

Savunma sanayi sektörü çalışanlarının proje kültürü algısı Perceptions of project culture among defence industry employees

Başak Gök¹ 

Ergi Sönmezer² 

Tayfun Yüksel³ 

Bahadır Sanalan⁴ 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, basakgok@gazi.edu.tr

ORCID: 0000-0002-8687-5961

² Program Yöneticisi, Türk Havacılık ve Uzay Sanayi A.Ş., Ankara, Türkiye, esonmezer@tai.com.tr

ORCID: 0009-0004-5987-2118

³ Program Yöneticisi, Türk Havacılık ve Uzay Sanayi A.Ş., Ankara, Türkiye, tyuksel@tai.com.tr

ORCID: 0009-0003-0286-3459

⁴ Program Yöneticisi, Türk Havacılık ve Uzay Sanayi A.Ş., Ankara, Türkiye, bsanalan@tai.com.tr

ORCID: 0009-0002-9962-2995

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Başak Gök, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, basakgok@gazi.edu.tr

Başvuru/Submitted: 27/05/2025

Revizyon/Revised: 3/07/2025

Kabul/Accepted: 12/07/2025

Yayın/Online Published: 25/09/2025

Atıf/Citation: Gök, B., & Sönmezer, E., & Yüksel, T., & Sanalan, B., Savunma sanayi sektörü çalışanlarının proje kültürü algısı, bmij (2025) 13 (3): 996-1015 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i3.2590>

Öz

Savunma sanayi, genellikle yüksek maliyetli ve uzun vadeli büyük ölçekli projelerin yürütüldüğü, risk ve paydaş yönetimi gibi süreçleri içeren karmaşık bir sektördür. Bu bağlamda, proje kültürü önemli bir rol oynamaktadır; çünkü projelerin başarısı çoğunlukla geniş ekipler ve farklı organizasyonlar arasında iş birliği gerektirir. Etkin proje yönetimi, organizasyonel hedeflere ulaşmada temel bir unsur olup, çalışanların bu süreçle yönelik algıları proje sonuçları üzerinde doğrudan etkili olabilmektedir. Bu çalışma, savunma sanayisinde görev yapan çalışanların proje kültürüne ilişkin algılarını incelemeyi amaçlamaktadır. Proje kültürünü beş boyutta değerlendiren, geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış bir ölçek kullanılmıştır. Veriler, 229 katılımcıdan çevrim içi anketler ve yüz yüze form uygulamaları yoluyla toplanmıştır. Bulgular, çalışanların proje kültürünü genel olarak orta düzeyde algıladıklarını ortaya koymuştur. Yaş, eğitim düzeyi ve kıdem değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Savunma sanayi gibi hiyerarşik yapının güçlü olduğu sektörlerde proje kültürü farkındalığı ve kültürel uyumun istikrarlı olduğu görülmekle birlikte, bu yapının geliştirilmesine yönelik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Elde edilen sonuçların, savunma sektöründe proje kültürü farkındalığını artırmaya ve daha etkili proje ortamlarının gelişimine katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Proje Kültürü, Savunma Sanayi, Proje Yönetimi, Örgüt Kültürü

İel Kodları: M10, M14, M54

Abstract

The defence industry is a complex sector where high-cost, long-term, large-scale projects are undertaken, involving processes such as risk and stakeholder management. Within this context, project culture is vital, as successful execution often requires collaboration across large teams and multiple organisations. Effective project management is a key driver in achieving organisational goals, and employees' perceptions of these processes can significantly influence project outcomes. This study investigates the perceptions of defence industry employees regarding project culture. A validated and reliable scale measuring five dimensions of project culture was employed. Data were collected from 229 participants through both online surveys and face-to-face questionnaires. The findings indicate that employees perceive project culture at a moderate level overall. Significant differences were observed based on age, education level, and tenure. While project culture awareness and cultural alignment appear stable in sectors with strong hierarchical structures, such as the defence industry, there remains a need for further improvement efforts. The results are expected to inform efforts to strengthen project culture awareness and foster more effective project environments in the defence sector.

Keywords: Project Culture, Defence Industry, Project Management, Organizational Culture

İel Codes: M10, M14, M54

Extended Abstract

Perceptions of project culture among defence industry employees

Literature

The success of projects today encompasses a multidimensional structure that can no longer be explained solely through technical competence. Cultural factors such as intra-team communication, trust, orientation toward shared goals, and strategic alignment play a role as decisive as technical skills in determining project outcomes (Project Management Institute, 2021). In this regard, the concept of project culture emerges as a key focus. Project culture encompasses the cultural elements that shape managerial structures, such as information flow, decision-making processes, communication patterns, and control mechanisms within projects (Müller & Lecoivre, 2014).

Project culture has a dynamic structure that differentiates it from classical organisational culture. Particularly in temporary, goal-oriented, and multidisciplinary project teams, project-specific values, norms, and behavioural patterns emerge (Zuo & Zillante, 2005). Accordingly, project culture is shaped not only by leadership and management systems but also by relationships among team members and the shared values they cultivate (Benek, 2024).

In the current literature, project culture is often addressed as a sub-dimension of organisational culture, and studies that directly and systematically measure project culture remain limited. The Project Management Culture Assessment Tool (PMCAT), developed by Du Plessis and Hoole (2006), offers a comprehensive framework for evaluating project culture across five key dimensions. Similarly, the Project Culture Scale developed by Benek and Yazıcı (2024) examines project culture through five core dimensions: "project value and awareness", "organisational structure and systems", "process and methodology management", "stakeholder communication", and "strategic alignment with institutional goals".

In the context of the defence industry, project culture becomes even more critical. In this sector—where high technology, confidentiality, and long-term strategic planning coexist—cultural cohesion directly influences projects' internal dynamics and external success (Demir, 2022; Rezende, Denicol, Blackwell, & Kimura, 2022). However, most studies in this field rely on qualitative data or conceptual discussions. Empirical research that evaluates cultural structure based on employee perceptions quantitatively and comparatively remains scarce (Erciyes & Özgür, 2021; Paton & Andrew, 2022).

Addressing this gap, the present study analyses the perceptions of employees working in the defence industry regarding project culture. This approach contributes to the methodological diversity in the literature and enables an empirical examination of project culture beyond the conceptual level.

Research subject

This study aims to measure the perceptions of project culture among employees working in the defence industry sector.

Research purpose and importance

The primary objective of this study is to examine the demographic variables that influence employees' perceptions of project culture in the defence industry and to assess the overall level of these perceptions. The significance of this research stems from the critical role project culture plays in project success, particularly in sectors such as the defence industry, which are characterised by high technology, strict confidentiality, and long-term planning.

Contribution to the literature

In the existing literature, project culture is often addressed as a sub-dimension of organisational culture, and studies that directly measure project culture—particularly within the context of the defence industry—remain limited. This study investigates the perceptions of project culture among defence industry employees through a valid and reliable scale. The study aims to provide a perspective for future research and contribute to the academic literature by identifying current perceptions of project culture.

Research design and methodology

This study was conducted using a quantitative research design as a survey method. The sample consists of employees working in the defence industry. Convenience sampling was employed in the selection of participants. The participants were included in the study based on the principle of voluntary participation.

Data collection method

The Project Culture Scale, developed by Benek and Yazıcı (2024), which consists of five dimensions, was utilised as the data collection tool. Data were collected from 229 participants through online and written questionnaires based on voluntary participation.

Data analysis

The data were analysed using SPSS 21. Where parametric assumptions were met, group means were compared using an independent samples t-test and ANOVA (Analysis of Variance). In cases where these assumptions were not met, the Kruskal-Wallis test was employed. When the Kruskal-Wallis test indicated a significant difference, the Mann-Whitney U test was used for further analysis. All analyses were evaluated at a significance level of $p = 0.05$.

Findings and discussion

Statistically significant differences were observed in project culture perception based on participants' age, length of work experience, and educational attainment. In terms of age, participants in the 40–50 age group demonstrated a higher level of perception than those in the 30–40 age group. Regarding work experience, employees with 14–21 years of experience reported higher perception levels than those with 0–7 years or 7–14 years of experience. Wang (2001) stated that project managers at the peak of their careers tend to show greater professional commitment than younger individuals or those nearing retirement. Considering that 14–21 years of experience typically corresponds to individuals in their 40s, this stage is often regarded as a career peak. Employees are more likely to internalise project culture during this period through formal and informal learning processes. Within Hofstede's (1991) cultural learning framework, this finding supports the idea that culture is not merely transmitted but reproduced through workplace experiences.

Concerning educational level, high school graduates reported a higher perception of project culture than university graduates. Additionally, individuals with doctoral degrees demonstrated lower perception scores than those with non-thesis and thesis-based master's degrees. This result aligns with Freidson's (2001) view that individuals with professional expertise are more inclined to evaluate organisational structures critically. Similarly, DeFillippi and Arthur (1998) suggested that individuals with high levels of specialisation tend to assess organisational practices through the lens of theoretical norms. In sectors such as the defence industry—where hierarchical structures, security protocols, and adherence to standards are strictly enforced—these tendencies may make it more difficult for highly educated individuals to adapt to organisational culture. The findings are consistent with Hofstede's (1981) cultural learning model, Freidson's (2001) concept of professionalism, and the findings of Turner and Müller (2005) regarding team structures.

Recommendations and limitations

The study's findings reveal that perceptions of project culture vary significantly based on demographic characteristics. Expanding mentoring programs, developing communication strategies sensitive to educational levels, and designing orientation processes focused on organisational culture are recommended in this context. Additionally, implementing structured training programs that introduce project culture and convey institutional values and expectations may be beneficial. However, the primary limitation of this research lies in its sample, which is restricted to a single sector. Consequently, the generalizability of the findings to other industries remains limited.

Results of the article

The study found that perceptions of project culture among defence industry employees differ significantly by age, work experience, and educational background. Employees aged 40–50 and those with 14–21 years of experience demonstrated higher levels of project culture perception, suggesting that mid-career professionals are more attuned to institutional norms. Conversely, highly educated individuals—particularly those with doctoral degrees—showed lower perception scores, possibly due to their more analytical and critical evaluation of organisational structures. These findings highlight that demographic characteristics are crucial in how project culture is perceived and internalised.

Suggestions based on results

Based on the findings, several practical recommendations are proposed to improve cultural alignment within project teams. Organisations should implement mentoring programs to support knowledge transfer, particularly among individuals with varying experience levels. Communication strategies should be adapted to suit varying educational backgrounds, and structured orientation and training programs should be developed to introduce institutional values and project culture. Mid-career employees could also be positioned as cultural ambassadors to reinforce shared norms and practices.

Limitations of the article

The study's main limitation is its sector-specific focus; since the sample is drawn exclusively from the defence industry, the results may not be generalisable to other sectors with different organisational dynamics and cultural structures. Additionally, the study relies solely on quantitative data and cross-sectional analysis, limiting the depth and temporal scope of the findings. Future research should expand to include multiple industries, employ mixed-methods approaches, and consider longitudinal designs to enhance understanding and applicability.

Giriş

Projelerin başarısı, günümüzde sadece teknik yeterlilikle açıklanamayacak kadar çok boyutlu bir yapıya sahiptir. Artık ekip içi iletişimden ortak hedeflere yönelime, güven ikliminden stratejik uyuma kadar pek çok kültürel unsur, teknik kapasite kadar belirleyici rol oynamaktadır. Proje yönetimi, Project Management Institute (2021) tarafından “proje gereksinimlerini karşılamak amacıyla bilgi, beceri, araç ve tekniklerin proje faaliyetlerine uygulanması” olarak tanımlanmaktadır. Ancak bu sürecin etkinliği büyük ölçüde ekip içindeki kültürel uyuma bağlıdır. Nitekim kültürel uyumun zayıf olduğu ortamlarda en iyi tasarlanmış planlar dahi beklenen etkiyi yaratamayabilir.

Haimes (2001) proje yönetimi başarısının giderek daha fazla proje ekibinin performansına bağlı hale geldiğini ve bu performansın örgüt içi-dışı kültürel yapılar tarafından şekillendirildiğini belirtmiştir. Proje kültürü, projelerde bilgi akışı, karar alma süreçleri ve kontrol mekanizmaları gibi yönetsel yapıların şekillenmesinde belirleyici olan kültürel unsurları kapsamaktadır (Müller ve Lecoivre, 2014). Özellikle geçici, çok disiplinli ve hedef odaklı yapılarla yürütülen projelerde, proje kültürü klasik örgütsel yapılardan farklı olarak kendi dinamiklerini barındırmaktadır. Bu nedenle proje kültürü, proje başarısı üzerinde belirleyici etkisi olan stratejik bir boyuttur.

Savunma sanayi, yüksek teknoloji, gizlilik ve uzun vadeli planlamanın ön planda olduğu stratejik bir alandır. Türkiye, North Atlantic Treaty Organization (NATO) üyeliği ve artan savunma ihracatı sayesinde savunma sanayisinde özgün teknolojiler geliştiren sayılı ülkelerden biridir. Defence News (2025) Top 100 listesinde beş Türk şirketinin üst sıralarda yer alması, bu sektörün hem teknolojik hem de kültürel açıdan sahip olduğu önemi göstermektedir.

Bu çalışmada proje kültürü, stratejik öneme sahip ve yüksek bütçeli projelerin yürütüldüğü savunma sanayi sektörü bağlamında ele alınmaktadır. Savunma sanayi, proje yoğun bir alan olarak, kurumsal yapıların ve kültürel faktörlerin proje yönetimi üzerindeki etkilerini gözlemlemediği bir sektördür. Literatürde proje kültürü konusu çoğunlukla örgüt kültürünün bir alt başlığı olarak yer almaktadır ve özellikle savunma sanayi bağlamında doğrudan ölçüme dayalı uygulamalı çalışmalar sınırlıdır. Proje kültürü örgütle değişen bir yapıya sahiptir. Bu nedenle proje kültürünün farklı örgütlerde ölçülmesi önem taşımaktadır. Bu kapsamda çalışmamızda savunma sanayi çalışanlarının proje kültürüne ilişkin algılarını etkileyen demografik özellikler, demografik özelliklere göre algı düzeyi ve proje kültürü algı düzeyi araştırılmıştır. Araştırılan sorulara yanıt verebilmek için ölçme aracı olarak Benek ve Yazıcı (2024) tarafından geliştirilen geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş Proje Kültürü Ölçeğinden yararlanılmıştır. Araştırma sonuçlarının proje kültürü algısını belirleme ve proje kültürü algısını iyileştirmek için yapılacak çalışmalara katkı sağlaması beklenmektedir.

Literatür taraması

Bu bölümde araştırma kapsamındaki proje kültürü ve savunma sanayi ile ilgili çalışmalar dört bölümde sunulmuştur. İlk aşamada, proje, proje yönetimi, örgüt kültürü ve proje kültürü gibi temel kavramlar açıklanarak çalışmanın dayandığı teorik çerçeve oluşturulmuştur. İkinci aşamada, kullanılan Proje Kültürü Ölçeğinin beş boyutu temel alınarak her boyutla ilgili çalışmalara yer verilmiştir. Üçüncü aşamada çalışma çerçevesinde geliştirilen ölçme araçları incelenmiştir. Son bölümde savunma sanayi sektörü bağlamında proje kültürünün uygulanmasına dair ampirik bulgular değerlendirilmiştir.

Proje, proje yönetimi ve örgüt kültürü

Projeler, belirli bir amacı gerçekleştirmek üzere, genellikle benzersiz ve tekrar edilemez faaliyetlerden oluşan geçici çabalarlardır. Belirli bir başlangıç ve bitiş noktasına sahip olmaları, onları operasyonel faaliyetlerden ayıran temel bir özelliktir. Bu yönüyle projeler, doğaları gereği hedef odaklı ve planlı bir sürece dönüşmektedir (Sakallı ve Aytemir, 2024). Bu sürecin başarıyla yürütülmesi ise, proje yönetimi uygulamalarını gerektirmektedir. Proje yönetimi; bilgi, beceri, araç ve tekniklerin sistemli bir biçimde proje faaliyetlerine uygulanmasını kapsayan çok boyutlu bir yönetim alanıdır. İnsanların ortak bir hedefe ulaşmak için birlikte çalışabilecekleri ortamı sağlayan proje yönetimi sayesinde projeler zamanında ve bütçeye uygun şekilde tamamlanabilir (Seymour ve Hussein, 2014). Bununla birlikte, proje yönetiminin kilometre taşlarının izlenmesi, faaliyet planlarının oluşturulması, bütçe kontrolü, paydaş iletişiminin sağlanması ve ekip koordinasyonunun yürütülmesi gibi bir dizi kritik işlevi de içermektedir (Correa, Alves, Homrich ve de Carvalho, 2024). Bu yönüyle proje yönetimi, bu süreci etkin, dengeli ve sürdürülebilir biçimde yönetmeyi amaçlayan stratejik bir disiplindir.

Azenha, Reis ve Fleury (2021) proje yönetimi literatürünü esas alan çalışmalarında çevik, geleneksel ve hibrit olmak üzere üç ana yaklaşımı karşılaştırmalı biçimde ele almaktadır. Geleneksel yöntemler, tüm proje yaşam döngüsünü baştan sona planlayarak kapsam ve zaman üzerinde yüksek kontrol sağlayan bir yapı sunar. Buna karşın çevik yaklaşımlar, değişime hızlı yanıt verebilen, müşteri geri bildirimiyile

yönlendirilen iteratif süreçleri ve yalın planlamayı esas alır. Hibrit yaklaşımlar ise bu iki yöntemin avantajlarını proje bağlamına göre bütünleştirebilen hem uzun vadeli planlamayı hem de kısa vadeli esnekliği barındıran bir yapı sunmaktadır.

Kuramsal çerçevede belirtildiği gibi, proje yönetimi teknik bilgi ve becerilerin uygulanmasına dayanır. Ancak bu uygulamanın sahada etkili bir şekilde yürütülmesi, ekip içindeki insan ilişkileriyle yakından bağlantılıdır. Çoğu zaman karşılaşılan sorunlar, teknik aksaklıklardan değil; iletişim bozuklukları, belirsizlikler ya da iş birliği eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda, ekip içi etkileşimleri şekillendiren örgüt kültürü, proje yönetimi süreçleri açısından önemli bir kavramsal zemin sunmaktadır. Örgüt kültürü, örgüt üyelerinin paylaştığı sosyal değerler, normlar, inançlar, hikayeler, semboller ve ortak anlayışlardan oluşan bir bütün olarak tanımlanabilir (Şen ve Torlak, 2025). Bu yapı, örgüt içinde bir aidiyet duygusu oluşturarak hem davranışlara yön verir hem de örgütsel sürekliliği desteklemektedir.

Bu çok katmanlı yapının en sistematik açıklamalarından birini Schein (1983) sunmaktadır. Yazar, örgüt kültürünü bir grubun dış çevreyle baş etme ve iç bütünlüğünü sağlama sürecinde geliştirdiği, zamanla etkili bulunduğu yeni üyelere aktarılan temel varsayımlar bütünü olarak tanımlamıştır. Aynı çalışmada kültürün üç düzeyden oluştuğunu belirtir: davranışsal semboller (artefaktlar), ifade edilen değerler ve bilinçdışı düzeyde yerleşmiş temel inançlar (Schein, 1983). Schein (2010) modelini yıllar içinde daha da geliştirerek kapsamını genişletmiştir. Bu doğrultuda örgüt kültürünü davranışları yönlendiren bir yapı ve liderlik anlayışını biçimlendiren dinamik bir sistem olarak ele alır. Kültür ve liderliği “aynı madalyonun iki yüzü” olarak tanımlayan yazar, kurumların kültürel yapılarının liderlerin değer aktarma biçimlerine göre şekillendiğini vurgular.

Örgüt kültürüne ilişkin bu çok yönlü bakış açısını tamamlayan bir diğer yaklaşım, Cameron ve Quinn (2006) tarafından geliştirilen Rekabet Eden Değerler Modelidir. Bu modele göre örgüt kültürü dört temel tipe ayrılmaktadır: Klan kültürü, organizasyonu bir aile gibi görerek bağlılık, takım çalışması ve çalışan gelişimini ön plana çıkarır; adhokrasi kültürü, girişimcilik, yenilikçilik ve dinamizmi teşvik eder; pazar kültürü, rekabet, hedeflere ulaşma ve dış başarıya odaklanır; hiyerarşi kültürü ise düzen, istikrar ve kurallara bağlılık ile karakterizedir. Bu sınıflandırma, farklı kurumsal yapılarda görülebilecek kültürel eğilimlerin tanımlanması açısından önemli bir kuramsal çerçeve sunar.

Örgüt kültürünün iş yaşamı üzerindeki etkisi güncel ampirik verilerle de ortaya konulmaktadır. Society for Human Resource Management (SHRM) tarafından 13 ülkede 11.000’den fazla çalışanla yürütülen bir araştırmada, kurum kültürünü ‘iyi’ veya ‘mükemmel’ olarak değerlendiren çalışanların %90’unun mevcut iş yerinde kalma eğiliminde olduğu, %89’unun işinden memnuniyet duyduğu ve %88’inin işverene güven duyduğu belirlenmiştir (SHRM, 2025). Bu bulgular, sağlıklı bir örgüt kültürünün yalnızca çalışan bağlılığını artırmakla kalmayıp, aynı zamanda kurumsal sürdürülebilirliği de güçlendirdiğini göstermektedir.

Ancak proje temelli çalışan yapılarda, örgüt kültürünün yanında projelere özgü davranış kalıplarını biçimlendiren daha özgül bir kavram olarak proje kültürü öne çıkmaktadır. Bu kapsamda, proje kültürü, kurum içinden ya da dış paydaşlarla birlikte yürütülen proje faaliyetlerinin, belirli standartlar ve yöntemler çerçevesinde hayata geçirilmesini mümkün kılan inanış, davranış ve bilinç yapılarının ekip üyeleri tarafından ortaklaşa benimsenmesiyle oluşan bir alt kültür olarak tanımlanmaktadır (Benek, 2024). Zuo ve Zillante (2005) ise, Schein ve Hofstede gibi araştırmacıların örgüt kültürü tanımlarına dayanarak geliştirdikleri yaklaşımlarında proje kültürünü projeye katılan bireylerin paylaştığı değerler, temel varsayımlar ve inançlar bütünü olarak ele almaktadır. Yazarlar, bu unsurların hem proje yönetim sürecini hem de proje ortamındaki ilişkileri belirleyici nitelikte olduğunu vurgulamaktadır. Bu kültür, liderlerin, ekip üyelerinin ve tüm paydaşların etkileşimleriyle şekillenen dinamik bir yapıya sahiptir. Proje yönetimi sürecinde karar alma, iletişim, risk yönetimi, zaman planlaması ve problem çözme gibi işlevsel alanlarda belirleyici bir rol üstlenir.

Özellikle güvenlik hassasiyetinin yüksek olduğu, hiyerarşik yapılarla çalışan ve kurumsal denetimin yoğun olduğu savunma sanayi gibi sektörlerde proje kültürünün nasıl oluştuğu ve çalışanlar tarafından nasıl algılandığı hem proje performansı hem de insan kaynağının gelişimi açısından kritik bir öneme sahiptir.

Proje kültürü ölçeği boyutları

Proje kültürü ölçeği proje değeri ve farkındalık, proje süreci ve yöntemleri, proje organizasyonu ve sistemler, paydaşlar ve iletişim ile kurumsal strateji ile uyum boyutlarından oluşmaktadır (Benek ve Yazıcı, 2024). Bu boyutlara ilişkin kavramsal çerçeve şöyledir.

Proje değeri ve farkındalık boyutu

Proje değeri ve farkındalık boyutu, ekip üyelerinin projeye attıkları anlamı, hedeflere yönelik kolektif farkındalık düzeyini ve proje sürecine olan aidiyetlerini yansıtan temel bir bileşendir. Bu boyut, projeye yönelik içselleştirilmiş bir vizyonu ve bütünsel sahiplenmeyi içerir. Literatürde proje başarısının ve projenin öneminin, tüm ekip tarafından ne ölçüde kavrandığıyla da doğrudan ilişkili olduğu vurgulanmaktadır. Örneğin; Nguyen ve Watanabe (2017), Vietnam'daki inşaat projeleri üzerine yaptıkları çalışmada, hedef uyumu ve karşılıklı güvene dayalı kolektif yönelimin, katılımcı memnuniyetini artırdığını ve genel proje performansını olumlu etkilediğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Vrchota, Rehor, Marikova ve Pech (2021) proje yönetiminde insan faktörlerinin ve liderliğin kritik başarı unsurları arasında yer aldığını vurgulamış; deneyimli yöneticiler ve esnek ekip yapılarının, projelerde ortak hedeflere ulaşma ve çıktı kalitesini artırma sürecine katkı sunduğunu ortaya koymuştur. Araştırmacılar deneyimli yöneticilerin %50 ve esnek ekip yapıların %33 oranında proje başarısına katkı sağladığını belirtmiştir. Bu bulgular, çalışanların projeye yükledikleri anlamın, iş süreçlerini yönlendiren duygusal ve düşünsel bir yönelim oluşturduğunu göstermektedir. Buna ek olarak, Kömürlü ve Toltar (2018), proje yönetim süreçlerinde planlama, iletişim ve organizasyon yapısının kritik rol oynadığını vurgulamış; proje yönetiminin başarısının, bu unsurlar arasındaki uyumla doğrudan ilişkili olduğunu belirtmiştir. Bu yönüyle, proje ekiplerinde oluşabilecek yapısal veya yöntemsel uyumsuzlukların, hedef birliğini ve sürdürülebilirliği olumsuz etkileyebileceğini belirtmiştir. Sonuç olarak, proje değeri ve farkındalık boyutu, ekip üyelerinin ortak bir anlam dünyasında buluşmalarını ve sürece sahip çıkmalarını sağlayan kültürel bir çerçeve sunmaktadır.

Proje organizasyonu ve sistemler boyutu

Proje organizasyonu ve sistemler boyutu, proje kültürünün temel bileşenlerinden biri olarak, ekip üyelerinin karar alma süreçlerine katılımı, sorumluluk paylaşımı, yetki devri, bilgiye erişim ve örgütsel destek gibi yapıların varlığıyla ilgilidir. Bu boyut, çalışanların kendilerini ifade edebildikleri, katkılarını görünür kılabilirdikleri ve iş süreçlerine aktif katılım gösterebildikleri bir kurumsal zemin olup, kültürel olarak "güçlendirilmiş" bir proje ortamını yansıtır. Baş (2023), örgüt kültürü tiplerinin liderlik davranışları üzerindeki etkilerini incelediği çalışmada, özellikle klan ve hiyerarşi kültürlerinin değişim odaklı liderliği destekleyerek proje başarısında aracılık rolü üstlendiğini, buna karşılık adhokrasi kültürünün beklenen pozitif etkiyi oluşturamadığını ve hatta olumsuz yönde etkide bulunduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, destekleyici organizasyonel yapıların, liderlik biçimi ve dolayısıyla kültürel atmosfer üzerinde doğrudan etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Bununla birlikte çalışanların örgüt içindeki rolleri, görev tanımlarının açıklığı ve bu görevleri gerçekleştirebilecekleri sistemsel destek, kültürel aidiyet düzeyini önemli ölçüde etkilemektedir. Goerz (2021), proje ekiplerinde uygulanan psikolojik güçlendirme tekniklerinin ve rol netliğinin, çalışanların anlamlı bir işle meşgul olduklarını hissetmelerine katkı sağladığını, bunun da performansı doğrudan artırdığını belirtmiştir. Çalışanların sahip oldukları görevler üzerindeki kontrol düzeyinin, bireysel motivasyonun yanında örgütsel bağlılık hissini de beslediği vurgulanmıştır. Benzer olarak Best, Smit ve de Faber (2013) örgüt kültürü türlerine göre tercih edilen yönetsel müdahale biçimlerini inceledikleri çalışmalarında, klan kültürünün daha katılımcı, destekleyici ve iletişime açık bir yapı sunduğunu ortaya koymuşlardır. Araştırma bulgularına göre, bu tür kültürel yapılarda çalışanların bağlılık geliştirmesini ve aktif katılım göstermesini sağlayan bağ kurma ve harekete geçirme müdahaleleri daha sık tercih edilmektedir.

Proje süreci ve yöntemleri boyutu

Proje süreci ve yöntemleri boyutu iş yapma biçimlerinin standartlaşması, kullanılan yöntemlerin ekip içinde kabul görmesi ve süreçlerin açık, izlenebilir biçimde yürütülmesiyle ilgilidir. Bu boyut hem teknik uygulamaların tutarlılığını hem de çalışanların bu süreçlere yönelik katılım düzeyini ifade eder. Piwowar-Sulej (2021), proje yönetim metodolojisi seçiminde örgüt kültürünün proje özelliklerinden daha önemli bir faktör olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada geleneksel metodolojiler için adhokrasi kültürü; çevik metodolojiler için hiyerarşi kültürü, hibrit yaklaşımlar için ise klan kültürü uygun bir ortam sağladığı belirtilmiştir. Hibrit yaklaşım, Waterfall'ın planlama gücünü ve Agile'in esnekliğini bir arada sunan dengeleyici bir modeldir. Ayrıca hibrit yöntemin, geleneksel alışkanlıklar ile çevik yöntemler arasındaki geçişte dengeleyici bir rol üstlendiği ifade edilmiş, proje yönetiminde kullanılan metodolojilerin örgütsel kültürle yakından ilişkili olduğunu vurgulamıştır. Joslin ve Müller (2016) ise davranışsal kontrol biçimlerinin—yani süreçlerin önceden tanımlı yöntemler çerçevesinde yürütülmesinin—proje başarısıyla doğrudan anlamlı bir ilişki göstermediğini belirtmiştir. Standart süreç uygulamalarının her zaman başarıyı garanti etmediğini ortaya koymuştur. Araştırmada proje yönetimi kapsamında uygulanan kontrol türlerinin bağlamsal faktörlere göre farklı etkiler

doğurabileceği ifade edilmiş olup; bu durum, standart yöntemlerin etkinliğinin bağlama göre değişebileceğine işaret etmektedir.

Proje paydaşı ve iletişim boyutu

Proje paydaşı ve iletişim boyutu, proje kültürünün sürdürülebilirliği ve etkinliğini belirleyen temel unsurlar arasında yer almakta; bu bağlamda iletişim yapısının güven, açıklık ve karşılıklı anlayış temelinde şekillenmesi, kültürel yapının güçlenmesine katkı sağlamaktadır. Bu boyut, proje sürecine dahil olan tüm iç ve dış paydaşlarla yürütülen iletişimin kalitesini, şeffaflığını ve sürekliliğini kapsamaktadır. İletişim; dikey, yatay, çapraz ve çok katmanlı bir yapı üzerinden ele alınmalı, organizasyonel öğrenme ve sinerji oluşturma amacıyla sistematik biçimde yönetilmelidir.

Proje kültürünün paydaşlar ve iletişim boyutu kapsamında, entegre proje ekipleri özellikle kamu-özel sektör iş birliklerinde öne çıkan bir yapı olarak dikkat çekmektedir. Entegre proje ekipleri, farklı kurumsal kültürlerden gelen bireylerin ortak bir amaç doğrultusunda bir araya gelmesini gerektirdiğinden, etkin iletişim ve paydaş yönetimi kültürünün varlığını zorunlu kılar (Moore ve Antill, 2001). Farklı paydaşların hedeflerinin ve beklentilerinin açık biçimde ifade edilmediği, bilgi paylaşımının ticari veya bürokratik kaygılarla sınırlandırıldığı durumlarda ekip içi iş birliğinin zayıfladığı görülmektedir. Özellikle kamu ve özel sektörün farklı performans sistemleri, karar alma biçimleri ve mali sorumluluk anlayışları iletişim sürecinde çeşitli zorluklara neden olmaktadır (Topçu, 2021). Bu bağlamda, entegre ekiplerin sürdürülebilir biçimde çalışabilmesi, iletişimin yalnızca araçsal değil, kültürel bir unsur olarak ele alınmasını gerektirmektedir. Ekip üyeleri arasında güvene dayalı, açık ve yapılandırılmış bir iletişim kültürünün gelişmesi; çıkar çatışmalarının yönetilmesi ve ortak hedefler etrafında hizalanma açısından kritik öneme sahiptir.

Yazıcı (2009), proje yönetimi olgunluğu ile örgüt kültürü arasındaki ilişkileri incelediği çalışmada, klan ve pazar kültürlerinin birlikte var olduğu ortamlarda bilgi paylaşımı ve iletişimin daha güçlü olduğunu ortaya koymuştur. Bu tür ortamlarda, çalışanlar arasında açıklığa dayalı bir iletişim dinamiği oluşmakta; bu da proje kültürünün iletişim boyutunun örgütsel değerlerle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir.

Yalım ve Mızrak (2021) ise örgüt kültürü ile örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişkiyi havacılık sektöründe görev yapan 405 çalışanla incelemiştir; örgüt kültürü algısının örgütsel özdeşleşmeyi anlamlı düzeyde etkilediğini ortaya koymuştur. Çalışmada, iletişim, liderlik ve örgütsel değerlerin çalışanların kuruma aidiyet ve bağlılık düzeyleri üzerinde etkili olduğu; bu unsurların bireylerin kendilerini kuruma ait ve değerli hissetmelerini sağladığı vurgulanmıştır. Benzer biçimde Eskerod ve Skriver (2007), proje yöneticileri arasında bilgi transferine ilişkin yaptıkları nitel araştırmada, bireycilik, zaman baskısı ve kurum içi rekabetin etkili iletişim önünde önemli engeller oluşturduğunu belirtmiştir. Bilgi paylaşımının kültürel yapıyla doğrudan bağlantılı olduğu; açıklık, destekleyici iklim ve psikolojik güven ortamı olmadan etkin bir iletişim süreci kurulamayacağı ifade edilmiştir. Paton ve Andrew (2022) de ürün yaşam döngüsü boyunca proje geçişleri sırasında oluşan iletişim ve bilgi aktarımı boşluklarını incelemiştir; proje ekipleri arasındaki iletişim boşluklarının zamanla organizasyonel koordinasyonu zayıflatıldığını ifade etmiştir.

Bu çalışmalar iletişimin sürekliliği ve karşılıklı anlayış düzeyi, proje kültüründe önemli bir araç, kültürel bütünlüğü sağlayan stratejik bir yapı taşı olarak değerlendirilmelidir.

Kurumsal strateji ile uyum boyutu

Kurumsal strateji ile uyum boyutu, yürütülen projelerin kurumun genel vizyonu, misyonu ve uzun vadeli hedefleriyle ne ölçüde örtüştüğünü yansıtır. Bu boyut aynı zamanda, hedeflerin organizasyonel değerlerle bütünleşip bütünleşmediğini ve stratejik düşüncenin ekip düzeyinde ne ölçüde benimsendiğini sorgular. Moczydłowska ve Sadkowska (2021), Polonya'daki farklı sektörlerde görev yapan 138 proje yöneticisiyle gerçekleştirdikleri nicel araştırmada, proje kültürünün proje başarısındaki rolünü incelemişlerdir. Çalışmada, proje kültürünün bir alt boyutu olan açıklığın, proje riskleri ve karmaşıklığı gibi proje özellikleri ile proje başarısı arasındaki ilişkide aracı bir değişken olarak işlev gördüğü bulunmuştur. Elde edilen bulgular, açıklık düzeyinin yüksek olduğu proje ortamlarında ekiplerin değişen koşullara daha kolay uyum sağladığını ve bu durumun proje başarısı üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermiştir. Benzer biçimde Altın Gülova ve Demirsoy (2012), hizmet sektöründe gerçekleştirdikleri çalışmada, örgüt kültürü ile çalışanların örgütsel bağlılık düzeyleri arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu ortaya koymuştur. Görevsel ve örgütsel kültür özellikleri, çalışanların duygusal bağlılık düzeylerini artırmakta; devam bağlılığı üzerinde ise olumsuz etkiler göstermektedir.

Eğitim, liderlik tarzı ve geri bildirim mekanizmaları gibi örgütsel uygulamaların, çalışanların örgütsel bağlılık düzeylerini doğrudan etkileyen kritik faktörler olduğu literatürde sıklıkla vurgulanmaktadır. Gürbüz ve Varoğlu (2021), ise örgüt kültürü eğilimlerinin örgütsel değişim algısı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma bulguları, gelişme, açıklık, klan, destekleyicilik ve hiyerarşi eğilimlerinin değişime yönelik algıları olumlu yönde etkilediğini; buna karşılık kuralcılık eğiliminin değişim algısı üzerinde olumsuz ve anlamlı bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Savunma sanayi özelinde yapılan çalışmalarda da bu boyutun önemi sıkça vurgulanmıştır. Demir (2022), savunma sanayisindeki dönüşümün öğrenmeye açıklık, stratejik yönelim ve kültürel dönüşümle mümkün olduğunu belirtmiştir. Kurumsal başarıya ulaşmada yeniliğe açık ve stratejik odaklı bir kültürün belirleyici olduğu; bu kültürün ise uzun vadeli bağlılık, yaratıcı katkı ve risk alabilme eğilimini desteklediği vurgulanmıştır.

Literatürde yer alan bulgular, organizasyonel sistemlerin sadece yönetimsel süreçleri düzenlemekle sınırlı kalmadığını, aynı zamanda kurumsal kültürün oluşumu ve aktarımında da temel bir rol üstlendiğini göstermektedir. Bu bağlamda, organizasyonel sistemler, proje kültürünün deneyimlendiği ve kurumsallaştığı yapısal bir zemin işlevi görmektedir. Literatürde proje kültürüne dair unsurların proje başarısı üzerindeki etkisi genel kabul görmekte; ancak bu unsurların ölçülebilir, karşılaştırılabilir ve sistematik biçimde sunulmasında eksiklikler görülmektedir. Çalışmalar farklı kuramsal çerçevelere dayanmış veya tekil bağlamlarla sınırlı kalmıştır. Bunun yanı sıra, savunma sanayi gibi stratejik ve kapalı sektörlerde, proje kültürünün çalışan algısıyla ilişkilendirilmesine yönelik araştırmaların sayısı azdır. Bu durum, mevcut çalışmaların hem sektörel genellenebilirliğini hem de metodolojik karşılaştırılabilirliğini sınırlamaktadır. Bu yönüyle, çalışmada kullanılan Proje Kültürü Ölçeği, proje kültürünü oluşturan boyutları tanımlayıp, her birini ölçülebilir hale getirmiştir.

Proje kültürü belirleme ve ölçme

Proje kültürü, projelerin teknik boyutlarıyla birlikte, ekip dinamiklerini, iletişim biçimlerini, karar alma süreçlerini ve kurumsal etkileşimi kapsayan çok katmanlı bir yapıyı ifade eder. Ancak bu yapı çoğunlukla örgüt kültürünün alt bileşeni olarak ele alınmış, kendi başına bağımsız bir olgu olarak ölçülmesine yönelik çabalar sınırlı kalmıştır. Özellikle proje tabanlı çalışma biçimlerinin yaygınlaştığı günümüz organizasyonlarında, proje kültürünü doğrudan değerlendiren geçerli ve güvenilir ölçme araçlarına olan ihtiyaç giderek artmıştır.

Literatürde proje kültürü, kuramsal çerçeve ve ölçek geliştirme çalışmaları ile belirlenmiştir. Ölçek geliştirme alanında öncü çalışmalardan biri, Du Plessis ve Hoole (2006) tarafından geliştirilen proje yönetimi kültür değerlendirme aracı (Project Management Culture Assessment Tool-PMCAT), proje yönetimi kültürünü beş temel boyut üzerinden değerlendiren kapsamlı bir ölçme aracıdır. Bu boyutlar; proje süreçleri, projedeki insanlar, sistemler, yapılar ve proje ortamı olarak tanımlanmıştır. PMCAT, kurumların proje kültürü düzeyini belirlemelerine, kültürel güçlü ve zayıf yönlerini analiz etmelerine ve proje başarısını artırmaya yönelik stratejik bir temel oluşturmalarına yardımcı olacak şekilde tasarlanmıştır.

Benek ve Yazıcı (2024) tarafından geliştirilen Proje Kültürü Ölçeği, proje kültürünü beş temel boyutta incelemektedir. Bunlar: Proje değeri ve farkındalık, organizasyonel yapı ve sistemler, süreç ve yöntem yönetimi, paydaşlarla iletişim ve kurumsal stratejiyle uyum. Geçerliliği ve güvenilirliği test edilen ölçek, proje kültürünü sistematik biçimde değerlendirmeye olanak sağlayan bir araçtır.

Ölçek geliştirme çalışmalarının yanı sıra, proje kültürünü kuramsal düzlemde analiz eden önemli kavramsal çerçeve önerileri de literatürde yer almaktadır. Du Plessis (2001), proje kültürünü projelerde yer alan bireylerin etkileşimleri, uygulanan yönetim süreçleri ve kurumsal ortam bağlamında şekillenen sosyal bir yapı olarak tanımlarken; Palmer (2002), proje kültürünün iş başarısına katkısında iletişim dili, değer uyumu ve süreç standardizasyonu gibi unsurların etkisini vurgulamıştır. Stare (2011), proje kültürünü; üst ve orta düzey yöneticilerin tutumları, proje yönetimi kurallarına uyum, proje yöneticisinin otoritesi ve proje önceliklerinin belirginliği gibi unsurlar üzerinden ele almış; bu kültürel boyutların proje performansı üzerindeki etkisini ampirik olarak analiz etmiştir. Project Management Institute (Project Management Institute, 2015) ise kültürel yapıyı doğrudan tanımlamasa da proje yönetimi başarısında kültürel uyum, stratejik hizalanma ve sponsorluk desteği gibi faktörler üzerinden dolaylı bir çerçeve sunmuştur. Bu modellerin ortak noktası, proje kültürünün yapısal unsurlar kadar insan ilişkilerine dayalı bir olgu olduğunu vurgulamalarıdır.

Savunma sanayi sektöründe kuramsal ve uygulamalı yaklaşımlar

Savunma sanayi sektörü, bir ülkenin güvenlik ve savunma kapasitesini artırmaya yönelik ürün, hizmet ve teknolojilerin geliştirilmesini kapsayan stratejik bir endüstri alanıdır. Yüksek teknolojiye, gizlilik ilkesine ve uzun vadeli planlamaya dayalı olan savunma sanayi sektöründe kurumsal kültür ve proje

kültürü çok daha önemli hale gelmektedir. Türk savunma sanayisi, özellikle insansız hava araçları, zırhlı araçlar ve elektronik harp sistemleri alanındaki çalışmalarıyla küresel pazarda yerini almıştır.

Savunma sanayi sektöründe özgün teknolojiler geliştiren ve bu teknolojileri ihraç eden sınırlı sayıdaki ülkeler arasında yer alan Türkiye hem stratejik konumu hem de NATO üyeliği sayesinde bu alanda elverişli bir konuma sahiptir. Bu doğrultuda, Türkiye savunma sanayiinde hem iç pazardaki ihtiyaçlara yanıt vermeyi hem de uluslararası rekabet gücünü artırmayı hedeflemektedir. Proje tabanlı işleyişin hâkim olduğu sektörde, yerli üretim kapasitesinin artırılması, kritik teknolojilerin millileştirilmesi ve dışa bağımlılığın azaltılması gibi stratejik hedefler doğrultusunda yoğun Ar-Ge faaliyetleri yürütülmektedir. Ayrıca, savunma sanayi projeleri yüksek bütçeler, uzun vadeli planlamalar ve çok paydaşlı yapılar gerektirdiğinden, bu alanda kurumsal kapasitenin ve proje kültürünün geliştirilmesi büyük önem arz etmektedir. Tüm ülkelerin savunma sanayi şirketlerinin performanslarının raporlandığı 2024 yılı Defence News Top 100 listesinde, Türk savunma sanayiinden ASELSAN 42., Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (TUSAŞ) 50., Roketsan 71., Makine ve Kimya Endüstrisi (MKE) A.Ş. 84. ve Askeri Fabrika ve Tersane İşletme A.Ş. 94. sırada yer almıştır (Defence News, 2025). Türk savunma sanayii şirketlerinin bu başarısında yalnızca güçlü teknolojik çözümler değil, aynı zamanda örgütsel yapı ve proje kültürü gibi unsurlar da belirleyici rol oynamaktadır.

Literatürde yer alan araştırmalar, proje kültürü kavramını doğrudan tanımlamaktan çok, kültürel yapıların proje başarıları üzerindeki dolaylı etkilerini tartışmaktadır. Değerli (2023), savunma sanayi projelerinde görev alan liderlerin iletişim biçimlerinin proje çıktıları üzerindeki etkisini incelediği çalışmada, etkili iletişimin proje başarısı açısından kritik bir unsur olduğunu vurgulamıştır. Araştırmada, proje liderlerinin özellikle iletişim ve inisiyatif alma becerilerinin geliştirilmesi gerektiği ifade edilmiş; iletişim tarzlarının proje hedeflerine ulaşmadaki rolüne dikkat çekilmiştir. Kültürel öğelerin proje yönetimi kararlarını nasıl şekillendirdiğine dair daha kurumsal düzeyde bir yaklaşım ise Topcu ve Korkmaz'ın (2021) çalışmada karşımıza çıkmaktadır. Bu araştırmada, projelerin başarıya ulaşmasında karar vericilere sağlanan bilginin, bilgi tabanlı tedarik stratejilerinin ve sistem mühendisliği yaklaşımlarının önemine vurgu yapmaktadır. Araştırmada, mevcut risk yönetimi anlayışının geleneksel uygulamalarla sınırlı kaldığı ve bu durumun savunma projelerinde etkin risk paylaşımı ve yönetimini zorlaştırdığı ifade edilmiştir.

Erciyes ve Özgür (2021) ise askeri yapılanmalarda hâkim olan katı örgüt kültürünün, çevik proje yönetimi gibi modern yönetim tekniklerinin uygulanabilirliğini sınırladığını vurgulamaktadır. Bu çalışmalarda kültür olgusu sıklıkla ele alınsa da kavram genellikle bağlamsal olarak işlenmiş, çalışan algısına dayalı ölçek temelli değerlendirmeler yapılmamıştır.

Paton ve Andrew (2022), savunma projelerinde ürün yaşam döngüsü boyunca farklı proje yönetim ofisi yapıları arasında yaşanan kültürel geçişlerin, çoğu zaman bilgi transferinde aksaklıklara neden olduğunu belirlemiştir. Benzer şekilde Rezende, Denicol, Blackwell ve Kimura (2022) ise Brezilya Ordusu'nda yürüttükleri çoklu vaka analizlerinde proje karmaşıklığını, bireysel tutumlar, kurumsal yapı ve kültürel dinamiklerle birlikte değerlendirmiştir. Araştırma sonuçları, özellikle liderlerin yaklaşımları ve ekip içi davranış kalıplarının, projelerin yönünü doğrudan etkileyebileceğini ortaya koymuştur.

Bu çalışmalar, savunma sanayi projelerinde kültürel yapıların dikkate değer bir rol oynadığını işaret etmektedir. Bununla birlikte, mevcut araştırmaların önemli bir kısmı nitel bulgulara veya kuramsal açıklamalara dayalıdır. Kültürel algıların, özellikle çalışan deneyimlerine dayalı nicel verilerle değerlendirilmesine yönelik uygulamalı analiz örnekleri halen sınırlı sayıdadır. Bu durum, proje kültürü kavramının daha derinlemesine ve karşılaştırılabilir biçimde ölçülmesine yönelik yöntemsel yaklaşımlara duyulan ihtiyacın devam ettiğini göstermektedir.

Yöntem

Çalışanların proje kültürü tarama araştırması ile belirlenmiştir. Savunma sanayi çalışanlarına ait veriler nicel araştırma yöntemlerinden anket tekniği ile toplanmıştır. Çalışma örneklemini savunma sanayi çalışanları oluşturmaktadır. Türkiye savunma sanayi personel sayısı 2023 yılı sonu itibarıyla 91.000 olarak açıklanmıştır (Savunma Sanayi Başkanlığı, 2024). Araştırmanın evreni yaklaşık 100.000 kişiden oluştuğu kabul edilmiştir. %5 hata payı ve %95 güven düzeyine göre önerilen örneklem büyüklüğü 384 kişi olarak hesaplanmaktadır. Ölçek, Ankara'da 6 farklı savunma sanayi işletmesi çalışanlarına iletilmiştir. Ölçek gönüllülük ilkesi çerçevesinde çevrim içi ve basılı form olarak doldurulmuş, 229 katılımcının ölçeğe verdiği yanıtlar değerlendirilmiştir. Bu nedenle, örneklem büyüklüğü araştırmanın bir sınırlılığı olarak değerlendirilebilir. Ancak ulaşılan katılımcı sayısı, araştırmanın amaçlarını karşılayacak düzeydedir ve elde edilen bulgular yorumlanabilir niteliktedir. Örneklem yöntemi olarak uygun örneklem olarak da adlandırılan kolayda örneklem seçilmiştir. Kolayda örneklem uygun ve

gönüllü kişilerin araştırmaya katılmasıyla yürütülür. Elde edilen sonuçların evreni temsil gücü yüksek olmayabilir (Çetin, İlhan ve Şahin, 2021). Araştırmaya ilişkin etik kurul izni Gazi Üniversitesi Etik Kurulu 11.03.2025 tarih ve 04 sayılı toplantısında Araştırma Kod No: 2025 – 434 ile alınmıştır.

Ölçme aracı olarak Benek ve Yazıcı (2024) tarafından geliştirilmiş Proje Kültürü Ölçeği kullanılmıştır. Ölçme aracının geliştirilme sürecinde Benek ve Yazıcı (2024) tarafından açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılarak ölçme aracının geçerlik ve güvenilirliği sağlanmıştır. Ölçek proje kültürünü 22 madde ve 5 boyut ile açıklamaktadır. 5'li likert yapıda yanıtlanan ölçek a) proje değeri ve farkındalığı, b) proje organizasyonu ve sistemleri, c) proje süreci ve yöntemleri, d) proje paydaşı ve iletişim ve e) kurumsal strateji ile projelerin uyumlaştırılması boyutları altında çalışanların proje kültürüne ilişkin algılarını ölçmektedir.

Benek ve Yazıcı (2024) tarafından açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılarak literatüre kazandırılan Proje Kültürü Ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı Cronbach alfa ile araştırılarak 0,929 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin yeni bir uygulaması olan bu çalışmada katılımcıların ölçme aracına verdiği yanıtların iç tutarlılığı Cronbach alfa katsayısı ile araştırılarak ve 0,969 olarak bulunmuştur. Bu iç tutarlılık değeri ölçümlerin güvenilir olduğunu ve maddelerin aynı özelliği ölçebileceğini göstermektedir. Ölçeğin boyutları ve tamamından elde edilebilecek algı puanı kategorileri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Proje Kültürü Ölçeği Algı Puanı Kategorileri

Ölçek	Madde sayısı	Maddelerden alınabilecek puanlar		Algı puanı		
		En düşük	En yüksek	Düşük	Orta	Yüksek
Proje değeri ve farkındalık	4	4	20	4-9,33	9,34-14,67	14,68-20
Proje organizasyonu ve sistemler	5	5	25	5-11,66	11,67-18,33	18,34-25
Proje süreci ve yöntemleri	3	3	15	3-7	7,1-11	11,1-15
Paydaşlar ve iletişim	5	5	25	5-11,66	11,67-18,33	18,34-25
Kurumsal strateji ile uyum	5	5	25	5-11,66	11,67-18,33	18,34-25
Toplam	22	22	110	22-51,33	51,34-80,66	80,67-110

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Araştırma hipotezleri

Araştırma deseni yapısını üç ana hipotez şekillendirmektedir. İlk hipotez (H_1), her bir demografik değişkenin bağımlı değişken olan “proje kültürü algısı” üzerindeki etkisini test etmeye yöneliktir. İkinci hipotez (H_2) ise proje kültürü algısının demografik değişkenlere puanının düzeyini araştırmaktadır. Üçüncü hipotez (H_3) ise katılımcıların proje kültürü ve boyutlarına ilişkin algı puanının düzeyini araştırmaktadır. Bu hipotezler ve alt hipotezleri şöyledir:

H_1 hipotezi ve H_1 'e ait alt hipotezler demografik değişkenlere göre yapılandırılarak aşağıda sunulmuştur.

H_{1a} : Çalışanların proje kültürüne ilişkin algıları demografik değişkenlere göre anlamlı farklılık yoktur.

$H_{1a\alpha}$: Çalışanların proje kültürü algıları cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık yoktur.

H_{1b} : Çalışanların proje kültürü algıları yaş değişkenine göre anlamlı farklılık yoktur.

H_{1c} : Çalışanların proje kültürü algıları eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık yoktur.

H_{1d} : Çalışanların proje kültürü algıları projedeki görevlerine göre anlamlı farklılık yoktur.

H_{1e} : Çalışanların proje kültürü algıları çalışma süresi (kıdem) değişkenine göre anlamlı farklılık yoktur.

H_2 hipotezi ve alt hipotezleri şöyledir.

H_{2a} : Proje kültürü algısı demografik değişkenlere göre orta puan düzeyindedir.

$H_{2a\alpha}$: Proje kültürü algısı cinsiyete göre algı puanı orta düzeydedir.

H_{2b} : Proje kültürü algısı yaşa göre algı puanı orta düzeydedir.

H_{2c} : Proje kültürü algısı eğitim düzeyine göre algı puanı orta düzeydedir.

H_{2d} : Proje kültürü algısı projedeki göreve göre algı puanı orta düzeydedir.

H_{2e} : Proje kültürü algısı kıdeme göre algı puanı orta düzeydedir.

H_3 hipotezi ve alt hipotezleri şöyledir.

H_{3a} : Çalışanların genel proje kültürü algısı orta düzeydedir.

H_{3a}: "Proje değeri ve farkındalık" boyutunda algı puanı orta düzeydedir.

H_{3b}: "Proje organizasyonu ve sistemler" boyutunda algı puanı orta düzeydedir.

H_{3c}: "Proje süreci ve yöntemleri" boyutunda algı puanı orta düzeydedir.

H_{3d}: "Paydaşlar ve iletişim" boyutunda algı puanı orta düzeydedir.

H_{3e}: "Kurumsal strateji ile uyum" boyutunda algı puanı orta düzeydedir.

Veri analizi

Öncelikle ön işleme ile veri analize uygun duruma getirilmiştir. Verilerin analizinde parametrik varsayımların sağlandığı durumlarda grup ortalamaları bağımsız örneklem t-testi ve ANOVA (Analysis of Variance) ile, sağlanmadığı durumlarda Kruskal Wallis testinden yararlanılmıştır. Kruskal Wallis testine göre anlamlı farklılık olması durumunda Man Whitney U testi ile analiz yapılmıştır. Man Whitney U testinde anlamlı farklılık belirlenen gruplar için etki değeri (r) araştırılmıştır. Araştırılan etki değerleri için 0,1 düşük, 0,3 orta ve 0,5 yüksek olarak tanımlanmıştır. Analizler ve hipotez testleri p=0,05 anlamlılık düzeyine göre değerlendirilmiştir.

Katılımcılara ilişkin betimsel istatistikler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Katılımcı Bilgisi

Özellikler		N (229)	%	Özellikler		N (229)	%
Cinsiyet	Kadın	61	26,6	Proje Rolü/görevi	Proje yöneticisi	55	24
	Erkek	168	73,4		Proje ekibi üyesi	122	53,3
Yaş	20-30	49	21,4		Proje dışı çalışan	31	13,5
	30-40	110	48		Diğer	21	9,2
	40-50	54	23,6	Çalışma süresi	0-7	110	48,2
	50-60	10	4,4		7-14	70	30,7
	60 ve üzeri	6	2,6		14-21	38	16,7
	Lise ve dengi	19	8,3		21-28	3	1,3
Eğitim düzeyi	Ön lisans	14	6,1		28-35	7	3,1
	Lisans	150	65,5				
	Tezsiz yüksek lisans	6	2,6				
	Yüksek lisans	38	16,6				
	Doktora	2	0,9				

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Katılımcıların proje kültürü ölçeğine ilişkin verdikleri yanıtların tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3: Yaş Değişkeni İçin Varyansların Homojenliği Testi

Değişken	N	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
Proje değeri ve farkındalık	229	14,67	3,37	-1,00	1,03
Proje organizasyonu ve sistemler	229	16,86	4,20	-0,52	0,11
Proje süreci ve yöntemleri	229	10,44	2,56	-0,69	0,59
Paydaşlar ve iletişim	229	16,91	4,23	-0,57	0,22
Kurumsal strateji ile uyum	229	17,51	4,22	-0,76	0,71
Proje Kültürü Ölçeği (toplam)	229	76,38	17,24	-0,72	0,96

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Katılımcıların proje kültürü ölçeğine ilişkin verdikleri yanıtların tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, boyutlara ilişkin ortalama puanların 10,44 ile 17,51 arasında değiştiği görülmektedir. Ölçeğin genel ortalaması 76,38’dir. Normallik dağılımını test etmek için verilerin basıklık ve çarpıklık değerlerinde yararlanılmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerleri $\pm 1,5$ sınırları içerisinde yer almakta olup, bu durum verinin normal dağılımda olduğunu göstermektedir (Tabachnick ve Fidel, 2015).

Bulgular

Demografik değişkenlere göre katılımcıların proje kültürü algı puanlarına ilişkin betimleyici istatistikler ve grup ortalamaları analiz sonuçları bu bölümde sunulmaktadır.

Cinsiyet değişkeni bulguları

Cinsiyet demografik değişkeni için proje kültürü algısına ilişkin puanlar ve grup puanları Tablo 4’te sunulmuştur. Algı puanları betimleyici istatistikler ile grup puanları arasındaki ilişki bağımsız örneklem t-testi ile belirlenmiştir.

Tablo 4: Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılım ve T Testi Sonuçları

Ölçek	Cinsiyet	N	Ortalama	S.S.	Algı Düzeyi	Levene Testi-p	t	sd	p
Proje Kültürü	Kadın	61	74,79	17,6	Orta	0,44	-0,84	227	0,400
	Erkek	168	76,95	17,1	Orta				
	Toplam	229							

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 4'te cinsiyet değişkenine göre tüm varyanslar eşit dağılımdadır (Levene testi $p>0,05$). Gruplar ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını belirleyen bağımsız örneklem t-test sonuçlarına göre proje kültürü algı puanları için istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($t(227)=-0,84$, $p>0,05$) ve H_{1a} hipotezi kabul edilmiştir. Kadın ve erkekler orta düzeyde proje kültürü algı puanına sahiptir, H_{2a} kabul edilmiştir.

Yaş değişkeni bulguları

Yaş değişkeni için öncelikle Levene testi ile parametrik varsayımların sağlanma durumu incelenmiştir (Tablo 5).

Tablo 5: Yaş Değişkeni İçin Varyansların Homojenliği Testi

Ölçek	Levene İstatistiği	sd1	sd2	p
Proje Kültürü	2,838	4	224	0,025

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 5'e göre parametrik varsayımlar sağlanmamıştır ($p<0,05$). Grup puanları arasındaki ilişkiler parametrik varsayımlar sağlanmadığı için Kruskal Wallis testi ile incelenmiş ve Tablo 6'te sunulmuştur.

Tablo 6: Yaşa Göre Dağılım ve Kruskal Wallis Testi

Ölçek	Yaş aralığı	N	Ort.	S.S.	Algı düzeyi	Sıra ort.	sd	χ^2	p
Proje Kültürü	20-30	49	78,163	14,3372	Orta	120,02	4	16,692	0,002
	30-40	110	73,545	16,9796	Orta	103,60			
	40-50	54	81,407	16,8316	Yüksek	135,13			
	50-60	10	82,200	14,8009	Yüksek	127,80			
	60 ve üzeri	6	58,667	31,0720	Orta	80,42			
	Toplam	229	76,376	17,2357	Orta				

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 6'ya göre katılımcıların yaş gruplarına göre proje kültürü algısı istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmiştir ($\chi^2(4)=16,692$, $p<0,05$). H_{1b} , çalışanların proje kültürü algıları yaş değişkenine göre anlamlı farklılık yoktur hipotezi reddedilmiştir. Grup ortalamaları Man Whitney-U testi ile araştırılmış, farklılık olan gruplar Tablo 7'de sunulmuştur. Proje kültürü algısı 30-40 ile 50-60 yaş gruplarında yüksek, diğer tüm gruplarda orta seviyededir. H_{2b} hipotezi de reddedilmiş hem orta hem yüksek algı düzeyi ölçülmüştür.

Tablo 7: Yaş Değişkenine Göre Man Whitney U Test

Ölçek	Yaş Aralığı	N	Z	r	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	p
Proje kültürü	30-40	110	-2,816	0,2	75,19	8270,50	2165,5	0,005
	40-50	54			97,40	5259,50		
	Toplam	164						

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 7'ye göre 30-40 yaş grubu orta seviyede (75,19) 40-50 yaş grubu yüksek seviyede (97,40) proje kültürü algı puanına sahiptir ($p<0,05$). Etki büyüklüğü $r=0,2$ olup düşük düzeyde etkisi vardır.

Eğitim düzeyi değişkeni bulguları

Eğitim düzeyi değişkeni varyansların homojenliği ve grup puanlarına ilişkin bilgiler şöyledir.

Tablo 8: Eğitim Düzeyi Değişkeni İçin Varyansların Homojenliği Testi

Ölçek	Levene İstatistiği	sd1	sd2	P
Proje Kültürü	3,453	5	223	0,005

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 8'e göre eğitim düzeyi için parametrik varsayımlar sağlanamamıştır ($p<0,05$). Eğitim düzeyine göre algı puanları Kruskal Wallis testi ile incelenmiş ve Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9: Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Dağılım ve Kruskal Wallis Testi

Ölçek	Eğitim Durumu	N	Ortalama	S.S.	Algı Düzeyi	Sıra Ort.	sd	χ^2	p
Proje Kültürü	Lise ve dengi	19	85,421	19,0535	Yüksek	156,58	5	17,361	0,004
	Ön lisans	14	82,214	4,3355	Yüksek	139,71			
	Lisans	150	73,967	18,0790	Orta	105,91			
	Tezsiz yüksek lisans	6	78,000	4,8166	Orta	113,33			
	Yüksek lisans	38	80,184	14,2599	Orta	126,18			
	Doktora	2	53,000	7,0711	Orta	21,25			
	Toplam	229	76,376	17,2357	Orta				

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 9’da lise ve dengi ile ön lisans eğitim düzeyine sahip katılımcılar yüksek, diğer eğitim düzeyine sahip katılımcılar orta düzey proje kültürü algısına sahiptir. H_{2c} hipotezi reddedilmiştir. Eğitim seviyelerine göre proje kültürü algı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmiştir ($\chi^2(5)=17,361$ $p<0,05$). H_{1c} hipotezi reddedilmiştir. Farklılık olan gruplar Man Whitney U test ile araştırılmıştır.

Tablo 10: Lise ve Dengi ile Lisans Eğitim Düzeyi için Man Whitney U Testi

Ölçek	Eğitim Durumu	N	Z	r	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	p
Proje kültürü	Lise ve dengi	19	-3,034	0,2	117,08	2224,50	815,500	0,002
	Lisans	150			80,94	12140,50		
	Toplam	169						

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 10’a göre lise ve dengi ile lisans eğitim düzeylerinde proje kültürü algı puanında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($U=815,500$ $p<0,05$). Lise ve dengi eğitim düzeyindeki katılımcılar, lisans düzeyindekilerden daha yüksek algı puanına sahiptir. Etki büyüklüğü $r=0,2$ olup düşük düzeyde etkisi vardır.

Tablo 11: Tezsiz yüksek lisans ve doktora eğitim düzeyi için Mann Whitney U testi

Ölçek	Eğitim durumu	N	Z	r	Sıra ort.	Sıra toplamı	U	p
Proje kültürü	Tezsiz yüksek lisans	6	-2,012	0,7	5,50	33,00	0	0,044
	Doktora	2			1,50	3,00		
	Toplam	8						

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 11’e göre tezsiz yüksek lisans ile doktora eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($U=0$ $p<0,05$). Tezsiz yüksek lisans mezunları doktora mezunlarından daha yüksek algı puanına sahiptir. Etki büyüklüğü $r=0,7$ olup yüksek düzeyde etkisi bulunmaktadır.

Tablo 12: Yüksek Lisans ve Doktora Eğitim Düzeyi için Mann Whitney U Testi

Ölçek	Eğitim Durumu	N	Z	r	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	P
Proje kültürü	Yüksek lisans	38	-2,33	0,37	21,49	816,50	0,500	0,020
	Doktora	2			1,75	3,50		
	Toplam	40						

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 12’ye göre yüksek lisans eğitim durumu ile doktora arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($U=0,500$ $p<0,05$). Yüksek lisans mezunları doktora mezunlarından daha yüksek algı puanına sahiptir. Etki büyüklüğü $r=0,37$ olup orta düzeydedir.

Proje görevi değişkeni bulguları

Proje görevi değişkeni için varyansların homojenliği ve grup puanlarına ilişkin bilgiler şöyledir.

Tablo 13: Projedeki Görev Değişkeni İçin Varyansların Homojenliği Testi

Ölçek	Levene istatistiği	sd1	sd2	p
Proje Kültürü	0,775	3	225	0,509

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 13’e göre tüm gruplar için parametrik varsayımlar sağlanmıştır ($p>0,05$). Projedeki görevlere göre grup puanları ANOVA ile araştırılarak Tablo 14’te sunulmuştur.

Tablo 14: Projedeki Görev Değişkenine Göre Dağılım ve ANOVA Testi

Ölçek	Proje Görevi	N	Ortalama	S.S.	Algı Düzeyi	F	p
Proje Kültürü	Proje yöneticisi	55	78,545	14,1419	Orta	1,091	0,354
	Proje ekibi üyesi	122	75,943	17,2571	Orta		
	Proje dışı çalışan	31	72,290	20,2652	Orta		
	Diğer	21	79,238	19,5010	Orta		
	Toplam	229	76,376	17,2357	Orta		

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 14'te katılımcıların projede aldığı görevlere göre proje kültürü algı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($F=1,091$ $p>0,05$). H_{1d} hipotezi kabul edilmiştir. Tüm görevlerdeki katılımcılar orta seviyede proje kültürü algı puanına sahiptir olup, H_{2d} hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışma süresi değişkeni bulguları

Çalışma süresi değişkeni için varyansların homojenliği ve grup puanlarına ilişkin bilgiler şöyledir.

Tablo 15: Çalışma Süresi Değişkeni İçin Varyansların Homojenliği Testi

Ölçek	Levene İstatistiği	sd1	sd2	p
Proje Kültürü	6,539	4	223	0,000

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 15'e göre tüm gruplar için parametrik varsayımlar sağlanmamıştır ($p<0,05$). Parametrik varsayımlar sağlanmadığı için çalışma süresine göre gruplar arasındaki puanlar arasındaki ilişki Kruskal Wallis testi ile araştırılmıştır.

Tablo 16: Çalışma Süresi Değişkeni İçin Dağılım ve Kruskal Wallis Testi

Ölçek	Proje Süresi	N	Ortalama	S.S.	Algı Düzeyi	Sıra Ort.	SD	χ^2	p
Proje Kültürü	0-7	110	73,555	16,9584	Orta	102,78	4	21,127	0,000
	7-14	70	75,971	15,8196	Orta	109,58			
	14-21	38	86,842	11,8790	Yüksek	157,97			
	21-28	3	72,000	12,1655	Orta	85,33			
	28-35	7	71,429	36,9498	Orta	124,36			
	Toplam	228	76,425	17,2570	Orta				

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 16'ya katılımcıların çalışma sürelerine göre proje kültürü algı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($\chi^2(4)=21,127$ $p<0,05$). H_{1e} hipotezi reddedilmiştir. 14-21 yıl aralığında çalışanlar yüksek düzeyde, diğer tüm gruplar orta düzeyde proje kültürü algı düzeyine sahiptir. H_{2e} hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 17: Çalışma Süresi Değişkeni İçin Man Whitney U Test

Ölçek	Çalışma süresi	N	Z	r	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	p
Proje Kültürü	0-7	110	-4,510	0,37	65,16	7168,00	1063,00	0,000
	14-21	38			101,53	3858,00		
	Total	148						
	7-14	70	-3,692	0,36	46,31	3241,50	756,500	0,000
	14-21	38			69,59	2644,50		
	Toplam	108						

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Tablo 17'ye göre 14-21 yıl çalışanlar (101,53); 0-7 yıl çalışanlara (65,16) göre daha yüksek algıya sahiptir. 7-14 yıl çalışanlar (46,31) 14-21 yıl çalışanlardan (69,59) daha düşük algıya sahiptir. Etki büyüklüğü (r) her iki karşılaştırma için incelendiğinde bu manidarlığın orta düzeyde olduğu gözlenmektedir.

Proje kültür ölçeği puanı

Araştırma katılımcılarının ölçeğin tamamı ve boyutlarına ilişkin algı puanı ve düzeyi Tablo 18'de sunulmuştur.

Tablo 18: Katılımcıların Ölçeğin Tamamı ile Boyutlarına İlişkin Algı Puanı ve Düzeyi

Ölçek Boyutları ve Tamamı	Ortalama Puan	Algı Düzeyi
Proje değeri ve farkındalık	15	Yüksek
Proje organizasyonu ve sistemler	17	Orta
Proje süreci ve yöntemleri	10	Orta
Paydaşlar ve iletişim	17	Orta
Kurumsal strateji ile uyum	18	Orta
Proje Kültürü Ölçeği (toplam)	76	Orta

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Proje değeri ve farkındalık boyutu yüksek, diğer tüm boyutlar ve ölçeğin tamamı orta düzey algı puanına sahiptir (Tablo 18). H_{3a} reddedilmiş; H_3 , H_{3b} , H_{3c} , H_{3d} ve H_{3e} kabul edilmiştir.

Sonuç ve tartışma

Bu çalışmada, savunma sanayi çalışanlarının proje kültürüne ilişkin algılarını etkileyen demografik özellikler, demografik özelliklere göre proje kültürü algı düzeyi ile proje kültürü ve boyutlarına ilişkin genel algı düzeyi araştırılmıştır. Savunma sanayi sektöründe görev yapan çalışanların proje kültürüne yönelik algıları, Benek ve Yazıcı (2024) tarafından geliştirilen, proje kültürünü beş boyutla açıklayan Proje Kültürü Ölçeği aracılığıyla değerlendirerek, kavramsal temelleri ampirik verilerle desteklemeyi amaçlamıştır. Elde edilen sonuçlar, proje kültürü algısının çalışanlar arasında homojen biçimde dağılmadığını; yaş, kıdem ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenlere bağlı olarak anlamlı farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu sonuçlardan sadece tezsiz yüksek lisans ile doktora eğitim düzeyi arasındaki anlamlı farkın etki büyüklüğü yüksek olup ($r=0,7$, Tablo 11), diğer anlamlı farklar düşük ve orta düzeydedir.

Katılımcıların proje değeri ve farkındalıklarına ilişkin algıları yüksek olmasına rağmen, proje kültürünün diğer boyutları olan proje organizasyonu ve sistemi, süreç ve yöntemler, paydaşlar ve iletişim ile kurumsal stratejiyle uyum açısından orta düzeyde bir algıya sahip oldukları belirlenmiştir. Bu durum, güvenlik protokolleri ve hiyerarşik işleyişin belirgin olduğu savunma sanayi gibi sektörlerde kültürel uyumun belirli bir istikrar düzeyinde sürdüğünü; ancak geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Başka bir deyişle, temel proje kültürü değerleri örgütte varlığını sürdürmekte, ancak bu değerlerin tüm uygulamalara etkin biçimde yansıtılabilmesi için kurumsal düzeyde iyileştirmelere ihtiyaç duyulmaktadır.

Araştırmada, yaş değişkeninde 40-50 yaş grubunun algı puanı, 30-40 yaş grubundan anlamlı olarak yüksek olduğu, düşük etki büyüklüğü ile gözlenmiştir. 40-50 yaş grubu kariyer yolculuğunda mesleki deneyim ve bilginin en yüksek olduğu dönemlerdir. Bu yaş grubu mesleki yetkinlik ve doyuma ulaşma olasılığının diğer yaş gruplarından daha yüksek olması beklenir. Wang (2001) kariyerinin zirvesinde olan proje yöneticilerinin mesleklerine bağlılığı, genç ve mesleğin sonuna yaklaşanlardan daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Çalışma süresi değişkeninde de 14-21 yıl deneyime sahip çalışanlar, 0-7 yıl ve 7-14 yıl deneyime sahip bireylerden daha yüksek algı seviyesindedir. 14-21 yıl deneyimi lisans mezuniyeti ve çalışma hayatına başlama süreçleri göz önüne alındığında 40'lı yaşlara denk gelmekte, bu dönemdeki çalışanlar genellikle kariyerlerinin zirvesinde olduğu söylenebilir. Çalışanlarda mesleki deneyim süresi arttıkça, değer ve kültürel uyumun da gelişmesi beklenir. Yaş ve deneyim değişkenleri sonuçlarına göre kariyerinin zirvesinde olan çalışanların proje kültürünü içselleştirme düzeyinin yüksek olduğu söylenebilir. Genç çalışanlar mesleki bilgisini geliştirme, kariyerinin son dönemlerinde olan çalışanlar ise mesleki yorgunluk gibi süreçlerin içerisinde olması beklenir. 40-50 yaş aralığında yer alan ve 14-21 yıl arası deneyime sahip çalışanların daha yüksek algı düzeyine sahip olması, kültürel yapıların zaman içinde içselleştirildiğini göstermektedir. Deneyim hem formal hem de informal öğrenme süreçleri yoluyla proje kültürünü anlamlandırmayı kolaylaştırabilmektedir. Bu durum, Hofstede'nin (1991) kültürel öğrenme kuramları çerçevesinde değerlendirildiğinde, kültürün yalnızca aktarılmadığı, aynı zamanda iş ortamında deneyimle yeniden üretildiği düşüncesini desteklemektedir.

Eğitim düzeyine ilişkin bulgular ise dikkat çekicidir. Lise mezunları, lisans mezunlarından daha yüksek algıya sahiptir. Doktora mezunları ise hem tezsiz yüksek lisans hem de yüksek lisans mezunlarından daha düşük algı puanına sahiptir. Tezsiz yüksek lisans mezunlarıyla doktora mezunları arasındaki anlamlı farkın etki büyüklüğü yüksek olarak belirlenmiştir. Bu bulguya göre eğitim düzeyi arttıkça proje kültürü algısının azaldığı söylenebilir. Bu bulgu, Freidson'un (2001) profesyonel bilgiye sahip bireylerin, örgütsel yapıları daha analitik ve eleştirel süzgeçten geçirme eğiliminde olduklarını ileri süren görüşüyle örtüşmektedir. Özellikle doktora düzeyinde eğitime sahip bireylerin düşük proje kültürü algısı, kültürel entegrasyonun yalnızca bilgi temelli değil, aynı zamanda deneyim, uyum ve örgütsel yapı ile olan etkileşimle şekillendiğini göstermektedir. DeFillippi ve Arthur (1998) tarafından, yüksek uzmanlık düzeyine sahip bireyler, örgütsel uygulamaları teorik normlara göre değerlendirme eğiliminde olduğu belirtilmiştir. Bu durum, savunma sanayi gibi güvenlik temelli, hiyerarşik ve standartlara sıkı bağlılık gerektiren sektörlerde, yüksek eğitilmiş bireylerin kurum kültürüyle olan uyum süreçlerini zorlaştırabilmektedir.

Çalışmada cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Kadın ve erkek çalışanların proje kültürüne dair benzer düzeyde algıya sahip olmaları, sektörde görev ve sorumlulukların cinsiyetten bağımsız olarak dağıtıldığını ve kültürel deneyimlerin eşitlikçi biçimde paylaşıldığını göstermektedir. Benzer şekilde, görev değişkenine göre de proje kültürü algısı için anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu bulgu, proje yöneticisi, ekip üyesi ya da destek personel gibi farklı pozisyonlardaki

bireylerin proje kültürü algılarında belirgin bir ayrışma yaşanmadığını; savunma sanayi kuruluşlarının genelinde ortak bir kültürel iklimin oluştuğunu düşündürmektedir. Proje kültürünün yalnızca görev unvanlarıyla değil, tüm örgütsel aktörlerin deneyim ve etkileşim düzeyleriyle şekillendiği anlaşılmaktadır. Yani proje kültürü, cinsiyet veya görev tanımında bağımsız olarak, tüm örgütsel aktörlerin ortak katılımıyla şekillenmektedir. Turner ve Müller (2005) proje odaklı kurumlarda cinsiyetin belirleyici bir faktör olmadığını ve ekip içi rollerin işlevsellik esasına dayandığını ortaya koymuştur. Bu durum, savunma sanayisindeki örgütsel kültürün görev tanımlarını cinsiyetten bağımsız ele aldığını ve kültürel deneyimlerin eşitlikçi biçimde dağıldığını düşündürmektedir.

Araştırmada savunma sanayi çalışanlarının proje kültürü algısı belirleyen proje değeri ve farkındalık boyutu yüksek düzeyde algı düzeyine sahipken, diğer boyutlar ve ölçeğin tamamı orta düzeydedir. Bu durum, çalışanların proje kültürüne ilişkin temel değerleri kavradığını ancak uygulamalara yönelik organizasyonel yapının iyileştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Schein (2010) bu noktada kültürün yalnızca değerlerden değil, aynı zamanda davranışsal normlardan ve sembolik düzenlemelerden oluştuğunu vurgular. Araştırma bulguları savunma sanayi kurumlarının, proje kültürünü yalnızca söylem ve farkındalık oluşturma düzeyinde değil; süreç, rol tanımı ve iş akışlarında da etkili bir şekilde yürütmesi gerektiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma savunma sanayisinde proje kültürüne ilişkin çalışan algılarının; eğitim durumu, deneyim ve mesleki olgunluk gibi değişkenlerden etkilendiğini ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, bireysel demografik profillerin proje kültürünü nasıl algıladığını detaylı biçimde ortaya koyarak, proje yönetimi literatürüne insan odaklı yeni bir katkı sunmaktadır. Özellikle teknik ve operasyonel yönleriyle öne çıkan savunma sanayi gibi bir sektörde, insan faktörünün kültürel bir perspektiften ele alınması, literatüre özgün bir bakış açısı kazandırmıştır. Bulgular, proje kültürünün statik değil; zaman içinde deneyimle içselleştirilen, eğitim düzeyindeki artışla birlikte daha analitik ve eleştirel biçimde değerlendirilen ve kurumsal bağlamda yeniden üretilen dinamik bir yapı olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu çalışma, proje kültürü kavramını beş boyutlu bir ölçek aracılığıyla ampirik düzeyde inceleyerek, özellikle güvenlik odaklı sektörlerde kültürel uyumun nasıl şekillendiğine dair özgün veriler sunmaktadır. Bu yönüyle araştırma, hem kuramsal alanda proje kültürü literatürüne katkı sağlamakta hem de uygulayıcılar açısından örgütsel yapılar ile kültürel uyum arasındaki ilişkiyi daha iyi anlama imkânı sunmaktadır.

Öneriler

Bu araştırmanın bulguları, proje kültürü algısının bireylerin yaş, çalışma süresi ve eğitim düzeyi gibi demografik özelliklere göre anlamlı biçimde farklılaştığını göstermektedir. Algı düzeylerine ilişkin olarak, savunma sanayi çalışanlarının “proje değeri ve farkındalığı” boyutunda yüksek düzeyde bir algıya sahip oldukları; buna karşın proje organizasyonu ve sistemi, süreç ve yöntemler, paydaşlar ve iletişim ile kurumsal stratejiyle uyum gibi diğer boyutlarda ve ölçeğin genelinde algı düzeylerinin orta seviyede kaldığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda, proje kültürünü kurumsal düzeyde geliştirmeye yönelik bazı öneriler sunulmaktadır.

Öncelikle, yaş, kıdem ve eğitim düzeyine göre proje kültürü algısında anlamlı farklılıkların bulunması, insan kaynakları politikalarının bu demografik değişkenlere duyarlı biçimde yeniden yapılandırılmasını gerekli kılmaktadır. Kurum içi eğitimler, iletişim yöntemleri ve görev dağılımları, çalışanların kariyer evreleri ve eğitim seviyeleri dikkate alınarak çeşitlendirilmelidir. Özellikle kıdemli çalışanların daha yüksek düzeyde proje kültürü algısına sahip olması, bu bireylerin bilgi ve deneyimlerinin genç veya az deneyimli çalışanlara mentorluk, gölgede öğrenme (job shadowing) ve bilgi aktarımı yoluyla sistematik biçimde aktarılmasını önemli hale getirmektedir. Bu tür uygulamalar, kurumsal hafızanın sürdürülebilirliği açısından da kritik bir rol oynamaktadır.

Katılımcıların proje değerine ilişkin farkındalıklarının yüksek olması, bu güçlü yönün kurumsal bağlılık, motivasyon ve sahiplenme duygusunu pekiştirecek şekilde değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Proje başarı öykülerinin kurum içinde görünür hale getirilmesi, ekip başarılarının paylaşılması ve bu başarıların ödüllendirilmesi, olumlu algının yaygınlaşmasını destekleyecektir. Öte yandan, diğer boyutlarda ortaya çıkan orta düzeyli algılar, gelişim odaklı müdahalelere ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, proje organizasyonu ve sistemi boyutunda rol tanımlarının, sorumluluk alanlarının ve proje süreçlerinin tüm çalışanlara açık şekilde aktarılması sağlanmalı; proje yönetim ofisleri daha etkin işlev görmelidir. Süreç ve yöntemler bağlamında ise proje yönetimi yaklaşımlarının kurum genelinde tanıtılması, bu yöntemlerin standartlaştırılarak tutarlı biçimde uygulanması önem arz etmektedir. Paydaşlar ve iletişim boyutunda hem iç hem de dış paydaşlarla etkili iletişim kurulabilmesi için iletişim planları, toplantı protokolleri ve geribildirim mekanizmalarının oluşturulması gereklidir. Kurumsal stratejiyle uyum açısından ise proje hedefleri ile

kurumun genel stratejik hedeflerinin eşgüdümünü sağlayacak sistemler geliştirilerek, çalışanların bu bütünlük konusunda düzenli olarak bilgilendirilmesi sağlanmalıdır.

Proje kültürüne ilişkin algı düzeylerinin izlenebilmesi için belirli aralıklarla periyodik değerlendirme anketlerinin uygulanması ve elde edilen veriler doğrultusunda gelişim alanlarının belirlenerek kurumsal iyileştirme planlarının oluşturulması önerilmektedir. Özellikle stratejik öneme sahip projelerde, proje kültürüne ilişkin unsurların proje kapanış raporlarına entegre edilmesi ve gelişim sürecinin sistemli biçimde takip edilmesi kurumsal öğrenme açısından katkı sağlayacaktır.

Son olarak, bu çalışmanın ortaya koyduğu nicel eğilimlerin arka planındaki nedenlerin daha ayrıntılı analiz edilebilmesi için nitel araştırmaların gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Özellikle odak grup çalışmaları ve derinlemesine görüşmeler aracılığıyla yapılacak çalışmalar, demografik farklılıkların proje kültürü üzerindeki etkilerini daha derinlikli biçimde anlamaya imkân tanıyacaktır.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

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

Etik Kurul Onayı

Bu çalışma için etik kurul onayı, Gazi Üniversitesi, Gazi Üniversitesi Rektörlüğü Etik Komisyonundan 11/03/2025 tarihli 04 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Gazi University, Gazi University Rectorship Ethics Committee on 11/03/2025 and 04 document number.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

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

Kaynakça / References

- Altın Gülova, A. ve Demirsoy, O. (2012). Örgüt kültürü ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişki: Hizmet sektörü çalışanları üzerinde ampirik bir araştırma. *Business and Economics Research Journal*, 3(3), 51-74.
- Azenha, F. C., Reis, D. A. ve Fleury, A. L. (2020). The role and characteristics of hybrid approaches to project management in the development of technology-based products and services. *Project Management Journal*, 52(1), 90-110. <https://doi.org/10.1177/8756972820956884>

- Baş, Ş. (2023). *Değişim odaklı liderliğin proje başarısına etkisinde örgüt kültürünün aracı rolü* (Doktora tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Benek, Ö. (2024). *Örgüt kültürü modelleri ve proje kültürü: Türkiye’de proje kültürünün proje performansına etkileri üzerine bir araştırma* (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Benek, Ö. ve Yazıcı, S. (2024). Measuring culture in projects: Scale development and validation in a sample of Turkish professionals. *European Project Management Journal*, 14(1), 52-65.
- Best, A., Smit, J. ve de Faber, L. (2013). Interventions and their relation to organisational culture and project management. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 74, 329-338. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.03.032>
- Cameron, K. S. ve Quinn, R. E. (2006). *Diagnosing and changing organisational culture: Based on the competing values framework (Revised ed.)*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Correa, J. G. A., Alves, J. L., Homrich, A. S. ve de Carvalho, M. M. (2024). Evolving skillsets of architecture, engineering and construction sector: Unveiling the interplay between project management, BIM, strategic and operational skills. *Engineering, Construction and Architectural Management*.
- Çetin, B., İlhan, M. ve Şahin, M. Ş. (Ed.). (2021). *Eğitimde araştırma yöntemleri temel kavramlar, ilkeler ve süreçler*. Ankara: PegemAkademi
- Defence News. (2025, Mayıs 11). *Top 100 for 2024*. <https://people.defencenews.com/top-100/>
- DeFillippi, R. J. ve Arthur, M. B. (1998). Paradox in project-based enterprise: The case of film making. *California Management Review*, 40(2), 125-139. <https://doi.org/10.2307/41165936>
- Değerli, M. (2023). Havacılık, uzay ve savunma sanayisinde proje yönetimi uygulamaları üzerine nitel bir araştırma. *Business and Management Studies: An International Journal*, 11(1), 310-330.
- Demir, İ. (2022). Savunma teknolojileri ve teknoloji kültürü. *TÜBA Bilim ve Düşün*, 14, 273-285.
- Du Plessis, Y. (2001). The nature of organisational culture and its impact on project management. *South African Journal of Business Management*, 32(2), 53-58.
- Du Plessis, Y. ve Hoole, C. (2006). The development of a diagnostic 'project management culture' assessment tool (Part 2). *SA Journal of Human Resource Management*, 4(1), 44-51.
- Erciyes, E. ve Özgür, E. (2021). Proje yönetimine kurumsal bir yaklaşım: Jandarma Genel Komutanlığı'na özgü yeni bir proje yönetim modeli. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 17(39), 669-696.
- Eskerod, P. ve Skriver, H. J. (2007). Organisational culture restraining in-house knowledge transfer between project managers – A case study. *Project Management Journal*, 38(1), 110-122.
- Freidson, E. (2001). *Professionalism: The third logic*. University of Chicago Press.
- Goerz, K. (2021). The empowered project manager: Employee perception of empowerment, *Journal of Applied Leadership and Management, Professional School of Business & Technology*, 9, 41-60.
- Gürbüz, S. ve Varoğlu, M. A. (2021). Örgüt kültürü eğilimlerinin örgütsel değişim algısı üzerindeki etkisi. *SAVSAD Dergisi*, 31(1), 145-178.
- Haimes, G. (2001, November). Project culture: A paradigm shift in project management. In *Proceedings of the Project Management Institute Annual Seminars & Symposium* (Nashville, TN).
- Hofstede, G. (1991). *Cultures and organisations: Software of the mind*. McGraw-Hill.
- Joslin, R. ve Müller, R. (2016). The relationship between project governance and project success. *International Journal of Project Management*, 34(4), 613-626. doi:10.1016/j.ijproman.2016.01.008
- Kömürlü, R. ve Toltar, L. (2018). İnşaatta proje yönetimi; projenin başarısına etkisi. *Mimarlık ve Yaşam Dergisi*, 3(2), 249-258.
- Moczydlowska, J. M. ve Sadkowska, J. (2021). Project culture as a key project success factor: The perspective of Polish project managers. *Journal of Project Management*, 6(2), 73-87.
- Moore, D.M. ve Antill, P.D. (2001). Integrated project teams: The way forward for UK defence procurement. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 7(3), 179-185.
- Müller, R. ve Lecoivre, L. (2014). Operationalising governance categories of projects. *International Journal of Project Management*, 32(8), 1346-1357

- Nguyen, L. H. ve Watanabe, T. (2017). The impact of project organisational culture on the performance of construction projects. *Sustainability*, 9(5), 781.
- Palmer, M. (2002). Hoe an effective project culture can help to achieve business succes: Establishing a project culture in Kimberly-Clark Europe. *Industrial and Commercial Training*, 34(3), 101-105.
- Paton, S ve Andrew, B. (2022). The role of the project management office (pmo) in product lifecycle management: A case study in the defence industry. *International Journal of Production Economics*, 208, 43-52.
- Piowar-Sulej, K. (2021). The use of agile and hybrid methodologies in organisations with different organisational cultures. *Journal of Management and Business Administration*, 29(1), 26-47.
- PMI Türkiye Chapter, (2025May, 11). *Turkey Chapter*. <https://www.pmi.org/shop/tb/p-/chapter-membership/turkey-chapter/101242>
- Project Management Institute. (2015). *Pulse of the profession: Capturing the value of project management*. Project Management Institute. <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2015.pdf>
- Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) and the standard for project management* (7th ed.). Newtown Square, PA: Author.
- Rezende, L. B. de, Denicol, J., Blackwell, P. ve Kimura, H. (2022). The main project complexity factors and their interdependencies in defence projects. *Project Leadership and Society*, 3, 100050. <https://doi.org/10.1016/j.plas.2022.100050>.
- Sakallı, A. ve Aytemir, M. (2024). Proje yönetimi: Temel ilkeler ve uygulama stratejilerine yeni bakış. In A. Karakaya (Ed.), *Yeni nesil yönetim yaklaşımları: Kuramdan uygulamaya* (ss. 50-72). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Savunma Sanayi Başkanlığı. (2024, Mayıs 11). *2024-2028 Savunma Sanayii Sektörel Strateji Dokümanı*. https://www.ssb.gov.tr/Images/Uploads/MyContents/F_20240917164305314800.pdf
- Schein, E. H. (1983). *Organisational culture: A dynamic model* [Working Paper No. 1412-83]. Cambridge, MA: MIT Sloan School of Management.
- Schein, E. H. (2010). *Organisational culture and leadership* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Seymour, T. ve Hussein, S. (2014). The history of project management. *International Journal of Management & Information Systems*, 18(4), 233-239. <https://doi.org/10.19030/ijmis.v18i4.8899>
- SHRM (2025, May 11). *The state of global workplace culture 2023 An international model for building better workplaces*. https://www.shrm.org/content/dam/en/shrm/topics-tools/news/230452_Research2023_SHRM_Global-Culture-Report_FINAL.pdf
- Stare, A. (2011). The impact of organisational culture on project management in matrix organisations. *Journal of Contemporary Management Issues*, 16(1), 61-79.
- Şen, H. ve Torlak, N. G. (2025). Örgüt kültürü ile örgütsel çeviklik arasındaki ilişkide dijitalleşmenin aracılık rolü. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 26(1), 1-24.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli İstatistiklerin kullanımı* (çev. M. Baloglu). (Altıncı Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Topçu, M. K. (2021). Savunma tedarik proje yönetiminde entegre proje ekiplerinin kullanımına yönelik bir model önerisi. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 39, 211-248.
- Topcu, M. K. ve Korkmaz, G. (2021). Savunma tedarik projelerinde risk yönetimi. *Uluslararası Yönetim, Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 7(2), 302-312.
- Turner, J. R. ve Müller, R. (2005). The project manager's leadership style as a success factor on projects: A literature review. *Project Management Journal*, 36(2), 49-61. <https://doi.org/10.1177/875697280503600206>
- Vrchota, J., Rehor, P., Marikova, M. ve Pech, M. (2021). Critical success factors of the project management in relation to Industry 4.0 for sustainability of projects. *Sustainability*, 13(1), 281. <https://doi.org/10.3390/su13010281>

- Wang, X. (2001). Dimensions and current status of project management culture. *Project Management Journal*, 32(4), 4-17.
- Yalın, F. ve Mızrak, K. C. (2021). Örgütsel özdeşleşmenin bir öncülü olarak örgüt kültürü: Havacılık sektörüne yönelik bir araştırma. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 11(2), 737-759.
- Yazıcı, H. J. (2009). The role of project management maturity and organisational culture in perceived performance. *Project Management Journal*, 40(3), 14-33.
- Zuo, J. ve Zillante, G. (2005). *Project culture within construction projects: A literature review*. Proceedings of the 13th Annual Conference of the International Group for Lean Construction (IGLC-13), Sydney, Australia, 353-361.