun katıldığı ve daha sık yatırım yaptığı (Hasso, Pelster ve Breitmayer, 2019), kadın yatırımcıların erkeklere nazaran gelecekte kripto varlık yatırımı yapmaya daha az meylettği (Xi, O'Brien ve Irannezhad, 2019) ortaya konmuştur. Mevcut çalışma literatürden farklı olarak, KVAR'ın psikolojik belirleyicilerinin etkisinin kadın ve erkek tüketicilerde anlamlı farklılık göstermediği keşfedilmiştir.

Literatürde yeterince incelenmediği düşünülen demografik özelliklerden medeni durum ve çocuk sahipliğinin KVAR'ın psikolojik belirleyicilerinin etkisini düzenleyici rolü ile ilgili özgün bulgulara ulaşılmıştır. Bekar tüketicilerin gelecek kaygılarının kripto varlıklara yönelik risk algılarını etkilediği, evlilerde ise anlamlı bir etkiye sahip olmadığı saptanmıştır. Buna göre medeni durumun gelecek kaygısının risk algılamasına etkisi üzerinde düzenleyici rolü olduğu belirtilebilmektedir.

Benzer şekilde, çocuk sahipliğinin aynı ilişkide düzenleyici rolü bulunmamasına rağmen, etkileşimsel etki irdelemesi yapıldığında, çocuk sahibi olmayan tüketicilerin gelecek kaygılarının algılanan riski etkilediği ortaya çıkmıştır. Çocuk sahibi olanlarda ise gelecek kaygısının risk algılaması üzerinde anlamlı etkisi bulunmamaktadır. Öz-yeterlik, finansal FOMO, kripto varlıklara ve platformlara güvenin algılanan risk üzerindeki etkisinde ise medeni durum ve çocuk sahipliği düzenleyici etkiye sahip değildir.

Uygulayıcılara dönük çıkarımlar

Kripto varlık pazarında farklı alanlarda faaliyet gösteren çok sayıda işletme, sivil toplum kuruluşu, spor kulübü, sanatçı gibi aktörler ve kripto varlıkları satın almak yoluyla yatırım yapan tüketiciler mevcuttur. Söz konusu aktörler, kripto para, ilk kripto para arzı (ICO=Initial coin offering), nitelikli fikri tapu (NFT=Non-fungible token) formatında dijital sanat eseri, dijital taraftar jetonu (fan token), gerçek para birimine endeksli sabit dijital para birimi (Stable currency coin) gibi kripto varlıkların alım satımını gerçekleştirmekte veya belirli platformlar üzerinden arzını ve satışını gerçekleştirmektedir. Araştırma sonucunda ulaşılan bulgular ışığında kripto varlık pazarında aktör olarak rol oynayan uygulayıcılara yönelik, tüketici risk algısını yönetmeyi ve yatırım yapmaya teşvik etmeyi destekleyecek bazı çıkarımlar yapılabilmektedir.

Araştırmada öz-yeterlik kripto varlıklara karşı algılanan riski ters yönde etkilemiş, yatırım yapma niyetini ise olumlu yönde dolaylı olarak etkilemiştir. Bu bulgudan hareketle, kripto varlık platformlarının ve üreticilerinin (işletmeler, sivil toplum kuruluşları, spor kulüpleri, sanatçılar) pazara sundukları ve satışına aracılık ettikleri kripto varlıklara tüketicilerin nasıl sahip olabileceğine yönelik bilgilendirme içerikli kılavuzlar, multimedya içerikleri, periyodik eğitimler, canlı destek gibi faaliyetlere ağırlık vermeleri gerektiği önerilmektedir. Çünkü bilgilendirme ve erişebilirlik çalışmaları, tüketicilerin kripto varlıklara kolaylıkla sahip olabilmeye nasıl satın alınacağını zorlanmadan öğrenebilmelerine olan inançlarını desteklemektedir. Böylelikle tüketiciler kripto varlıklara yönelik daha az risk algılamakta, yatırım yapmaya dolaylı yoldan teşvik edilebilmektedir.

Finansal FOMO'nun kripto varlıklara yönelik risk algılaması ve yatırım yapma niyeti üzerinde bir rolü olduğu önceki çalışmalarda tespit edilmiş olsa da araştırma sonucunda anlamlı bir etkisi olmadığı ortaya çıkmıştır. Kripto varlık üreticileri ve platformları yatırım fırsatlarının kaçırmanın olumsuz etkilerine yönelik mesajlar göndererek, treni kaçırma endişesi oluşturmak suretiyle tüketicileri harekete geçirmeyi amaçlayabilmektedir. Ancak bu tür mesajların tüketici üzerinde psikolojik bir etki oluşturmadığı görülmüştür. Bunun sebebi, kripto varlıkların pazar penetrasyonunun artması nedeniyle artık geniş kitlelerce bilindiği, bireyler tarafından yeterince değerlendirildiği ve artık fırsat olarak nitelendirilmeyebileceği olabilir. Bu nedenle pazarlama iletişimi faaliyetlerinde FOMO içerikli mesajların ağırlığının ve sıklığının azaltılması önerilmektedir.

Araştırmada tüketicilerde oluşan gelecek kaygısı, kripto varlıklara yönelik algılanan riski doğrudan ve yatırım yapma niyetini dolaylı olarak etkilemiştir. Finansal ürünlere yatırım yapmanın özünde geleceği maddi olarak teminat altına almak olduğu ileri sürülebilmektedir. Dolayısıyla kripto varlık üreten ve satışını yapan aktörlerin, tüketicilerde kripto varlıklara yatırım yaparak gelecekte yaşanabilecek ekonomik olumsuzluklara karşı önlem alabileceği, finansal iyi oluş hallerini iyileştirebilecekleri ve böylelikle maddi açıdan daha iyi bir yaşam sürebileceklerine yönelik mesajların iletilmesi tutundurma faaliyetlerinin etkinliğini destekleyebilecektir.

Gelecek kaygısının KVAR'a etkisi üzerinde literatürde yeterince irdelenmeyen bazı demografik özelliklerin düzenleyici rolü saptanmıştır. Özellikle kripto varlık platformları açısından kullanıcı ilişkileri yönetimi faaliyetleri ile ilgili bazı öneriler getirilebilmektedir. Kripto varlık platformları kullanıcıların demografik verilerini müşteri sadakati ve uzun dönemli müşteri yaşam boyu değerini oluşturmada kullanabilecektir. Örneğin pazarlama iletişiminde bekar veya çocuksuz tüketicilere kripto varlıklara yatırım yapmanın geleceğe yönelik kaygıları hafifletici ve gelecekteki finansal belirsizlikleri azaltan tedbirlerin alındığına yönelik mesajlara ağırlık verebilirken, evli veya çocuklu olanlarda bu tür mesajlar daha az tercih edilebilecektir.

Kripto varlıklar asimetrik bilginin belirgin ve belirsizliğin yüksek olduğu finansal ürünlerdir. Bu nedenle güven duygusunun incelenmesi kripto varlık pazarında faaliyet gösteren aktörlere önemli bilgiler sunabilecektir. Her işletmede olduğu gibi kripto varlık üreticileri için de yatırım araçlarına olan güven oluşumunu destekleyecek aktivitelerin artırılması ve güveni zedeleyici icraatlerden kaçınılması pazarlama stratejilerinde öncelik haline getirilmelidir. Örneğin uzun süre yaklaşık 100 Amerikan doları fiyattan işlem gören bir kripto varlığın belirli spekülasyonlar veya istismarlar nedeniyle birkaç gün içerisinde 1 dolar seviyesine düşmesi, diğer kripto varlıklara olan güvenin zedelenecek risk algısını artırabilmektedir. Buna benzer vakalar gerçekleştiğinde diğer kripto varlık üreticilerinin pazarlama iletişimi ve kriz yönetimi açısından gerekli tedbirleri almış olması gerekmektedir. Kripto varlıkların alım-satımına imkan sağlayan platformlar içinse dijital, politik ve sosyal açıdan güven artırıcı önlemler tüketicilerin yatırım yapma niyetlerini dolaylı yoldan teşvik edebilmektedir.

Araştırmanın sınırlılıkları ve gelecek çalışmalar için öneriler

Araştırmada örneklem olarak Türkiye'nin en yoğun nüfuslu şehri olan İstanbul tercih edilmiştir. Farklı bölgelerde ve ülkelerde yürütülebilecek araştırmalar farklı kültürlerle ait özgün bulgular keşfedilebilecektir. Diğer yandan araştırma modeli kripto varlıklara yönelik psikolojik yaklaşım dikkate alınarak oluşturulmuştur. Bunun yanında finansal okuryazarlık, sübjektif bilgi gibi bilişsel faktörler ve kişisel yenilikçilik, teknoloji bağımlılığı gibi teknolojik faktörlerin de dahil edilmesi araştırma kapsamını genişleterek farklı bulgular sunabilecektir.

Araştırmada kripto varlıklara karşı algılanan riskin belirleyicilerinin etkileri üzerinde literatürde sıkça incelenmeyen cinsiyet, medeni durum ve çocuk sahipliği düzenleyici demografik değişkenler olarak incelenmiştir. Bunların dışında yaş aralıkları veya kuşaklar, gelir düzeyi veya sosyo-ekonomik statü gibi demografik özellikler ile tutumluluk, materyalizm, kişilik özellikleri gibi değişkenlerin düzenleyici rolü özgün bulgulara ulaşılmasını sağlayabilecektir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışmanın etik kurallara uygunluğu, İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 28/11/2024 tarihli ve E-43037191-604.01-97892 sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Istanbul Medipol University, Social Sciences Scientific Research Ethics Committee on 28/11/2024 and E-43037191-604.01-97892 document number.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - *Idea/Concept/ Design*: **M.S.A., S.B.S.** Veri Toplama ve/veya İşleme - *Data Collection and/or Processing*: **M.S.A., S.B.S.** Analiz ve/veya Yorum - *Analysis and/or Interpretation*: **M.S.A., S.B.S.** Kaynak Taraması - *Literature Review*: **M.S.A., S.B.S.**, Makalenin Yazımı - *Writing the Article*: **M.S.A., S.B.S.** Eleştirel İnceleme - *Critical Review*: **M.S.A., S.B.S.**, Onay - *Approval*: **M.S.A., S.B.S.**

Kaynakça / References

- Ab Hamid, M. R., Sami, W., & Sidek, M. M. (2017, September). Discriminant validity assessment: Use of Fornell & Larcker criterion versus HTMT criterion. In *Journal of physics: Conference series*, 890(1), 012163: IOP Publishing.
- Ahmad, F., & Guzmán, F. (2021). Consumer skepticism about online reviews and their decision-making process: The role of review self-efficacy and regulatory focus. *Journal of Consumer Marketing*, 38(5), 587-600.
- Ahmed, Z., Rasool, S., Saleem, Q., Khan, M. A., & Kanwal, S. (2022). Mediating role of risk perception between behavioural biases and investor's investment decisions. *Sage Open*, 12(2), 21582440221097394.
- Altundal, V., Tokay Argan, M., & Argan, M. (2024). The effect of FoMO, uncertainty avoidance and impulsiveness on financial investment decisions of individual investors. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 27(2), 673-695.
- Anaza, N. A., Upadhyaya, B., Bennett, D., & Ruvalcaba, C. (2024). Is it FOMO or is it ME? The influence of personality traits on cryptocurrency consumption. *Psychology & Marketing*, 41(1), 184-202.
- Argan, M., Altundal, V., & Tokay Argan, M. (2023). What is the role of FoMO in individual investment behaviour? The relationship among FoMO, involvement, engagement, and satisfaction. *Journal of East-West Business*, 29(1), 69-96.
- Arlı, D., van Esch, P., Bakpayev, M., & Laurence, A. (2021). Do consumers really trust cryptocurrencies?. *Marketing Intelligence & Planning*, 39(1), 74-90.

- Babu, M. M., Bason, T., Porreca, R., Petratos, P., & Akter, S. (2024). Fostering trust and overcoming psychological resistance towards cryptocurrencies and cryptoassets. *Psychology & Marketing*, 41(1), 45-68.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Baumgartner, H., Weijters, B., & Pieters, R. (2021). The biasing effect of common method variance: Some clarifications. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49, 221-235.
- Ben-Ami, M., Hornik, J., Eden, D., & Kaplan, O. (2014). Boosting consumers' self-efficacy by repositioning the self. *European Journal of Marketing*, 48(11/12), 1914-1938.
- Bentler, P. M. & Chou, C. P. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods & Research*, 16(1), 78-117
- Bozkurt, S. (2023). *Process Makro ile aracılık, düzenleyicilik ve durumsal aracılık etki analizleri (SPSS uygulamalı)*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Chainalysis. (2024). The 2024 Geography of Crypto Report. <https://go.chainalysis.com/2024-geography-of-cryptocurrency-report.html> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 02.02.2025
- Chen, Z. F., & Cheng, Y. (2020). Consumer response to fake news about brands on social media: the effects of self-efficacy, media trust, and persuasion knowledge on brand trust. *Journal of Product & Brand Management*, 29(2), 188-198.
- CoinMarketCap. (2025). Today's Cryptocurrency Prices by Market Cap. <https://coinmarketcap.com/>, sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 02.02.2025
- Diacon, S., & Ennew, C. (2001). Consumer perceptions of financial risk. *The Geneva Papers on Risk and Insurance. Issues and Practice*, 26(3), 389-409.
- Dilek, Ö., & Pilatin, A. (2023). Covid-19 sürecinin Türkiye’de kripto varlık yatırımlarına etkisi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 18(72), 405-424.
- Dowling, G. R. (1986). Perceived risk: the concept and its measurement. *Psychology & Marketing*, 3(3), 193-210.
- Fağih, K. M. (2016). An empirical analysis of factors predicting the behavioural intention to adopt Internet shopping technology among non-shoppers in a developing country context: Does gender matter?. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30, 140-164.
- Fuller, C. M., Simmering, M. J., Atinc, G., Atinc, Y., & Babin, B. J. (2016). Common methods variance detection in business research. *Journal of Business Research*, 69(8), 3192-3198.
- Gagarina, M., Nestik, T., & Drobysheva, T. (2019). Social and psychological predictors of youths' attitudes to cryptocurrency. *Behavioural sciences*, 9(12), 118.
- Garlin, F. V., & McGuiggan, R. L. (2002). Exploring the sources of self-efficacy in consumer behaviour. In 2002 Asia-Pacific ACR Conference. Association for Consumer Research.
- Gerrans, P., Abisekaraj, S. B., & Liu, Z. F. (2023). The fear of missing out on cryptocurrency and stock investments: Direct and indirect effects of financial literacy and risk tolerance. *Journal of Financial Literacy and Wellbeing*, 1(1), 103-137.
- Giao, H. N. K., Vuong, B. N., Duy Tung, D., & Quan, T. N. (2020). A model of factors influencing behavioural intention to use internet banking and the moderating role of anxiety: Evidence from Vietnam. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 17, 551-561.
- Götz, O., Liehr-Gobbers, K., & Krafft, M. (2010). Evaluation of structural equation models using the partial least squares (PLS) approach. In *Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications* (pp. 691-711). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Gable, J., Heo, W., & Rabbani, A. (2015). Financial anxiety, physiological arousal, and planning intention. *Journal of Financial Therapy*, 5(2), 2.
- Gupta, M., & Bagga, T. (2017). Study of consumer awareness on cryptocurrency in India. *International Research Journal of Management Science and Technology*, 8(10), 145-151.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7th Edn Pearson new international edition). Harlow, Essex: Pearson Education.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Hasso, T., Pelster, M., & Breitmayer, B. (2019). Who trades cryptocurrencies, how do they trade it, and how do they perform? Evidence from brokerage accounts. *Journal of Behavioural and Experimental Finance*, 23, 64-74.
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*, Third Edition. Routledge.
- İri, R. (2021). Finansal pazarlama kapsamında kripto para pazarlaması ve kripto para birimlerinin bilinirliği ve farkındalığı. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3), 811-833.
- Jalal, R. N. U. D., Alon, I., & Paltrinieri, A. (2021). A bibliometric review of cryptocurrencies as a financial asset. *Technology Analysis & Strategic Management*, 1-16.
- Jiang, Y., & Lau, A. K. (2021). Roles of consumer trust and risks on continuance intention in the sharing economy: An empirical investigation. *Electronic Commerce Research and Applications*, 47, 101050.
- Kamalul Ariffin, S., Mohan, T., & Goh, Y. N. (2018). Influence of consumers' perceived risk on consumers' online purchase intention. *Journal of research in Interactive Marketing*, 12(3), 309-327.
- Kang, J., Tang, L., & Fiore, A. M. (2019). Enhancing consumer engagement through social media: The role of psychological ownership and FOMO. *Journal of Business Research*, 105, 179-187.
- Kärkkäinen, T. (2023). FOMO in digital assets. In *Activist retail investors and the future of financial markets* (pp. 136-151). Routledge.
- Kaur, M., Jain, J., & Sood, K. (2024). "All are investing in Crypto, I fear of being missed out": examining the influence of herding, loss aversion, and overconfidence in the cryptocurrency market with the mediating effect of FOMO. *Quality & Quantity*, 58(3), 2237-2263.
- Koç, F., Kaya, N., Özbek, V., & Akkılıç, M. E. (2014). Algılanan fiyat ile tüketici güveni arasında algılanan hizmet kalitesinin aracı etkisi: bankacılık ve gsm sektörlerinin karşılaştırılmasına yönelik bir araştırma. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 7(13), 1-26.
- Koroma, J., Rongting, Z., Muhideen, S., Akintunde, T. Y., Amosun, T. S., Dauda, S. J., & Sawaneh, I. A. (2022). Assessing citizens' behavior towards blockchain cryptocurrency adoption in the Mano River Union States: Mediation, moderation role of trust and ethical issues. *Technology in society*, 68, 101885.
- Li, Y., Delfabbro, P., & King, D. (2025). Investigating the role of regret, FOMO and financial literacy in cryptocurrency speculation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-22.
- Lian, S. B., Falahat, M., & Kiong, T. P. (2024). Cryptocurrency Adoption in the Developing Countries: Effects on Consumer Trust and Continuance Intention to Adopt. *Electronic Journal of Business and Management*, ERMA Special Issue, 27-37.
- Liu, L., & Zhang, H. (2021). Financial literacy, self-efficacy and risky credit behaviour among college students: Evidence from online consumer credit. *Journal of Behavioural and Experimental Finance*, 32, 100569.
- Liu, Y., Zu, Y., Zhang, Z., Liu, X., & He, Q. (2022). Research on the influence of anxiety on consumers' purchase intention. *Psychiatria Danubina*, 34(suppl 1), 56-57.
- Malhotra, N. K. (2010). *Marketing Research: An Applied Orientation* (6. (Global) ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Mashatan, A., Sangari, M. S., & Dehghani, M. (2022). How perceptions of information privacy and security impact consumer trust in crypto-payment: an empirical study. *IEEE Access*, 10, 69441-69454.
- Maziriri, E. T., Mapuranga, M., & Madinga, N. W. (2019). Navigating selected perceived risk elements on investor trust and intention to invest in online trading platforms. *Journal of Economic and Financial Sciences*, 12(1), 1-14.
- Mendoza-Tello, J. C., Mora, H., Pujol-López, F. A., & Lytras, M. D. (2019). Disruptive innovation of cryptocurrencies in consumer acceptance and trust. *Information Systems and e-Business Management*, 17, 195-222.
- Mercan, S., Kurt, A., Akkaya, K., & Erdin, E. (2021). Cryptocurrency solutions to enable micropayments in consumer IoT. *IEEE Consumer Electronics Magazine*, 11(2), 97-103.

- Meuter, M. L., Bitner, M. J., Ostrom, A. L., & Brown, S. W. (2005). Choosing among alternative service delivery modes: An investigation of customer trial of self-service technologies. *Journal of marketing*, 69(2), 61-83.
- Michon, R., & Chebat, J. C. (2008). Breaking open the consumer behaviour black box: SEM and retail atmospheric manipulations. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 16(4), 299-308.
- Mishra, A., Indwar, R. G., & Samu, S. (2022). If tomorrow never comes: the impact of anxiety, materialism and attitude on consumption behaviour in a pandemic. *Journal of Consumer Marketing*, 39(3), 294-305.
- Mitchell, V. W. (1999). Consumer perceived risk: conceptualisations and models. *European Journal of marketing*, 33(1/2), 163-195.
- Mosmer, S., & Başarır, Ç. (2023). Türkiye'deki bireysel kripto para yatırımcılarının kripto paralara yaklaşımları. *The Journal of International Scientific Researches*, 8(1), 46-63.
- Munnukka, J., Uusitalo, O., & Koivisto, V. J. (2017). The consequences of perceived risk and objective knowledge for consumers' investment behaviour. *Journal of Financial Services Marketing*, 22, 150-160.
- Murugappan, M., Nair, R., & Krishnan, S. (2023). Global market perceptions of cryptocurrency and the use of cryptocurrency by consumers: A pilot study. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 18(4), 1955-1970.
- Nabeel, K. M., & Sumathy, M. (2024). Understanding the influence of perceived traceability, anonymity, and self-efficacy on cryptocurrency investment intentions: A study of cybersecurity behaviours. *Productivity*, 65(1), 21-28.
- Othman, J., Lim, F. L. M. D., Tarmizi, R. M., & Salehuddin, S. (2022). The factors influencing cryptocurrency awareness among Generation Z in Malaysia: the roles of trust, confidence, and social acceptance. *Asian Journal of Research in Business and Management*, 4(3), 246-257.
- Özyeşil, M., Tembelo, H., & Çikrikçi, M. (2024). The mediating role of resilience in the relationship between financial well-being and future financial situation expectations, psychological well-being, and future anxiety. In *Harnessing AI, Machine Learning, and IoT for Intelligent Business: Volume 2* (pp. 129-146). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Pilatin, A. (2022). Bireylerin sosyo-ekonomik özellikleri kripto varlık satın almalarını etkiler mi? Türkiye'den kanıtlar. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 665-678.
- Pilatin, A., & Dilek, Ö. (2024). Investor intention, investor behaviour and crypto assets in the framework of decomposed theory of planned behaviour. *Current Psychology*, 43(2), 1309-1324.
- Price, B. J. (2009). Differentiating future time perspective and future anxiety as distinct predictors of intimate partner violence (Doctoral dissertation, Northern Illinois University).
- Rehmat, I., Khan, A. A., Hussain, M., & Khurshid, S. (2023). An examination of behavioural factors affecting the investment decisions: The moderating role of financial literacy and mediating role of risk perception. *Journal of Innovative Research in Management Sciences*, 4(2), 1-16.
- Santos-Corrada, M. D. L. M., Flecha-Ortiz, J. A., López, E., Dones, V., Ortiz Soto, M., Mena, S., & Melendez, L. (2025). Media and anxiety in consumer behaviour and its effect on decision making during turbulent situations. *Journal of Marketing Communications*, 1-25.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Sobhanifard, Y., & Sadatfarizani, S. (2019). Consumer-based modeling and ranking of the consumption factors of cryptocurrencies. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 528, 121263.
- Song, F., Graupensperger, S., Lostutter, T. W., & Larimer, M. E. (2024). Fear of missing out on Financial gains: Associations between fear of missing out, Problem Gambling, and speculative trading in College Students. *Emerging Adulthood*, 12(3), 387-397.
- Sousa, A., Calçada, E., Rodrigues, P., & Pinto Borges, A. (2022). Cryptocurrency adoption: a systematic literature review and bibliometric analysis. *EuroMed Journal of Business*, 17(3), 374-390.

- Statista. (2024). Share of cryptocurrency owners in 56 countries & territories worldwide, as of February 2024. <https://www.statista.com/forecasts/1452605/share-of-cryptocurrency-owners-in-selected-countries-worldwide> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 05.02.2025
- Sun, W., Dedahanov, A. T., Shin, H. Y., & Kim, K. S. (2020). Switching intention to crypto-currency market: Factors predisposing some individuals to risky investment. *PloS one*, 15(6), e0234155.
- Şenkardes, Ç. G., & Akadur, O. (2021). A research on the factors affecting cryptocurrency investments within the gender context. *Journal of business economics and Finance*, 10(4), 178-189.
- Tavşancıl, E. (2002). Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Tehseen, S., Ramayah, T., & Sajilan, S. (2017). Testing and controlling for common method variance: A review of available methods. *Journal of management sciences*, 4(2), 142-168.
- TripleA, 2024. Cryptocurrency Ownership Data, <https://www.triple-a.io/cryptocurrency-ownership-data> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 07.02.2025
- TÜİK. (2024). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2024, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2023-49684> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 01.02.2025
- van der Schyff, K., & Flowerday, S. (2023). The mediating role of perceived risks and benefits when self-disclosing: A study of social media trust and FoMO. *Computers & Security*, 126, 103071.
- Veerasingam, N., & Teoh, A. P. (2023). Modeling cryptocurrency investment decision: evidence from Islamic emerging market. *Journal of Islamic Marketing*, 14(7), 1817-1835.
- Voskobojnikov, A., Abramova, S., Beznosov, K., & Böhme, R. (2021). Non-Adoption of crypto-assets: Exploring the role of trust, self-efficacy, and risk. In *ECIS*. 1-16.
- Waheed, H., Ahmed, Z., Saleem, Q., Din, S. M. U., & Ahmed, B. (2020). The mediating role of risk perception in the relationship between financial literacy and investment decision. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 14(4), 112-131.
- Xi, D., O'Brien, T. I., & Irannezhad, E. (2019). Investigating the investment behaviours in cryptocurrency. *arXiv preprint arXiv:1912.03311*.
- Zaleski, Z. (1996). Future anxiety: Concept, measurement, and preliminary research. *Personality and individual differences*, 21(2), 165-174.
- Zaleski, Z., Sobol-Kwapinska, M., Przepiorka, A., & Meisner, M. (2019). Development and validation of the Dark Future scale. *Time & Society*, 28(1), 107-123.
- Zamzami, A. H. (2021). Perceived risk and investors' trust in using online investment platforms during the Covid-19 pandemic. *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, 24(5), 181-188.
- Zarifis, A., & Fu, S. (2024). The second extended model of consumer trust in cryptocurrency payments, CRYPTOTRUST 2. *Frontiers in Blockchain*, 7, 1220031.
- Zhang, Z., Jiménez, F. R., & Cicala, J. E. (2020). Fear of missing out scale: A self-concept perspective. *Psychology & Marketing*, 37(11), 1619-1634.

Leadership in the age of artificial intelligence

Yapay zeka çağında liderlik

Aslıhan Ünal¹ 

Abstract

Guiding others and creating one's own representation have been enduring desires of humanity since its inception. With the establishment of the field of artificial intelligence (AI) in 1956, humankind moved one step closer to realising this aspiration. Today, AI demonstrates superiority over humans in narrow domains; however, is humanity ready to delegate the uniquely human ability to lead others to AI? This question remains a significant and ongoing debate in the literature. This study examines the transformation of leadership in the AI era in light of this question. The literature review revealed two main themes: AI-supported leadership and AI leadership. AI-supported leadership reflects the widely accepted leadership model in the literature. It is explored under two subdimensions: AI's contributions to leadership roles and the skills and responsibilities of human leaders in the AI era. In contrast, AI leadership, which currently has limited support in the literature, is discussed within the framework of ongoing debates. This study is significant because it examines AI-supported leadership across multiple dimensions and presents current discussions on AI leadership.

Keywords: Artificial Intelligence, Leadership, AI-Supported Leadership, AI Leadership

Jel Codes: M12, O33, M14, D83

Öz

İnsanları yönlendirmek ve kendi temsilini yaratmak, insanlığın var olduğundan beri vazgeçemediği arzular olmuştur. 1956 yılında yapay zekâ disiplininin kurulmasıyla insanlık, bu hayaline biraz daha yaklaşmıştır. Günümüzde yapay zekâ, dar alanlarda insana üstünlük sağlayabilmektedir; fakat insan, insanları yönleltebilme becerisini yapay zekâya devretmeye hazır mıdır? Bu soru, günümüzde literatürde süregelen önemli bir tartışmayı oluşturmaktadır. Bu çalışma, bu sorunun ışığında yapay zekâ çağında liderliğin dönüşümünü incelemektedir. Yapılan literatür incelemesi sonucunda ortaya çıkan iki ana tema, yapay zekâ destekli liderlik ve yapay zekâ liderliği olarak belirlenmiştir. Yapay zekâ destekli liderlik, literatürde yaygın olarak kabul gören liderlik modelini yansıtmaktadır ve bu tema, yapay zekânın liderliğe katkıları ile yapay zekâ çağında insan liderlerin beceri ve sorumlulukları başlıkları altında ele alınmıştır. Diğer yandan, literatürde henüz sınırlı sayıda destekçisi bulunan yapay zekâ liderliği, mevcut tartışmalar çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu çalışma, yapay zekâ destekli liderliği kapsamlı boyutlarıyla incelemesi ve yapay zekâ liderliği üzerine yapılan güncel tartışmaları sunması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka, Liderlik, Yapay Zeka Destekli Liderlik, Yapay Zeka Liderliği

Jel Kodları: M12, O33, M14, D83

¹ Asst. Prof., İstanbul Gelisim Univesity, İstanbul, Türkiye, asunal@gelisim.edu.tr

ORCID: 0000-0001-5896-8880

Submitted: 20/08/2025

Revised: 23/11/2025

Accepted: 6/12/2025

Online Published: 25/12/2025

Citation: Ünal, A., Leadership in the age of artificial intelligence, bmij (2025) 13 (4):2406-2418, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i4.2660>

Introduction

The question posed by Alan Turing in 1950, "Can machines think?", is regarded as one of the most significant milestones in the field of artificial intelligence (Turing, 1950). This question, along with the Turing Test that followed, laid the foundation for debates on the extent to which a machine can mimic human intelligence. Shortly after this, in 1956, at the Dartmouth Conference, the discipline of artificial intelligence was formally established on the assumption that all aspects of human intelligence could be imitated by a machine (McCarthy, Minsky, and Shannon 2006). Since then, although the initial goal has not been fully achieved, artificial intelligence technologies—through advances in machine learning, natural language processing, and robotic process automation—have been increasing efficiency and effectiveness in organisations, thereby providing them with a significant competitive advantage (Brynjolfsson and McAfee, 2014). This transformation is not only technological but also brings about a paradigm shift. Concepts closely tied to human identity, particularly leadership, now require re-evaluation in the age of artificial intelligence.

This transformation also brings along various challenges and new debates. One of the major issues concerns the extent to which AI will take over tasks traditionally performed by humans. To what degree can AI become human-like? Which characteristics are uniquely human? Which of these traits can AI assume, and to what extent? These and similar questions remain highly relevant in contemporary discussions.

One of the most prominent human-centred roles in business is leadership. Leadership can be defined as a combination of hard skills, which cover traditional management functions, and soft skills, which involve human relations, communication, and motivation (Xiong, 2022). While hard skills are more prone to automation, delegating soft skills to AI remains a controversial issue today (Skórnóg, 2024). A review of the literature shows that studies in this area seek to answer questions such as: "Can AI be a leader?" "What qualities should human leaders possess in the age of AI?", "What are the effects of AI on leadership functions?", and "In what direction will the concept of leadership evolve in the future?"

This study aims to conceptually examine the transformation of leadership in the age of artificial intelligence. For this purpose, a narrative synthesis approach was adopted to allow for a broader theoretical exploration. Based on a review of the literature, two main themes have been identified: AI-Supported Leadership and AI Leadership. The first explores how AI contributes to leadership processes and the skills human leaders need to acquire, while the second addresses whether AI can directly assume leadership roles. The study is expected to contribute to ongoing debates in this field and provide a foundation for future research.

Artificial intelligence and leadership

Since the beginning of human existence, individuals have carried both the desire to represent themselves and the urge to influence others. This journey of representation, which began with cave paintings, has evolved alongside the emergence of tools, machines, and, ultimately, artificial intelligence (McCorduck, 2004). The power to influence others, on the other hand, has often been sought in leadership styles shaped by individual traits, behavioural tendencies, and situational conditions (Northouse, 2016). In the end, humans have never abandoned either the urge to self-express or the desire to influence others.

The collaboration between humans and artificial intelligence has manifested in various forms throughout history. What began merely as an imagined possibility has gradually transformed into a tool and cognitive extension of humans (Ünal, 2023). At the 1956 Dartmouth Conference, where the term artificial intelligence was first coined, and systematic studies in the field were launched, McCarthy and his colleagues' main goal was to create a machine capable of imitating all aspects of the human mind (McCarthy et al., 2006). While this ambitious vision was highly exciting, it also sparked numerous criticisms and concerns. Was it possible for humans to lose their dominance on earth to artificial intelligence?

Although this vision has not yet been fully realised, AI has achieved remarkable success against humans by outperforming them in narrow domains. Narrow AI applications, which are designed to perform specific tasks and imitate only a limited portion of human intelligence (Russell and Norvig, 2010), provide the most tangible examples of such achievements. One of the most notable examples in this field is AlphaGo's victories over the European and World Go champions. The game of Go is considered highly complex for AI as it requires advanced strategy, intuition, and creativity. AlphaGo, which was developed based on deep neural networks, was trained through supervised learning by analysing the games of human experts and through reinforcement learning by playing against itself. As a result,

AlphaGo defeated the European Go champion in 2015 and the World Go champion in 2016 (Silver et al., 2016; Silver et al., 2017).

Its successor, AlphaGo Zero, trained itself solely by learning from games it played against itself, without any human expert intervention (Silver et al., 2017). This breakthrough demonstrated AI's ability to solve complex problems without human guidance. Compared to other strategic games such as chess, Go is far more complicated, requiring intuitive and creative moves. This makes it particularly significant in the field of AI (DeepMind, 2016; DeepMind, n.d.). Therefore, AlphaGo's success serves as strong evidence that AI is no longer limited to computation alone but has begun to penetrate areas once considered uniquely human.

Another major development that has kept AI in the spotlight and increased its popularity is generative AI technologies. These technologies attracted massive attention, particularly after OpenAI released ChatGPT to the public in 2022. Within just two weeks, ChatGPT reached 100 million users, breaking a record (Obrenovic, Gu, Wang, Godinic, and Jakhongirov, 2024). ChatGPT is a language model designed to generate human-like responses by analysing vast datasets (Menon and Shilpa, 2023) and is regarded as a milestone in the history of generative AI (Alawida, Abu Shawar, Abiodun, Mehmood, Omolara, and Al Hwaitat, 2024). Unlike most existing AI systems, which generally make predictions based on past data, generative AI stands out for its ability to produce original content (İşgüzar, Fendoglu, E., and Şimşek 2024). In this sense, it goes beyond traditional AI applications and is expected to deliver significant economic contributions to business, particularly in knowledge management and creativity (Huang, Grady, and GPT-3, 2022). Generative AI applications are used in many areas critical to leadership activities, such as knowledge creation, sharing, and interpretation; decision support systems; facilitating communication processes; supporting organisational learning; and enhancing creativity (Storey, 2025; Tabata, Wildermuth, Bottomley, and Jenkins, 2025).

As AI begins to cross the boundaries of human capability, its impact is also emerging in the leadership literature. One of the first researchers to address AI's involvement in top management was Clark Holloway. In his 1983 article, he asked: "How and when do we expect a supercomputer to share or take over the functions of a corporate CEO?" (Holloway, 1983, p. 89). Another key point highlighted in his article was that computers were beginning to enter the realm of the brain associated with intuition, imagination, and creativity – the "right hemisphere." Given that personal computers were spreading at the time, Holloway's ideas can be regarded as highly visionary.

While Holloway (1983) argued that computers were beginning to enter domains considered uniquely human, contemporary scholars still maintain that these areas remain exclusively human and cannot be taken over by AI in the near future. On the other hand, some perspectives label such scholars, who insist that leadership is inherently human, as "romantic" (e.g., Quaquebeke and Gerpott, 2023). This study positions itself at the intersection of these perspectives, aiming to examine both AI-supported leadership and AI leadership viewpoints.

Current research on AI and leadership reveals that traditional approaches to leadership are increasingly insufficient and that the skills and responsibilities required for leadership are undergoing transformation (Smith and Green, 2018; Peifer, Jeske, and Hille, 2019). AI affects every aspect of life far more deeply and comprehensively than other technologies (Heukamp, 2020), leading to fundamental changes in the definition of leadership itself (Xiong, 2022).

Leadership has been defined in different ways throughout history. According to Northouse (2016), scholars and practitioners have attempted to explain leadership for over a century, yet no universal consensus has been reached. Although various elements (traits, behaviours, processes, etc.) have come to the forefront in the leadership literature at different times since the 1900s, four common components stand out in leadership definitions: (1) group, (2) influence, (3) common purpose, and (4) process. Within this framework, leadership is a dynamic process in which individuals influence one another to achieve a shared goal.

The debates surrounding AI and leadership focus on whether the "soft skills" of leadership – such as listening, team building, adaptability, and emotional intelligence – traditionally seen as uniquely human (Xiong, 2022) – can eventually be performed by AI. According to Skórnóg (2024), a traditional leader not only makes operational decisions (hard skills) but also builds relationships with employees, develops them, and shapes organisational culture (soft skills). The prevailing view in the literature is that such skills are inherently human, and while AI may support leadership, it cannot fully assume leadership responsibilities (e.g., Antonescu, 2018; Torre, Teigland, and Engstam, 2019; Heukamp, 2020; Tîrnăcop, 2023). This perspective aligns with the human-centred approach of Industry 5.0 and is also associated with contemporary leadership styles, such as holistic, collaborative, hybrid, and shared

leadership (Hwang, 2024). A less common perspective, however, argues that AI may replace human leaders in the future (e.g., Holloway, 1983; Quaquebeke and Gerpott, 2023). According to Quaquebeke and Gerpott (2023), there is not yet a sufficiently rich academic discussion of AI leaders potentially replacing human leadership in corporate governance and beyond.

There is no consensus on how leadership should be defined in the age of AI or under which type of leadership it should be categorised. In this regard, Titareva (2021) and Quaquebeke and Gerpott (2023) have attempted classifications. Titareva (2021), after reviewing studies on leadership in the age of AI, identified three main perspectives: (1) Enhancement, (2) Replacement, and (3) Sceptical approach. From an enhancement perspective, leadership will not fundamentally change; instead, AI will support existing leadership functions. In this view, human leaders and technology collaborate to form a partnership. In the replacement perspective, AI has the potential to take over the roles of leaders and followers; machines will assume not only managerial tasks but also decision-making functions. According to the sceptical perspective, it is still too early to claim that AI will entirely replace human decision-makers; indeed, some argue that AI can never fully replace human leadership.

Quaquebeke and Gerpott (2023) analysed leadership in the digital age by dividing it into three phases: (1) The Now of leadership, (2) The New of leadership, and (3) The Next of leadership. According to the authors, in current leadership, technology merely transfers traditional leadership into digital environments. Although leadership functions are carried out through digital channels, it is still humans who initiate these processes. The second category, "New Leadership," shows similarities with Titareva's (2021) "Enhancement Perspective." This approach focuses on how algorithms support or enhance leadership. The innovation in leadership here is that AI becomes a "partner" in leadership. In this co-leadership model, AI contributes not only to traditional leadership functions but also to communication, creativity, and the development of soft skills. Quaquebeke and Gerpott emphasise that this model has not yet been implemented in the vast majority of organisations. The third category they identify is "The Next of Leadership." In this phase, AI will assume leadership roles, not only enhancing communication but also addressing three core human needs: autonomy, competence, and relatedness. This projection by Quaquebeke and Gerpott diverges from the dominant perspective in the literature.

Other studies in the literature highlight a leadership approach in which AI supports and enhances human leaders, placing human-machine collaboration at the centre. The next section will examine this leadership type in detail.

Artificial intelligence-supported leadership

Artificial intelligence-supported leadership refers to artificial intelligence supporting human leaders at various levels in performing leadership functions. Most studies in this field examine this type of leadership within various conceptual frameworks. In the literature, AI-supported leadership is also referred to as collaborative leadership, digital leadership, Leadership 4.0, co-leadership, hybrid leadership, or shared leadership (e.g., Titareva, 2021; Quaquebeke and Gerpott, 2023; Hwang, 2024; Skórnóg, 2024).

Hwang (2024) defines "hybrid leadership" as a model in which artificial intelligence serves as an advisory role, while human leaders contextualise and make decisions. Titareva (2021), on the other hand, evaluates this type of leadership within the "Enhancement Perspective" and emphasises that artificial intelligence supports existing leadership functions. In this approach, human leaders and technology come together to form a new model of collaboration. Even though technology transforms business processes and organisational culture, the need for human leaders continues. Tîrnăcop (2023) argues that a holistic leadership approach that combines artificial intelligence with traditional human-centred methods is the most effective way to develop emotional intelligence.

Xiong (2022) has stated that artificial intelligence can perform administrative tasks more efficiently and quickly by approaching leadership through two components. Today, artificial intelligence is an effective tool for performing repetitive, mechanical tasks such as data analysis, strategic planning, and design. These functions constitute the "hard" elements of leadership. In contrast, "soft skills" such as listening, team building, and adaptability are considered uniquely human. Xiong's leadership approach parallels Quaquebeke and Gerpott's (2023) "The New of Leadership" classification.

Skórnóg (2024) defines technology-enabled leadership as "Leadership 4.0" in relation to developments in Industry 4.0. Leadership 4.0 brings a new perspective to the role of technology in leadership. Artificial intelligence contributes to leadership by increasing productivity, enabling employees to focus on more meaningful tasks by automating repetitive work, and strengthening employee engagement by providing personalised training recommendations. However, there are some reservations about

completely delegating leadership to artificial intelligence. These concerns revolve around human-centric soft skills such as building relationships with employees, motivating them, developing them, and shaping organisational culture. Skórnóg also highlights the sustainability-focused dimension of Leadership 4.0, which integrates social and environmental goals alongside economic objectives.

The author has also examined the potential of artificial intelligence to replace human leaders in businesses through empirical research. According to a survey of employees at different levels across 168 firms, most of which operate in the manufacturing sector, differences in perceptions of artificial intelligence are closely related to business size. In large businesses, where soft skills are as critical as technical skills for management, artificial intelligence is used more as a tool to support leadership. In contrast, the simpler structure of small businesses makes it easier for employees to accept artificial intelligence's leadership roles. In small and medium-sized companies, artificial intelligence takes on some of the leader's responsibilities, particularly in data-driven operations and tactical decisions.

In the literature, the effects of the Industry 5.0 vision are seen in definitions of AI-supported leadership. Industry 5.0 is a human-centred approach that combines human intelligence with machine efficiency and precision in production (Martini, Bellisario, and Coletti, 2024). According to this approach, artificial intelligence should not replace human skills; rather, it should enhance them (Pago, 2024). According to Xiong (2022), artificial intelligence will redefine leadership in the future and collaborate with human leaders. Hwang (2024) emphasises the importance of adopting a collaborative leadership style that combines human judgment with artificial intelligence skills, particularly in high-risk sectors such as healthcare, finance, and aviation.

As a result of the literature review, it has been determined that AI-supported leadership has become a reality in the business world and is generally accepted by authors. AI has the potential to influence leadership at various levels in the short and long term; however, there are differing views on whether AI will completely take over leadership roles and responsibilities, including leadership's soft skills. From a human-centred perspective, the human element must always be present in leadership roles. In contrast, some minority views argue that artificial intelligence will dominate leadership in the future and even completely take over leadership roles. In this context, the following sections will first examine the contribution of artificial intelligence to leadership roles within AI-supported leadership, as well as the skills and responsibilities of human leaders in the age of artificial intelligence. Then, the general concept of artificial intelligence leadership will be examined.

The contribution of artificial intelligence to leadership roles

Artificial intelligence is a field of computer science that aims to develop systems and machines capable of performing tasks that require human intelligence (Martini et al., 2024). More broadly defined, it is a technology that collects and interprets information; identifies and names patterns; produces predictions and results; evaluates and improves its own performance; and can issue commands to other systems and agents (Quaquebeke and Gerpott). Deep learning, machine learning, data analytics, forecasting, and natural language processing are among the artificial intelligence technologies widely used in the business world (Dwivedi, 2025). Although the intelligence provided by artificial intelligence applications has a powerful impact on productivity, it remains at the level of artificial narrow intelligence (Heukamp, 2020). Therefore, it does not pose a threat to humanity by taking over all leadership roles today, but it can support leadership roles (Titareva, 2021).

One of the most frequently cited contributions of artificial intelligence is that it increases productivity by automating routine, repetitive tasks, thereby providing human leaders with more time for strategic thinking and creative decision-making (Antonescu, 2018; Xiong, 2022; Paudel, 2024; Dwivedi, 2025). Its ability to analyse large datasets enables it to provide leaders with predictive insights and improve human decision-making processes (Hwang, 2024). Thanks to AI analytics, leaders can make more accurate, data-driven decisions rather than relying on intuition; it also acts as a catalyst, strengthening teamwork and communication, and providing leaders with feedback and personalised training to help them prepare for the future (Pago, 2024). With artificial intelligence taking on managerial tasks, human leaders can focus on providing better leadership to their employees (Peifer et al., 2022).

Artificial intelligence has certain limitations in addition to the contributions it provides. These limitations include a lack of emotional intelligence (Paudel, 2024), disregarding emotional factors in decision-making processes (Xiong, 2022), a tendency to learn and process information independently of context (de Cremer, 2020), and inadequacies in providing motivation, inspiration, and building trust (Skórnóg, 2024). These limitations, along with the human-centred perspective, reinforce the view that artificial intelligence should continue to be positioned as an assistant or co-leader alongside humans in the future.

Although emotional intelligence is seen as an obstacle to AI-supported leadership, there are also views that AI can be used to support emotional intelligence. According to Dwivedi (2025), the collaboration between AI and emotional intelligence offers an important opportunity to improve business effectiveness and decision-making processes. For example, AI can analyse data to provide insights into employees' strengths, team dynamics, and areas for improvement. This gives leaders a deeper understanding of employees' emotional states, stress factors that negatively affect performance, and participation levels. In addition, artificial intelligence algorithms can predict how a particular decision will affect team morale and cohesion, helping leaders make more inclusive and thoughtful decisions. Dwivedi also emphasises that leadership development programs can be supported by artificial intelligence. Virtual reality and simulation technologies contribute to leaders' emotional management skills. Artificial intelligence facilitates the leader's ability to follow meetings, increase interaction with team members, and prepare presentations by providing instant results and feedback. Natural language processing algorithms contribute to the development of emotional intelligence skills by analysing tone of voice, speaking style, and facial expressions. This enables leaders to strengthen communication with their teams, motivate employees, and make more inclusive decisions.

Quaquebeke and Gerpott's (2023) "The New of Leadership" approach is also important for demonstrating how artificial intelligence develops soft skills in leadership. The authors' approach defines a leadership model in which artificial intelligence accompanies humans as a partner or co-leader. According to this perspective, artificial intelligence supports relationship-oriented and change-oriented leadership. Amber, a chatbot, is cited as an example of an AI application that develops relationship-focused leadership. Based on automated emotion analysis, Amber provides leaders with insights into employee experiences and recommendations for intervention via a dashboard. According to Quaquebeke and Gerpott, an algorithm can scan emails and provide suggestions on how a human leader can respond in a more empathetic, guiding, and proactive manner. Similar applications are currently used in dating apps.

The authors associate change-oriented leadership with the ability to develop an engaging vision for employees, exude charismatic energy and enthusiasm, and argue that creativity and inspiration are not unique to humans. They support this view by citing the example of YuMi, a collaborative robot developed by ABB, which performed with the Lucca Philharmonic Orchestra alongside Italian tenor Andrea Bocelli in 2017 (Reuters, 2017). This example is presented as a symbolic illustration of how robots can support human creativity. Quaquebeke and Gerpott also note that software such as AIVA, WavTool, and Jukebox can generate melodies that inspire artists.

According to the literature review, artificial intelligence applications support leaders in performing various management functions and may even help develop human leaders' soft skills. However, for artificial intelligence to be used effectively in businesses, human leaders also have certain responsibilities. The next section will discuss the skills human leaders need and the responsibilities they must assume in the age of artificial intelligence.

The characteristics and responsibilities of human leaders in the age of artificial intelligence

The increasing use of artificial intelligence in the business world is radically transforming the concept of leadership. In this transformation process, human leaders must guide both employees and artificial intelligence systems, while also developing new standards in communication, ethics, and control (Smith and Green, 2018). Traditional leadership approaches are insufficient to meet these new tasks and responsibilities. The requirements of the AI era demand different skills and roles from leaders. Based on a literature review, the fundamental skills and responsibilities that human leaders must possess in the AI era have been examined under five headings.

- (1) Artificial intelligence literacy
- (2) Human-centred perspective
- (3) Ethical leadership
- (4) Formulating strategic vision
- (5) Change management and building culture

Artificial intelligence literacy

Artificial intelligence literacy is one of the most emphasised leadership skills in the literature. In the age of artificial intelligence, leaders are expected to have command of technology, understand AI systems, and evaluate the effects of these technologies on the organisation (Paudel, 2024). Data, the main component of AI systems, is critical to their proper functioning. Leaders should be able to obtain the

necessary, high-quality data to sustain operations and understand how the data is processed (Heukamp, 2020; Peifer et al., 2022).

Managing and supervising AI operations has become one of the most important responsibilities of today's leaders (Torre et al., 2019). In this context, AI systems need to be transparent and interpretable, and the leader is expected to understand how the technology works and to convey its contributions to the organisation to team members (Xiong, 2022; Krishnan, 2024). Therefore, leaders need to have at least a basic level of knowledge about AI. According to Heukamp (2020), the leader should be able to ask the right questions of AI, evaluate the answers, and even develop analytical skills to the level that enables understanding of complex systems such as deep learning.

Human-centered perspective

Another widely accepted view in the literature is that leaders should have a human-centred perspective. The vision of Industry 5.0 has significantly influenced the spread of this view. Martini et al. (2024) state that Industry 5.0 was developed to overcome the challenges encountered in Industry 4.0 and aims to meet societal needs by placing humans at the centre. In line with this vision, a human-centred perspective advocates creating AI systems that do not replace human skills but enhance them. It also emphasises that humans should be involved in all processes, from the planning to the construction and implementation of AI (Martini et al., 2024). According to Uddin (2023), the human-centred AI approach is also of great importance for ensuring employee well-being in businesses that use AI.

A human-centred perspective also defines the framework of human-machine collaboration. A healthy division of roles between AI and humans can increase both organisational performance and employee satisfaction. For example, Peifer et al. (2022) state that as AI takes over various managerial tasks, the human leader can devote more time to demonstrating employee-centred leadership. This allows more room for humans in the realm of soft skills, where AI remains insufficient. According to Tîrnăcop (2023), a holistic approach that combines AI capabilities with human-centred methods will be the most effective way to develop emotional intelligence.

In addition, maintaining balance in AI-human collaboration is critical. According to Hwang (2024), leaders must strike a balance between using AI as a tool and over-controlling it. AI should support employees rather than replace them, and the leader should instil trust in employees regarding the use of technology (Krishnan, 2024).

Ethical leadership

For a human-centred perspective to take root and for human-AI collaboration to be effectively sustained, ethical leadership emerges in the literature as a fundamental responsibility that leaders must apply with great sensitivity. In today's organisations, AI makes significant contributions such as increasing productivity and efficiency, enabling human employees to focus on more meaningful tasks by automating routine and repetitive work, and taking on some administrative-managerial functions so that leaders can devote more time to their soft skills. However, alongside all these benefits, ethical concerns and risks regarding AI also come to the forefront, occupying an important place in the literature.

Organisations face various challenges in the use of AI, such as algorithmic bias, data security, ethical and moral issues, transparency in algorithms, protection of personal privacy, and the extent to which responsibility should be assigned to AI (Xiong, 2022). Therefore, ethical leadership is of great importance in upholding the principles of fairness, accountability, and openness (Uddin, 2023). The leader should know how to leverage AI, question its outputs, and relate them to real business situations (Heukamp, 2020). In addition, leaders should develop ethical frameworks to ensure the responsible and ethical use of AI (Paudel, 2024).

According to Hwang (2024), incomplete or incorrect data may cause AI to produce inaccurate outputs; therefore, leaders should not trust AI unconditionally. This situation may weaken interpersonal connections, especially in sectors such as healthcare, where empathy and human relations are critical. AI may fall short in dealing with moral and complex issues; therefore, human oversight and supervision are of great importance (Hwang, 2023).

In conclusion, in the age of AI, ethical leadership stands out in the literature as a highly significant responsibility. Leaders should adopt a human-centred perspective, establish ethical frameworks, and lead the embedding of an ethical culture within organisations. Furthermore, a leader profile that can think critically and assume a supervisory role is key to this process of technological transformation.

Formulating strategic vision

A prominent view in the literature is that human leaders will continue to bear the responsibility for determining the organisation's direction. According to Quaquebeke and Gerpott (2023), motivating and communicating with people to guide them toward organisational goals is a typical leadership feature. It falls within a safe domain that AI cannot take over. The authors state that AI, through its pattern recognition, is used to provide recommendations for the strategy development process in organisations; in the future, it may have the potential to offer suggestions on areas leaders should focus on and on team dynamics. However, at present, the superiority of human leaders in strategic direction-setting continues.

Torre et al. (2019) also support the view that AI cannot replace boards of directors. Nevertheless, for leaders to be effective, they need to understand and manage AI strategically. In this context, leaders should help organisations identify opportunities, manage data effectively, and promote innovation through AI.

According to Canton (2019), the effective leader in the age of AI is the "future smart leader." These leaders are individuals who can anticipate today's trends, such as sustainability and AI, and integrate these opportunities into their strategies. By asking the right questions, they can detect signals of new trends early and thus build forward-looking, highly adaptive organisations.

In the age of AI, leaders should be able to set clear goals and articulate a vision and strategy for its use. Accordingly, they need to understand the technology, grasp its organisational impacts, and assess the feasibility of AI initiatives (Davenport and Fauty, 2018; Paudel, 2024). One of the important qualities leaders should possess is the ability to distinguish what is beneficial and acceptable for the organisation—namely, having advanced judgment and common sense (Heukamp, 2020).

According to Martini et al. (2024), a human-centred approach is an important factor leaders should consider when developing a business strategy. This approach, inspired by Industry 5.0's goals, supports human centrality and the fulfilment of societal needs. The authors argue that this perspective requires a new type of entrepreneur who is sensitive to innovation, capable of identifying new opportunities for sustainability, and able to work in harmony with the sectoral ecosystem and public and private institutions. In this context, leaders need to integrate not only technological developments but also human-centred values, transparency principles, and stakeholder participation into strategic decision-making processes (Peifer et al., 2022).

The literature review highlights a leader profile that embraces a participatory and inclusive management approach, is prudent, and is future-oriented. It also emphasises that human leaders will continue to guide organisations. An effective leader should create a clear, explicit vision and be able to share it with followers. In strategic direction setting, it is necessary to consider not only developments in AI technologies but also key factors such as sustainability, human-centred approaches, and stakeholder participation.

Change management and building culture

One of the most important skills for leaders in the age of AI is managing change and building a culture that sustains this change. At this point, the leader needs to develop and effectively use the soft skills where AI is still weak (Xiong, 2022). According to Krishnan (2024), an effective leader is empathetic, communicates effectively with people, alleviates concerns about AI, and supports employees in using AI appropriately. The leader's coaching approach will make an important contribution by reducing stress associated with the change process and increasing employee satisfaction (Skórնóg, 2024).

Leaders should build a culture based on collaboration. This collaboration should manifest both among human employees and in the interaction between humans and AI. The literature emphasises a collaborative culture. For example, Heukamp (2020) likens the leader to a conductor who develops people and organises collaboration, while Davenport and Fouty (2018) highlight the concept of symphonic leadership. The term "Symphonic C-suite," first used by Deloitte (2018), refers to top executives working collaboratively. Davenport and Fouty also emphasise that for this collaboration to occur, the leader must be humble. In this context, humility in the age of AI means accepting that no one can know everything and being open to different perspectives when necessary.

According to Peifer et al. (2022), the leader is a designer who shapes the relationship and interaction between AI and employees. They play an active role in determining how tasks are distributed between humans and AI and consider ethical issues throughout this process. Xiong (2022) highlights the importance of balance in shaping this relationship. Leaders should not rely entirely on AI in decision-making and must consider potential social impacts. They should also be able to effectively communicate

the technology to team members and ensure that employees recognise its benefits. A work environment that encourages ethical decisions should be supported by continuous learning (Xiong, 2022).

For a leader to manage human-human and human-AI interactions effectively in a complex and uncertain environment, they need highly developed emotional intelligence and an adaptable/agile leadership style (Paudel, 2024). Bourton, Lavoie, and Vogel (2018) argue that leaders need strong inner agility to adapt to the AI era. According to the authors, inner agility is the ability to act without being stuck in past experiences or known truths, to cope with uncertainty, and to produce creative solutions.

In conclusion, an effective leader in the age of AI is someone who can manage change by leveraging soft skills and building an organisational culture that is open to collaboration, ethical values, continuous learning, and innovation.

Based on the literature review, the skills and responsibilities that human leaders should possess in AI-supported leadership are summarised in Figure 1.

AI literacy	Human-centered Perspective	Ethical Leadership	Formulating Strategic Vision	Change Management and Building Culture
• Basic knowledge of artificial intelligence • Analytical skills • Data literacy • Understanding artificial intelligence	• Industry 5.0 vision • Human-machine collaboration • Holistic approach • Balance	• Developing ethical frameworks • Establishing an ethical culture • Audit	• Visionary • Future smart • Judgement • Human-centered approach • Monitoring new trends • Participative management • Inclusiveness	• Effective communication • Coaching • Conductor • Symphonic leadership • Emotional intelligence • Agility • Humility • Innovation

Figure 1: Skills and Responsibilities of the Human Leader in AI-Supported Leadership

Source: Produced by the author

Up to this point, the contributions of AI to leadership and the skills and responsibilities that human leaders should possess in the age of AI have been examined in detail. In the majority of studies, the prevailing view is that leadership in the AI era will continue through the collaboration of humans and AI. As summarised in Figure 1, human leaders need to possess certain core skills and assume specific responsibilities. However, some researchers argue that AI could replace human leaders in the future, or at least consider this possibility in their studies. In the next section, a leadership model in which AI assumes leadership tasks will be discussed.

Artificial intelligence leadership

AI Leadership is a leadership model in which AI assumes all leadership functions. Compared to AI-supported leadership, studies on this less common model are limited. This section examines research that argues AI leadership could be possible in the future and supports this view with various arguments.

Quaquebeke and Gerpott (2023) are among the strongest proponents of the view that leadership will transition to AI in the future. According to the dominant perspective in the literature, real leadership involves guiding people toward organisational goals through motivation and communication, a competence that lies within a comfort zone AI cannot take over. The authors label academics who argue that future leadership is inherently human and will never be transferred to AI as "romantic." Examining AI leadership under the category of "The Next of Leadership," the authors suggest that, in the future, AI will assume authority rather than merely assisting human leadership. AI leaders will not only communicate better but also guide followers by analysing their fundamental psychological needs.

Quaquebeke and Gerpott explain how AI could meet human needs within the framework of Self-Determination Theory. In this context, rather than issuing direct commands, AI can offer informative options to help employees make more autonomous decisions (a need for autonomy). Additionally, by providing automated and individualised feedback, AI can encourage real-time learning and strengthen employees' sense of competence (need for competence). AI can also facilitate coworker matching and use chatbots to manage issues such as depression and anxiety, thereby fostering a sense of belonging among employees (the need for relatedness).

While explaining how AI could assume leadership, Quaquebeke and Gerpott also highlight potential challenges. One such challenge is the moral dilemma. When AI assumes leadership roles, responsibility may become unclear. Granting AI the authority to make ethical decisions could lead to dangerous outcomes, as machines that do not perceive human values like humans may make decisions lacking empathy, humour, and social context.

Another approach to AI leadership in the literature is presented through future CEO models developed by Ünal and Kılınç (2021). Using the "Vizier-Shah" analogy, the authors propose four futuristic CEO models. This analogy is used to define the role AI plays in leadership. The first two models, "Vizier" and "Vizier-Shah", can be considered under AI-supported leadership. In the Vizier model, AI replaces the board of directors and becomes the human leader's "right hand." Final decision-making authority remains with the human, while AI serves as a supportive and strategic advisor. The "Vizier-Shah" model is a product of a transhumanist perspective, in which AI is integrated into the human body and mind; the resulting "superhuman" model could assume leadership roles in organisations.

The other two CEO models, "Shah" and "Swarm-Shah," represent AI leadership. The "Shah model" envisions a future in which AI reaches general intelligence, and humans are no longer the dominant species on the planet. At this level, AI can mimic all human cognitive processes and therefore assume leadership roles. However, achieving this scenario requires solving "hard problems" and overcoming ethical and legal barriers. Based on participants' opinions, the authors note that even if AI achieves general intelligence, AI leadership could be controversial due to costs, human selfishness, potential chaos, polarisation, and conflicts. The "Swarm-Shah model" represents a leadership system based on swarm intelligence, operating with a distributed architecture and collective consciousness. In this model, decision-making processes are conducted by numerous AI components rather than a central leader. The Internet of Things, Industry 4.0, and distributed systems are considered the first stages of this transformation. If humans become unnecessary or irrelevant in the system's operation, the "Swarm-Shah model, which makes decisions based on collective intelligence, can take over.

David de Cremer (2020), in his book *Leadership by Algorithm*, also supports the view that algorithms could replace human leaders in the future. He emphasises that the world is becoming increasingly complex for human intelligence. Although human intelligence is creative and sophisticated, it has limitations in analysing large amounts of data quickly to make effective decisions. According to de Cremer, this is where algorithms enter the leadership equation and can assume many of the functions of human leadership. Therefore, AI leadership in organisations is not a utopian idea. Algorithms can be cheaper, more efficient, and more impartial in their actions than humans.

Titareva (2021), based on her literature review, treats AI leadership under a "replacement perspective." According to this view, AI could replace both leaders and followers, and this transformation may occur much faster than anticipated. Therefore, ethical and legal dimensions must be carefully evaluated. Titareva also links this perspective to the phenomenon of an ageing population. As the population ages, AI leaders may become a necessity rather than an option. Citing direct quotes from the literature, she suggests that robot leaders, who do not experience fatigue or emotions and make rational decisions, could be more successful in crisis management. However, she also warns that decisions based solely on rationality could have negative organisational impacts and emphasises that humans program AI systems. This could magnify human errors, potentially leading to disastrous outcomes.

Tîrnăcop (2023) examines AI leadership within the framework of virtual leadership, referring to leadership conducted through AI in virtual environments. This type of leadership provides a competitive advantage by enabling rapid feedback, facilitating information transfer, supporting project discussions, and increasing efficiency by reducing costs. The author emphasises the important role of ethics in implementing virtual leadership, arguing that the goal should be to enhance human intelligence rather than replace it. Therefore, while AI assumes leadership roles in virtual settings, maintaining the human element is essential. This approach can be considered within the scope of AI-supported leadership when compared to other methods.

The literature review shows that studies support the view that AI leadership could be possible in the future and provide arguments to that effect. While some authors treat this development as inevitable, others consider AI leadership only as a possibility or a debated perspective. Further studies are needed to comprehensively examine the features and dimensions of AI leadership.

Conclusion

In the academic field, discussions about artificial intelligence began with the question, "Can machines think?" and continued with the assumption that all of human cognitive processes could be transferred

to a machine. Today, this debate revolves around whether AI can replace humans and lead. Based on these discussions, this study examined the nature of leadership in the AI era through two themes: (1) AI-supported leadership and (2) AI leadership.

AI-supported leadership is a widely accepted model in the literature. In this study, this type of leadership is analysed along two dimensions: "AI's contribution to leadership roles" and "the characteristics and responsibilities of human leaders in the AI era." The greater number of studies on this topic compared to AI leadership has allowed the leadership model to be examined in different dimensions. In the literature, AI-supported leadership has been defined in various ways, including hybrid, collaborative, and shared leadership; however, there is a need for studies that examine this leadership model across its dimensions. In this respect, this study stands out in the literature.

On the other hand, the view that AI could fully assume leadership roles in the future has relatively few supporters in the literature. Therefore, more theoretical and empirical research is needed to examine AI leadership in different dimensions. This study includes not only AI-supported leadership but also perspectives on AI leadership, contributing to the creation of a discussion platform in this area.

AI-supported leadership is a reality today. At the same time, AI leadership is currently overshadowed by the influence of the human-centred perspective; however, rather than completely ignoring this possibility, discussing it is beneficial for preparing for the future—paradigm shifts advance by overturning current value judgments. A minority view today may become dominant in the future; therefore, developing a flexible perspective rather than evaluating the future solely from today's standpoint allows us to navigate this process with minimal harm.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The author declared that this study has received no financial support.

Acknowledgement

I extend my sincere gratitude to my dear friend, Dr Arzu SERT ÖZEN, whose inspiration encouraged me to write this work.

References

- Alawida, M., Abu Shawar, B., Abiodun, O. I., Mehmood, A., Omolara, A. E., & Al Hwaitat, A. K. (2024). Unveiling the dark side of ChatGPT: Exploring cyberattacks and enhancing user awareness. *Information*, 15(1), 27. <https://doi.org/10.3390/info15010027>
- Antonescu, M. (2018). Are business leaders prepared to handle the upcoming revolution in business artificial intelligence? *Quality-Access to Success*, 19(S3), 15-19. <https://research.ebsco.com/c/lyxgkq/viewer/pdf/oxxkrc62ov>
- Bourton, S., Lavoie, J., & Vogel, T. (2018, April 11). Will artificial intelligence make you a better leader? *McKinsey Quarterly*. <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/will-artificial-intelligence-make-you-a-better-leader#/>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age*. Optimist Yayın Grubu.
- Canton, J. (2019). Why every CEO needs to be future smart: From AI to sustainability. In T. Wunder (Ed.), *Rethinking strategic management. CSR, sustainability, ethics & governance* (pp. 377–394). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-06014-5_18

- Davenport, T. H., & Foutty, J. (2018, August 10). AI-driven leadership. *MIT Sloan Management Review* <https://sloanreview.mit.edu/article/ai-driven-leadership/>
- De Cremer, D. (2020). *Leadership by algorithm: Who leads and who follows in the AI era?* Harriman House.
- DeepMind. (n.d.). AlphaGo. DeepMind. <https://deepmind.google/research/projects/alphago/>
- DeepMind. (2016, January 27). AlphaGo: Mastering the ancient game of Go with machine learning. *Google Research Blog*. <https://research.googleblog.com/2016/01/alphago-mastering-ancient-game-of-go.html>
- Deloitte. (2018). The symphonic C-suite: Teams leading teams. *Deloitte*. <https://www.deloitte.com/us/en/insights/topics/talent/human-capital-trends/2018/senior-leadership-c-suite-collaboration.html>
- Dwivedi, D. (2025). Emotional intelligence and artificial intelligence integration strategies for leadership excellence. *Advances in Research*, 26(1), 84-94. <https://doi.org/10.9734/air/2025/v26i11235>
- Heukamp, F. (2020). AI and the leadership development of the future. In J. Canals, & F. Heukamp (Eds.) *The future of management in an AI World* (pp 137-148). IESE Business Collection. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20680-2_7
- Holloway, C. (1983). Strategic management and artificial intelligence. *Long Range Planning*, 16(5), 89-93. [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(83\)90082-1](https://doi.org/10.1016/0024-6301(83)90082-1)
- Huang, S., Grady, P., & GPT-3 (2022). Generative AI: a creative new world. *Sequoia Capital*. <https://www.sequoiacap.com/article/generative-ai-a-creative-new-world/>
- Hwang, J. (2024). Exploring the impact of AI on leadership styles: A comparative study of human-driven vs. AI-assisted decision-making in high-stakes environments. *International Journal of Scientific Research Archive*, 13, 3436-3446. <https://doi.org/10.30574/ijrsra.2024.13.1.2030>
- İşgüzar, S., Fendoglu, E., & Şimşek, A. İ. (2024). Innovative applications in businesses: An evaluation on generative artificial intelligence. *Amfiteatru Economic*, 26(66), 511-530. <http://doi.org/10.24818/EA/2024/66/511%0A>
- Krishnan, S. (2024, October). Leadership in the age of artificial intelligence (AI). In *SBS Swiss Business School Research Conference (SBS-RC)* (p.43). SBS Swiss Business School. <http://doi.org/10.70301/CONF.SBS-JABR.2024.1/1.3>
- Martini, B., Bellisario, D., & Coletti, P. (2024). Human-centered and sustainable artificial intelligence in industry 5.0: Challenges and perspectives. *Sustainability*, 16(13), 5448. <https://doi.org/10.3390/su16135448>
- McCarthy, J., Minsky, M. L., & Shannon, C. E. (2006). A proposal for the Dartmouth Summer Research Project on artificial intelligence-August 31, 1955. *AI Magazine*, 27(4), 12-14. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>
- McCorduck, P. (2004). *Machines who think*. Massachusetts: A K Peters, Ltd.
- McCorduck, P., Minsky, M., Selfridge, O. G., & Simon, H. A. (1977, August). History of artificial intelligence. In *IJCAI'77: Proceedings of the 5th international joint conference on Artificial intelligence - Volume 2* (pp. 951-954). Morgan Kaufmann Publishers Inc.
- Menon, D., & Shilpa, K. (2023). "Chatting with ChatGPT": Analysing the factors influencing users' intention to Use the Open AI's ChatGPT using the UTAUT model. *Heliyon*, 9(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20962>
- Northouse, P. G. (2016) *Leadership: Theory and practice* (7th ed.). SAGE.
- Obrenovic, B., Gu, X., Wang, G., Godinic, D., & Jakhongirov, I. (2024). Generative AI and human-robot interaction: implications and future agenda for business, society and ethics. *AI & Society*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s00146-024-01889-0>
- Pago, L. M. (2024). Artificial intelligence empowerment in leadership: a systematic review of positive impacts and applications. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 7(8). <https://doi.org/10.47191/ijmra/v7-i08-57>
- Paudel, R. (2024). The impact of automation and artificial intelligence on leadership and the workforce. *Indonesian Journal of Banking and Financial Technology (FINTECH)*, 2(2), 109-124. <https://doi.org/10.55927/fintech.v2i2.8904>

- Peifer, Y., Jeske, T., & Hille, S. (2022). Artificial intelligence and its impact on leaders and leadership. *Procedia Computer Science*, 200, 1024-1030. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.301>
- Reuters (2017, September 13). YuMi the robot conducts Verdi with Italian orchestra. *Reuters*. <https://www.reuters.com/article/lifestyle/yumi-the-robot-conducts-verdi-with-italian-orchestra-idUSKCN1BO0UT/>
- Russell, S., & Norvig, P. (2010). *Artificial intelligence: A modern approach*. (3rd ed.). Pearson Education, Inc.
- Silver, D., Huang, A., Maddison, C. J., Guez, A., Sifre, L., Van Den Driessche, G., ... & Hassabis, D. (2016). Mastering the game of Go with deep neural networks and tree search. *Nature*, 529(7587), 484-489. <https://www.nature.com/articles/nature24270>
- Silver, D., Schrittwieser, J., Simonyan, K., Antonoglou, I., Huang, A., Guez, A., ... & Hassabis, D. (2017). Mastering the game of go without human knowledge. *Nature*, 550(7676), 354-359. <https://www.nature.com/articles/nature24270>
- Skórnióg, D. (2024). Virtual Leader: Can AI Take Over the Leadership Role in Modern Organizations?. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization & Management* (No. 206). Silesian University of Technology Publishing House.
- Smith, A. M., & Green, M. (2018). Artificial intelligence and the role of leadership. *Journal of Leadership Studies*, 12(3), 85-87. <https://doi.org/10.1002/jls.21605>
- Storey, V. C. (2025). Knowledge management in a world of generative AI: Impact and implications. *ACM Transactions on Management Information Systems*. <https://doi.org/10.1145/3719209>
- Tabata, M., Wildermuth, C., Bottomley, K., & Jenkins, D. (2025). Generative AI integration in leadership practice: Foundations, challenges, and opportunities. *Journal of Leadership Studies*, 18(4), 41-54. <https://doi.org/10.1002/jls.70005>
- Tîrnăcop, A. B. (2023). Leadership in the digital era: Exploring the AI-EI nexus. *Cactus Tourism Journal*, 5(1), 45-52. <https://doi.org/10.24818/CTS/5/2023/1.05>
- Titareva, T. (2021, February). Leadership in an artificial intelligence era. Presented at Leading Change Conference. James Madison University. February 2021. <https://commons.lib.jmu.edu/leadcc/2021/1A-Tech-and-Leadership/1/>
- Torre, F., Teigland, R., & Engstam, L. (2019). AI leadership and the future of corporate governance. In Anthony Larsson & Robin Teigland (Eds), *The digital transformation of labor :Automation, the gig economy and welfare* (1st ed.) (p.116). London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429317866>
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and Intelligence. *Mind*, 59(236), 433-460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>
- Uddin, A. A. (2023). The era of AI: Upholding ethical leadership. *Open Journal of Leadership*, 12(4), 400-417. <https://doi.org/10.4236/ojl.2023.124019>
- Ünal, A. (2023). Yapay zeka-insan ilişkileri üzerine eleştirel bir inceleme. In L. Türkmen (Ed.), 11. *Uluslararası Bilimsel Çalışmalar Kongresi (UBCAK) Tam Metin Kitabı* (pp. 94-104). ASOS Yayınevi
- Ünal, A., & Kılınç, İ. (2021). The feasibility of artificial intelligence performing as CEO: the vizier-shah theory. *Foresight*, 23(6), 698-723. <https://doi.org/10.1108/FS-02-2021-0048>
- Quaquebeke, N. V., & Gerpott, F. H. (2023). The now, new, and next of digital leadership: How artificial intelligence (AI) will take over and change leadership as we know it. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 30(3), 265-275. <https://doi.org/10.1177/15480518231181731>
- Xiong, W. (2022, December). AI and Leadership. In 2022 7th *International Conference on Modern Management and Education Technology (MMET 2022)* (pp. 497-503). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-2-494069-51-0_69

Business & Management Studies: An International Journal [BMIJ] is an international, peer-reviewed multidisciplinary journal dedicated to publishing scholarly articles on all aspects of business and management sciences. Available online and published three times a year -four times from 2019 on-, the journal aims to become one of the leading platforms in the world for new findings and discussions of all fields of business and management sciences.

The Position of Researches on Business & Management Studies: An International Journal [BMIJ] Publishing Ethics

Business & Management Studies: An International Journal [BMIJ] is committed to maintaining the highest ethical standards for all parties involved in the act of publishing in a peer-reviewed journal: the author, the editor of the journal, the peer reviewer and the publisher.

The publishing ethics of Business & Management Studies: An International Journal, both internally and externally, are based on- and adhere to the Double-blind refereeing process is applied in the journal BMIJ. The referee and the author (s) are unaware of the identity of each other. Scientific studies are sent to at least two referees in the evaluation process.

Editor Responsibilities

Accountability:

The editors of Business & Management Studies: An International Journal [BMIJ] are accountable and responsible for deciding which of the articles submitted to the journal should be published. The editor may be guided by the policies of the journal's editorial board and constrained by such legal requirements as shall then be in force regarding libel, copyright infringement and plagiarism. The editor may confer with other editors or reviewers in making this decision.

Impartiality:

The reviewing process and publication decision will occur without regard to race, gender, sexual orientation, religious belief, ethnic origin, citizenship, or political philosophy of the authors.

Confidentiality:

The editor(s) and any editorial staff will not disclose any information about a submitted manuscript to anyone other than the corresponding author, reviewers, potential reviewers, other editorial advisers, and the publisher, as appropriate.

Disclosure and Conflicts of Interest:

Unpublished materials disclosed in a submitted manuscript will not be used in an editor's research without the author's express written consent. Privileged information or ideas obtained through peer review will be kept confidential and not used for personal benefits. Editors make fair and unbiased decisions independent of commercial considerations and ensure a fair and appropriate peer-review process. Editors recuse themselves (i.e. should ask a co-editor, associate editor, or other members of the editorial board instead to review and consider) from considering manuscripts in which they have conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other relationships or connections with any of the authors, companies, or (possibly) institutions connected to the papers. Editors will require all contributors to disclose relevant competing interests and publish corrections if competing interests are revealed after publication. If needed, other appropriate action will be taken, such as publishing a retraction or expression of concern.

Involvement and Cooperation in Investigations:

Editors of Business & Management Studies: An International Journal [BMIJ] will guard the integrity of the published record by issuing corrections and retractions when needed and pursuing suspected or alleged research and publication misconduct. Editors should pursue reviewer and editorial misconduct. An editor should take reasonably responsive measures when ethical complaints have been presented concerning a submitted manuscript or published paper, in conjunction with the publisher (or society). Such measures will generally include contacting the author of the manuscript or paper and giving due consideration of the individual complaint or claims made, but may also include further communications to the relevant institutions and research bodies, and if the complaint is upheld, the publication of a correction, retraction, expression of concern, or other note, as may be relevant. Every reported unethical publishing behaviour must be looked into, even if it is discovered years after publication.

Reviewers Responsibilities

Contribution to Editorial Decisions:

Peer review assists the editor in making editorial decisions, and through the editorial communications with the author may also assist the author in improving the paper.

Promptness:

Any selected referee who feels unqualified to review the research reported in a manuscript or knows that its prompt review will be impossible should notify the editor and excuse himself/herself from the review process.

Confidentiality:

Any manuscripts received for review must be treated as confidential documents. Therefore, they must not be shown to or discussed with others except as authorized by the editor.

Standards of Objectivity:

Reviews should be conducted objectively. Personal criticism of the author is inappropriate. Instead, referees should express their views clearly with supporting arguments.

Acknowledgement of Sources:

Reviewers should identify relevant published work that the authors have not cited. Any statement that an observation, derivation, or argument had been previously reported should be accompanied by the relevant citation. A reviewer should also call to the editor's attention any substantial similarity or overlap between the manuscript under consideration and any other published paper of which they have personal knowledge.

Disclosure and Conflict of Interest:

Privileged information or ideas obtained through peer review must be kept confidential and not used for personal benefit. In addition, reviewers should not consider manuscripts in which they have conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other relationships or connections with any of the authors, companies, or institutions connected to the papers.

Author Responsibilities

Reporting Standards:

Authors should present their results honestly and without fabrication, falsification or inappropriate data manipulation. In addition, authors should describe their methods clearly and unambiguously so that others can confirm their findings.

Originality, Plagiarism and Acknowledgement of Sources:

Authors should adhere to publication requirements that submitted work is original, is not plagiarized, and has not been published elsewhere - fraudulent or knowingly inaccurate statements constitute unethical behaviour and are unacceptable. If an author has used the work and/or words, this original has been appropriately cited or quoted and accurately reflects individuals' contributions to the work and its reporting.

Data Access and Retention:

Authors may be asked to provide the raw data in connection with a paper for editorial review and should, in any event, be prepared to retain such data for a reasonable time after publication.

Ethics:

Authors should only submit papers on work conducted ethically and responsibly, which complies with all relevant legislation.

Disclosure and Conflicts of Interest:

All authors should disclose in their manuscript any financial or another substantive conflict of interest that might be construed to influence the results or interpretation of their manuscript. In addition, all sources of financial support for the project should be disclosed.

Authorship of the Paper:

Authorship should be limited to those who have made a significant contribution to the conception, design, execution, or interpretation of the reported study. All those who have made significant contributions should be listed as co-authors. Where others have participated in certain substantive aspects of the research project, they should be acknowledged or listed as contributors. The corresponding author should ensure that all appropriate co-authors and no inappropriate co-authors are included on the paper and that all co-authors have seen and approved the final version of the paper and have agreed to its submission for publication.

Multiple, Redundant or Concurrent Publication:

An author should not generally publish manuscripts describing essentially the same research in more than one journal or primary publication. Submitting the same manuscript to more than one journal concurrently constitutes unethical publishing behaviour and is unacceptable.

Fundamental Errors in Published Works:

When an author discovers a significant error or inaccuracy in his/her published work, the author must promptly notify the journal editor or publisher and cooperate with the editor to retract or correct the paper. Likewise, if the editor or the publisher learns from a third party that a published work contains a significant error, the author must promptly retract or correct the paper or provide evidence to the editor of the correctness of the original paper.

Publisher's Responsibilities

Business & Management Studies: An International Journal, as the publisher of BMIJ, encourages the editors to follow the Double-blind refereeing process. The referee and the author (s) are unaware of the identity of each other. Scientific studies are sent to at least two referees in the evaluation process. The publisher defines the relationship between the publisher, editor and other parties in a contract, respect privacy (for example, for research participants, for authors, for peer reviewers), protects intellectual property and copyright, and fosters editorial independence.

Publisher works with journal editors to set journal policies appropriately and aim to meet those policies, particularly concerning:

- Editorial independence,
- Research ethics, including confidentiality, consent, and the unique requirements for human and animal research,
- Authorship,
- Transparency and integrity (for example, conflicts of interest, research funding, reporting standards,
- Peer review and the role of the editorial team beyond that of the journal editor,
- Appeals and complaints,

Publisher works with journal editors to:

- Communicate journal policies (for example, to authors, readers, peer reviewers),

review journal policies periodically, particularly concerning new recommendations from the Double-blind refereeing guidelines,

- Maintain the integrity of the academic record,
- Assist the parties (for example, institutions, grant funders, governing bodies) responsible for the investigation of suspected research and publication misconduct and, where possible, facilitate in the resolution of these cases,
- Publish corrections, clarifications, and retractions and
- Publish content on a timely basis.

Publisher

Editors-In-Chief

Business & Management Studies: An International Journal [BMIJ], işletme ve yönetim bilimlerinin tüm yönleri üzerine olan bilimsel makaleleri yayınlamaya kendini adanmış, diğer akran hakemlerin değerlendirmelerine tâbi, çoklu bilim dalından oluşan, uluslararası bir dergidir. İnternet üzerinden online olarak yılda 3 kez – 2019’ dan itibaren yılda 4 kez – yayınlanan dergimiz, işletme ve yönetim bilimleri ile ilgili tüm alanlardaki yeni bulgular ve değerlendirmeler üzerine dünyadaki lider platformlardan biri olmayı hedeflemektedir.

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ) Dergisindeki Makalelerin Yayın Etiği Kuralları Açısından Durumu

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ), akran hakemlerin değerlendirmelerine tâbi olup, bir derginin yayınlanmasında yer alan tüm tarafların en yüksek etik kurallar çerçevesinde davranmalarını sağlamayı taahhüt etmiştir. Bu taraflar; yazarlar, derginin editörü, yardımcı/bölüm editörleri, akran hakemler ve yayımcıdır.

BMIJ yayın etiği kuralları, içeride ve dışarıda, “çift-körleme hakemlik sürecine”, yani makale yazar (lar)ının ve hakemlerin kimliklerinin birbirlerinden gizlenerek yapılan bir yöntemle incelenmesi üzerine kuruludur ve bu ilkeye sadık kalınarak uygulanır. Bilimsel çalışmalar, değerlendirme aşamasında en az iki hakeme (değerlendiriciye) gönderilir.

Editörün Sorumlulukları

Hesap Verebilirlik:

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ) dergisinin editörleri, dergiye gönderilen makalelerden hangilerinin yayınlanacağı hususunda karar verme aşamasından sorumludurlar ve bu konuda hesap verme konumundadırlar. Editör, derginin yayın kurulunun ilkeleri doğrultusunda yönlendirilebilir ve sonradan yürürlüğe girebilecek olan yayın yoluyla hakaret, telif hakkı ihlali ve eser hırsızlığı gibi yasal şartlar nedeniyle sınırlandırılabilir. Editör, bu kararı verirken diğer editörler ya da hakemlerle bu durumu müzakere edebilir.

Tarafsızlık:

Makalelerin değerlendirme ve yayınlanma kararı aşaması; yazarların ırk, cinsiyet, cinsel yönelim, dinî inanç, etnik köken, tabiiyet veya siyasi felsefesine bakılmaksızın gerçekleşecektir.

Gizlilik:

Editör(ler) ve editör kurulu, gönderilen bir taslakla ilgili herhangi bir bilgiyi, -eğer açıklamak uygun görülürse- ilgili yazar, hakemler, potansiyel hakemler, diğer yayın danışmanları ve yayıncı dışında hiç kimseye açıklamayacaklardır.

Bilgilendirme ve Çıkar Çatışması:

Yayın için gönderilen bir taslakta açığa çıkmış ama yayınlanmamış materyaller, yazarın açık rızası olmadan editörün kişisel araştırmasında kullanılamaz. Bağımsız değerlendirme sonucu elde edilen seçkin bilgi ve fikirler gizli tutulacak ve kişisel çıkarlar için kullanılmayacaktır. Editörler, ticarî kaygılardan bağımsız, âdil ve önyargısız kararlar verirler ve âdil ve uygun bir bağımsız değerlendirme sürecini temin ederler. Editörler rekabete dayanan, ortak çalışmaya dayalı ya da başka ilişkilerden kaynaklı veya makalelerle bağlantılı herhangi bir yazar, şirket ya da muhtemel kurum bağlantıları sebebiyle ortaya çıkan çıkar çatışmalarının olduğu makale taslaklarının değerlendirmesinden feragat ederler, geri çekilirler, (başka bir deyişle, diğer editör, yardımcı editör veya yayın kurulundan başka birisinin bu değerlendirmeyi kendisinin yerine yapmasını isterler). Eğer bu faydalar yayından sonra meydana çıkarsa editörler, tüm katılımcılardan çıkan çıkar unsurlarını açıklamalarını ve düzeltmeleri yayınlamalarını isterler. Eğer ihtiyaç duyulursa, cayma kararının yayınlanması ya da kaygıların ifade edilmesi gibi başka uygun tedbirler alınır.

Soruşturmalara Katılım ve İş birliği:

BMIJ Editörleri, ihtiyaç halinde düzeltmeleri ve cayma durumlarını bildirerek ve şüpheli veya şüpheli iddiası olan araştırmaları ve yayın suiistimallerini takip ederek yayınlanmış belgenin bütünlüğünü sağlayacaktır. Editörler, hakem ve yazı işleri ile ilgili suiistimalleri takip etmelidirler. Bir editör; başvuru yapılmış bir makale taslağı ya da yayımlanmış bir makale ile ilgili olarak yayıncı veya toplumla bağlantılı olan yayın etiği ile ilgili şikayetler yapılmışsa bunlarla ilgili makul cevabî önlemleri almalıdır. Bu tür önlemler genelde makale taslağının ya da yayımlanmış makalenin yazarıyla bağlantı kurmak veya ilgili şikâyet ya da ortaya konulan iddiaya gereken önemi vermek şeklinde olabildiği gibi, ilgili kurumlar ve araştırma organlarıyla daha ileri seviyede bağlantılar kurmak şeklinde de olabilir. Eğer iddia onanırsa, ilgili olması halinde, düzeltmenin, cayma durumunun yayınlanması, kaygı ya da başka bir bilginin ifade edilmesi şeklinde olması da mümkündür. Bildirilen her bir etik dışı yayın davranışı hareketi, yayımdan yıllar sonra bile ortaya çıkarılsa mutlaka soruşturulmalıdır.

Hakemlerin Sorumlulukları

Editöryal Kararlara Katkı:

Akran değerlendirmesi, editöre, yayımla ilgili kararlar vermesinde ve editörün yazarla editöryal iletişimine, yazarın makaleyi geliştirmesine yardımcı olur.

Hızlı Davranma:

Seçilmiş herhangi bir hakem; bir makale taslağında ortaya konan araştırmayı gözden geçirme konusunda kendisini yetersiz hissederse veya taslağın hızlı ve objektif bir şekilde gözden geçirmesinin mümkün olamayacağını bilirse, editörü bilgilendirmeli ve değerlendirme sürecinden alınmasını istemelidir.

Gizlilik:

Değerlendirme için gelen herhangi bir makale taslağı, 'gizli doküman' olarak kabul edilmelidir. Bu dokümanlar editör tarafından yetkilendirilmiş kişiler dışında kimseye gösterilmemeli veya kimseye tartışılmamalıdır.

Objektiflik Standartları:

Değerlendirmeler objektiflik ilkeleri çerçevesinde ele alınmalıdır. Yazarın şahsına yönelik kişisel eleştiri doğru değildir. Hakemler, düşüncelerini, destekleyici argümanlarla/delillerle açık ve net bir şekilde ortaya koymalıdır.

Alıntılanan Kaynakların Belirtilmesi:

Hakemler, yazarlar tarafından belirtilmeyen ilgili yayınlanmış eserlerin neler olduğunu bulup ortaya çıkarmalıdır. Önceden bildirilmiş olan bir gözlem, türetme veya görüş öne sürme ile ilgili herhangi bir bildirim, ilgili alıntı ile beraber olmalıdır. Bir hakem, değerlendirilmekte olan makale taslağı ile kişisel bilgisi dâhilinde olan başka herhangi bir yayınlanmış makale arasındaki kayda değer bir benzerlik veya örtüşmeye, editörün dikkatini çekmelidir.

Bilgilendirme ve Çıkar Çatışması:

Bağımsız değerlendirme sonucu elde edilen seçkin bilgi ve fikirler gizli tutulacak ve kişisel çıkarlar için kullanılmayacaktır. Hakemler; rekabete dayanan, ortak çalışmaya dayalı ya da başka ilişkilerden kaynaklı veya makalelerle bağlantılı herhangi bir yazar, şirket ya da muhtemel kurum bağlantıları sebebiyle ortaya çıkan çıkar çatışmalarının olduğu makale taslaklarını değerlendirmemelidirler.

Yazarların Sorumlulukları

Standartların Bildirimi:

Yazarlar, buldukları sonuçları açık ve net bir biçimde, dürüstçe ve uydurmadan, üzerinde tahrifat veya uygun olmayan veri manipülasyonu yapmadan sunmalıdırlar. Yazarlar, metodlarını açık ve net bir biçimde, belirsizliğe meydan vermeyecek bir tarzda anlatmalı ki böylece bulguları başkaları tarafından doğrulanabilsin.

Özgünlük, İntihal ve Alıntılanan Kaynakların Belirtilmesi:

Yazarlar, sunulan çalışmanın orijinal olması, aşırma olmaması, başka bir yerde yayımlanmamış olması gibi yayın gereksinimlerine bağlı kalmalıdır. Aksi takdirde düzmece ya da bilerek ifade edilen gerçek dışı beyanlar, yayın etiğine uygun olmayan bir davranış teşkil eder ve bu durum kabul edilemez. Bir yazar; başkalarının çalışmalarını ve/veya kelimelerini kullandıysa, bu durum, orijinalinin uygun şekilde iktibas edildiği ya da bire bir alıntılandığı ve böylelikle bireylerin bu işe katkılarının doğru şekilde gösterildiği anlamına gelir.

Veri Girişi ve Veriyi Tutma:

Yazarların, yayımla ilgili bir editöryal değerlendirme durumuyla bağlantılı olarak kullandıkları ham veriyi vermeleri istenebilir. Böyle bir durumda yazarların, yayımlandıktan sonra bu tarz bir bilgiyi makul bir süre saklamaya hazırlıklı olmaları gerekir.

Yayın Etiği Kuralları:

Yazarlar, sadece yayın etiği ve sorumluluk çerçevesinde yürütülen ve tüm ilgili mevzuata uygun çalışmaları, makale başvurusu olarak sunmalıdır.

Bilgilendirme ve Çıkar Çatışmaları:

Tüm yazarlar makale taslaklarında yer alan, bu taslaklarının sonuçlarını ya da tercümesini etkileyeceği yönünde yorumlanabilecek herhangi bir finansal ya da maddi çıkar anlaşmazlığını bildirmek durumundadırlar. Projeye ilgili tüm maddi kaynaklar açıklanmalıdır.

Eser Sahipliği:

Eser sahipliği, sunulan çalışmanın düşünce, tasarım, icra veya çevirisine önemli derecede katkı sunanlarla sınırlandırılmalıdır. Kayda değer bir katkıda bulunanların hepsi yazar listesinde yer almalıdır. Araştırma projesinin belli maddi yönleriyle ilgili katılım gösterenler olması durumunda da bu kişiler 'teşekkür edilenler' olarak belirtilmeli ya da 'katkıda bulunanlar' olarak listelenmelidir. Sorumlu yazar, uygun tüm yazarların makalede yer aldığından, uygun olmayanların da yer almadığından ve ayrıca tüm yazarların makalenin son halini gördüğünden ve yayın için teslim edilmesine onay verdiklerinden emin olmalıdır.

Çoklu, Gereksiz ve Eş-Zamanlı Yayın:

Bir yazar aslında aynı araştırmayı anlatan bir makale taslağını genel olarak birden fazla dergide veya ilk yayından fazla yayımlamamalıdır. Aynı makale taslağını eş zamanlı olarak birden fazla dergiye göndermek yayın etiğine uymaz ve kabul edilemez.

Yayımlanan Eserlerdeki Temel Hatalar:

Bir yazar kendisine ait yayımlanmış bir çalışmada, önemli bir hata veya yanlışlık ya da gerçek olmayan bir bilgi tespit ettiğinde, hızlı bir şekilde derginin editörünü bilgilendirmelidir. Makaleyi düzeltmek veya geri çekmek için editörle iş birliği yapmak, yazarın yükümlülüğündedir. Eğer editör ya da yayıncı, yayımlanan makalede önemli bir hata olduğunu üçüncü taraftan öğrenirse, hızlı bir şekilde makaleyi geri çekmek ya da düzeltmek veyahut orijinal makalenin doğruluğunu gösterir kanıtı editöre sunmak da yine yazarın yükümlülüğü altındadır.

Yayıncının Sorumlulukları

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ) Dergisi Yayıncısı, editörleri "çift-körleme" hakemlik süreci konusunda cesaretlendirmektedir. Hakemler ve yazar(lar) birbirlerinin kimliklerinden habersizdirler. Bilimsel çalışmalar, değerlendirme sürecinde en az iki hakeme gönderilir. Yayıncı, kendisi, editör ve diğer taraflarla arasındaki ilişkiyi bir sözleşmede belirtir, gizlilik ilkesine riayet eder (mesela, araştırma katılımcılarının, yazarların ve akran hakemlerin gizliliği), fikrî mülkiyet hakkını ve telif hakkını korur ve yazı işlerinde bağımsızlığı teşvik eder.

Yayıncı, olması gerektiği şekliyle dergi ilkelerini belirlemek için dergi editörleriyle birlikte çalışır ve bu ilkeleri yerine getirmeyi özellikle şu hususlar bakımından amaç edinir:

- ❖ Yazı işleri bağımsızlığı,
- ❖ Gizlilik, rıza ve insan ve hayvan araştırmalarında gerekli olan özel gereksinimleri içeren araştırma etik kuralları,
- ❖ Eser sahipliği,
- ❖ Şeffaflık ve bütünlük (çıkar çatışması, araştırmanın finansmanı, standartları bildirme),
- ❖ Akran değerlendirmesi ve dergi editörünün dışında editör kurulunun rolü,
- ❖ Başvurular ve şikayetler.

Yayıncı, aşağıdaki durumları sağlamak için dergi editörleriyle birlikte çalışır:

- ❖ Derginin ilkelerini değerlendirmek (mesela, yazarlarla, okuyucularla, akran hakemlerle), periyodik olarak derginin ilkelerini, özellikle "çift-körleme" hakemliğin prensipleri çerçevesindeki yeni öneriler açısından gözden geçirmek,
- ❖ Akademik kayıt sisteminin bütünlüğünü korumak,
- ❖ Şüpheli araştırma ve suiistimal edilen yayınla ilgili yapılan soruşturmadan sorumlu olan taraflara (mesela, kurumlar, hibe sağlayıcılar ve yerel yönetim organları) yardımcı olmak ve mümkün olduğu sürece vakaların çözümünü kolaylaştırmak,
- ❖ Düzeltmeleri, açıklamaları ve geri çekmeleri yayınlamak ve
- ❖ Belirtilen zamanda sayıyı yayınlamak.

Yayıncı**Baş Editör**

ACC Publishing

FAST AND OBJECTIVE REVIEW

Prof. Dr. Ali Çağlar ÇAKMAK



Tarih (Date): 2013



Tarih (Date): 2018



Tarih (Date): 2013



Tarih (Date): 2014



Tarih (Date): 2018



Tarih (Date): 2014



Tarih (Date): 2020



Tarih (Date): 2017



Tarih (Date): 2018



Tarih (Date): 2018



Tarih (Date): 2017



Tarih (Date): 2022