

**Citation:** Keskin H. & Ayar Şentürk H. & Beydoğan A. (2018), Yenilikçilik Kalitesi Perspektifinden Bilgi Paylaşımı, Entelektüel Sermaye ve Performans İlişkisi, BMIJ, (2018), 6(3): 71-94  
doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v6i3.344>

## YENİLİKÇİLİK KALİTESİ PERSPEKTİFİNDEN BİLGİ PAYLAŞIMI, ENTELEKTÜEL SERMAYE VE PERFORMANS İLİŞKİSİ<sup>1</sup>

Halit KESKİN<sup>2</sup>

Hayat AYAR ŞENTÜRK<sup>3</sup>

Ali BEYDOĞAN<sup>4</sup>

Received Date (Başvuru Tarihi): 01/11/2018

Accepted Date (Kabul Tarihi): 15/11/2018

Published Date (Yayın Tarihi): 30/11/2018

### ÖZ

*Çalışmanın amacı; açık ve örtülü bilgi paylaşımı mekanizmalarının firmanın entelektüel sermayesine olan katkıları ile başlayıp, operasyonel ve finansal performansa olan etkisi ile biten ilişkiler ağını Türkiye özelinde ampirik olarak test etmektir. Ayrıca bu çalışma özellikle diğer çalışmalardaki doğrusal ilişkiler yerine, entelektüel sermaye değişkenlerinin firma performansına etkisinde pazara yönelik yenilikçilik kalitesinin etkileşim etkisine odaklanarak literatüre katkı sunmaktadır. Bu bağlamda, 161 firma çalışanından elde edilen nicel veriler ile AMOS 23 programı aracılığıyla ilk olarak yapısal eşitlik analizi gerçekleştirilmiş, daha sonra moderator analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında; 1) firma içinde gerçekleştirilen açık ve örtük bilgi paylaşımlarının entelektüel sermaye boyutlarını pozitif olarak etkilediği, 2) entelektüel sermaye boyutlarının operasyonel performansı güçlendirdiği ve 3) operasyonel performansın firmanın finansal performansına anlamlı ve pozitif olarak etki ettiği bulunmuştur. Ayrıca pazardaki yenilikçilik kalitesinin entelektüel sermaye boyutları ile operasyonel performans arasında moderator role sahip olduğu ampirik olarak kanıtlanmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi Paylaşımı, Entelektüel Sermaye, Pazar Yenilikçilik Kalitesi.

**JEL Kodları:** M10, M30.

## THE RELATIONSHIPS AMONG KNOWLEDGE SHARING, INTELLECTUAL CAPITAL AND PERFORMANCE FROM INNOVATION QUALITY PERSPECTIVE

### ABSTRACT

*The purpose of this study is to investigate how i) knowledge sharing (KS) contributes to firm's intellectual capital, ii) intellectual capital influence on operational and financial performance. We also show the moderating role of innovation quality on the relationships among human, structural and relational capitals and operational performance rather than linear relationships. In this context, by studying 161 employees, we conducted structural equation modelling on the basis of using the AMOS 23 method. Next, we analyzed moderating role of innovation quality between intellectual capital variables and operational performance. In light of findings, we found that 1) explicit and tacit knowledge sharing affect intellectual capital variables, 2) intellectual capital variables contribute to firm's operational performance, and 3) operational performance influence the financial performance. We also determined that the innovation quality moderates the relationships between intellectual capital variables and operational performance.*

**Keywords:** Knowledge Sharing, Intellectual Capital, Market Innovation Quality

**JEL Codes:** M10, M30.

<sup>1</sup> Bu çalışma "Business and Organization Research Conference-BOR 2018" adlı kongrede sunulmuştur.

<sup>2</sup> Prof. Dr., Yıldız Technical University, [hkeskin@yildiz.edu.tr](mailto:hkeskin@yildiz.edu.tr)

<http://orcid.org/0000-0003-4432-3998>

<sup>3</sup> Dr., Gebze Technical University, [h.ayar@gtu.edu.tr](mailto:h.ayar@gtu.edu.tr)

<http://orcid.org/0000-0002-8738-4603>

<sup>4</sup> Graduate Student, Yıldız Technical University, [ali.beydogan@otis.com](mailto:ali.beydogan@otis.com)

<http://orcid.org/0000-0002-1796-6237>

## 1. GİRİŞ

Bilgi paylaşımı bilginin veya deneyimin işlenme, koordine edilme, yayılma ve iletişime geçme sürecini ifade ettiğinden, bu süreç firmanın verimliliğini arttırmakta, özümseme ve yenilik kapasitesinin gelişmesine yardım etmekte ve sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamaktadır. Ancak bilgi paylaşımı ve firma performansı arasındaki nomolojik ilişkide yeniliğin ve entelektüel sermaye bileşenlerinin rolü belirsizliğini sürdürmektedir. Her ne kadar firmalar sezgisel olarak bu ilişki hakkında varsayımlarda bulunsa da bilgi paylaşımı, entelektüel sermaye, yenilikçilik kalitesi ve firma performansı arasındaki ilişkilerin ampirik olarak açıklanmaya ihtiyacı olduğu görülmektedir. Nitekim hem akademik perspektif hem de iş dünyasından bakış açısı ile değerlendirildiğinde, örgütlerin başarısının bilgiden faydalanma ve değer yaratma kapasiteleri ile yakından ilişkili olduğu gerçeği göze çarpmaktadır. Cohen ve Levinthal (1990), farklı deneyim, uzmanlık ve bilgi birikimine sahip örgüt içindeki bireylerin birbirleri arasındaki etkileşimin örgütün yenilik yapma yeteneğini bir bireyinkine kıyasla çok daha ileriye götürebileceğini savunmaktadır. Bu bağlamda söz konusu değişkenler arasında farklı ilişkileri gösteren literatürdeki modeller incelenmiştir. Bu konuda gerçekleştirilmiş en temel çalışmalardan biri Wang, Sharma ve Cao (2016)'nın tahmini model karşılaştırmalarında bulunmuş oldukları çalışmalarıdır. Araştırmacılar çalışmalarında söz konusu ilişkileri inceleyen farklı üç model ileri sürerek ampirik olarak en ideal modeli ortaya koymaya çalışmışlardır. Bu çalışmanın mevcut literatüre katkısı ise açık ve örtülü bilgi paylaşımı mekanizmalarının firmanın entelektüel sermayesine olan katkıları ile başlayıp, operasyonel ve finansal performansa olan etkisi ile biten ilişkiler ağını Türkiye özelinde ampirik olarak test etmektir. Ayrıca firmaların yenilikçilik kalitesinin de söz konusu ilişkilerde ılımlatıcı (moderatör) bir rol oynadığı ileri sürülmekte ve test edilmektedir.

Bununla birlikte çalışma entelektüel sermayenin bileşenlerini ayrı ayrı ele alarak entelektüel sermaye ile ilgili yapılmış çalışmalara katkı sağlamaktadır. Entelektüel sermayenin ilişkisel, yapısal ve insan sermayesi bileşenlerinin her birinin ayrı ayrı etkilerinin incelenmesi ve yenilikçilik kalitesi perspektifi ile ele alınması gerek akademisyenler gerekse uygulamacılar açısından büyük resmin görünebilir hale gelmesi bağlamında önemlidir (Haner, 2002). Ancak önceki çalışmaların çoğu entelektüel sermaye değişkenlerini bileşik değişken (composite score ya da second-order) olarak ele alırken (Hsu ve Sabherwal, 2012), çok az çalışma entelektüel sermaye değişkenlerinin firma performansı üzerindeki etkisini bütüncül olarak incelemektedir. Entelektüel sermaye değişkenlerinin ayrı ayrı etkilerinin göz ardı edilmesi firma performansı üzerindeki etkilerinin kapsamlı bir şekilde anlaşılmasına ve açıklanamamasına neden

olmaktadır. Bu çerçevede çalışmada entelektüel sermaye ile firma performansı değişkenleri arasındaki ilişkilere dair ampirik kanıtlar üretilmesi de hedeflenmektedir.

Bununla birlikte geçmişte yapılan çalışmalar bilgi paylaşımı ve entelektüel sermaye ile yenilikçilik arasındaki ilişkilere dikkat çekmesine rağmen Kianto, Saenz ve Aramburu (2017)'nin belirttiği gibi bu alan halen geliştirilmeye açıktır ve ampirik olarak yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu çalışma özellikle diğer çalışmalardaki doğrusal ilişkiler yerine, entelektüel sermaye değişkenlerinin firma performansına etkisinde yenilikçilik kalitesinin ılımlaştırıcı etkisine odaklanarak literatürde var olan boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

Literatürdeki bahsedilen eksikliklerden yola çıkılarak bu çalışmada öncelikle değişkenlerin kavramsal çerçevesi sunulmuş, devamında aralarında ön görülen ilişkilerin teorik gerekçeleri açıklanmıştır. Daha sonra ilişkileri ampirik olarak test etmek üzere metodoloji bölümüne yer verilmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise elde edilen bulguların teorik ve pratik çıkarımları tartışılmış, araştırmanın kısıtları sunularak gelecek araştırmalara önerilerde bulunulmuştur.

## **2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE**

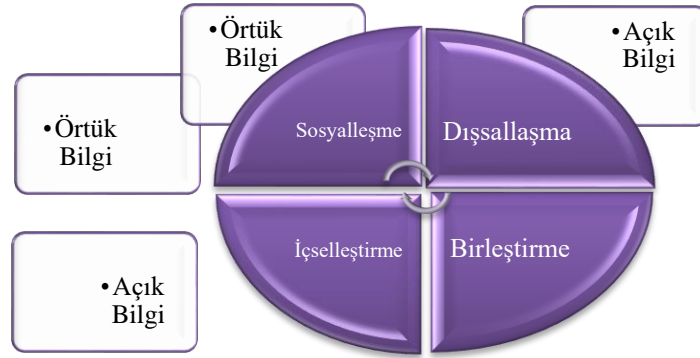
### **2.1. Açık ve Örtülü Bilgi Paylaşımı**

Bilgi paylaşımı, firma içerisindeki bireylerin ihtiyaç duydukları bilgiye kolay ve hızlı bir biçimde erişebilmelerine yönelik sistem, uygulama ve süreçlerin tümünü kapsayan göreceli olarak karmaşık bir kavram olup; temelde bireylerin birbiriyle etkileşimlerinden kaynaklanan, akıcı bir iletişim, diyalog ve tartışmalar aracılığı ile bireysel seviyede edinilen bilginin firma içerisindeki dağılımını ifade etmektedir (Akgün, keskin ve Günsel, 2009).

Bilgi yönetiminin başarısı, firmanın açık bilgiden ve bireylerde gömülü olan örtülü bilgiden yeni bilgi üretebilme ve bu bilgileri aktarabilme kapasitesiyle doğrudan bağlantılıdır (Sveiby ve Simons, 2002). Bock ve Kim (2002)'e göre, bilgi paylaşımı, bilgi yönetiminin en önemli bölümünü meydana getirmektedir. Çünkü bireylerin zihinlerinde, veri depolarında, dosyalarda veya bilgisayar belleklerinde gömülü kalan bilgi; paylaşılmadığı sürece firma açısından ekonomik bir değere ulaşmamaktadır. Örgüt kapsamındaki tüm bireyler, ihtiyaç duydukları bilgiye ve bu bilgiye fazla sahip olan bireylere ulaşma arzusunu taşımaktadır. Ancak örgüt büyüyüp daha karmaşık bir hale geldikçe doğru ve kapsamlı bilgiye sahip bireyi bulma ihtimali de azalmaktadır. Örgütün büyüklüğü bir yandan ihtiyaç duyulan bilginin örgüt içinde bulunma şansını artırmakta iken diğer yandan da bilginin nerede ve nasıl bulunacağını daha da belirsiz hale getirmektedir. Diğer bir deyişle bilginin örgüt dâhilinde bulunabilir olması; bu

bilginin kullanabileceği anlamına gelmemektedir (Robertson, 2002). Bu anlamda açık ve örtük bilgi arasındaki etkileşimler bilginin kullanılabilirliği için kritik hale gelmektedir.

Bir firma, açık ve örtük bilgi arasındaki etkileşimler sonucu bilgi yaratmaktadır. Bu iki tür bilginin kendi arasındaki etkileşimi Nonaka ve Takeuchi (1995) tarafından “bilgi dönüşümü” olarak adlandırılmaktadır. Teorisyenlere göre, firmadaki örtük ile açık bilgi arasındaki etkileşimlerin tanınması ve örtük bilgiyi açık bilgiye dönüştüren süreçlerin amaçlı olarak tasarlanması yoluyla firma içinde yeni bilgiler yaratılmaktadır. Bu açıdan dönüşüm süreci boyunca açık ve örtük bilgi hem nitelik hem de nicelik olarak gelişmektedir. Şekil 1’de gösterildiği üzere sarmal bir süreç modellenmektedir (Karlsen, Silset, benito ve Welch, 2003). Örgütsel öğrenmenin gerçekleşmesi için, bu öğrenme sarmalının başlatılıp sürdürülmesi gerekmektedir (Rumizen, 1998).



**Şekil 1:** Bilgi Dönüşüm Matrisi (Nonaka ve Takeuchi, 1995)

Sosyalleşme, paylaşılan deneyim ve tecrübeler aracılığı ile örtük bilgiden yeni örtük bilgi yaratma sürecidir. Bir bireyin sahip olduğu örtük bilginin paylaşılması ve onun diğer bir bireyin örtük bilgisi haline gelmesi ile gerçekleşmektedir. Sosyalleşme sürecinde, zihinsel ve teknik yetenekler sözlü olarak ifade edilmeksizin bireyler arasında paylaşılabilir (Akgün vd., 2009). Bu paylaşım türünde çalışan, yıllarca edindiği bilgi birikimini diğer çalışanlarla ya da çalışma grupları ile paylaşmaktadır. Bu süreç, mesleki gölge etkinlikleri ve problem çözme takımları gibi formal ya da informal sosyalleşme faaliyet ve yöntemleri ile gerçekleştirilmektedir (Melbye, 2008). Öğrenmenin dil yoluyla değil de gözlem yapma, taklit etme ve uygulama yoluyla gerçekleştiği usta çırak ilişkisi ya da bazı benchmarking faaliyetleri bunun güzel örneklerini oluşturmaktadır. Dolayısıyla sosyalleşme bir “iş eğitimi” süreci olarak da kabul edilebilmektedir (Karlsen vd., 2003).

Dışsallaşma, örtük halde olan bilginin açık kavram ve modellere dönüştürülmesidir. Analojiler, metaforlar, kavramlar, modeller ve hipotezlerin oluşturulması ile örtük bilginin açık bilgi haline getirildiği bir bilgi yaratma sürecidir (Akgün ve Keskin, 2003). Özellikle vizyon sahibi yöneticiler anahtar çalışanların sahip olduğu hayati bilgi birikimini (örtük bilgileri) bu bireylerden edinerek firmanın bilgi sistemlerine aktarmayı böylece bu bilginin bir kişinin ya da bir bölümün bilgisi olmasından çıkarıp diğer örgüt üyeleri için de erişilebilir olmasını sağlamaya çalışmaktadır. Örneğin standart faaliyet prosedürleri örtük nitelikteki bilgilerin dışsallaştırılarak açık bilgiye dönüştürülmesine yönelik önemli araçlardır. Örtük bilginin standart faaliyet prosedürleri ile açık bilgi haline getirilmesi sayesinde bilgi firma hafızasında depolanacak, anahtar çalışanlar firmadan ayrılırlar bile bilginin firmadan ayrılmaması sağlanacak ve bilgi kaybı riski minimuma indirgenecektir (Melbye, 2008).

Birleştirme, açık bilginin birey seviyesinden örgüt düzeyine yükseltilmesi sürecini ifade etmektedir. Bu süreç, farklı formda ve araçta yer alan açık bilgilerin bir araya getirilip tartışılması ve bunun sonucunda firmanın bütünü için yararlı olacak yeni bilgi, model ve kavramların oluşturulmasıyla gerçekleşmekte olup (stratejik plan, pazarlama stratejileri gibi); bir bilgi sistemi içinde ayrık halde bulunan kavramların sistematikleştirilerek daha anlamlı hale getirilmesi süreci olarak da tanımlanabilmektedir (Karlsen vd., 2003, Melbye, 2008).

İçselleştirme, açık bilginin içselleştirilmesi aracılığıyla paylaşılan zihinsel modeller haline gelmesidir. Yaparak öğrenme (learning by doing) bu sürece güzel bir örnek teşkil etmektedir. Bu süreç dahilinde sosyalleştirme, dışsallaştırma ve birleştirme yoluyla edinilen tecrübeler paylaşılan zihinsel modeller veya teknik bilgi formunda bireylerin örtük bilgisi haline gelmekte; böylece bilgi yaratma döngüsü tamamlanmaktadır. (Karlsen vd., 2003).

## **2.2 Entelektüel Sermaye ve Boyutları**

Bilgi toplumunun gelişmesiyle birlikte değer kavramı maddi kaynaklardan maddi olmayan kaynaklara kaymış ve yapılan çalışmalar entelektüel sermaye üzerine yoğunlaşmaya başlamıştır. Kapsamlı bilgi birikimine sahip olan ve soyut konularla ilgilenen kişi anlamına gelen entelektüel kelimesi ve genel üretim için kullanılan değer anlamındaki sermaye kavramının birleşiminden meydana gelen entelektüel sermaye kavramı ile ilgili 1980 yılından itibaren çalışmalar yapılmakta ve farklı şekillerde ele alınıp kavramsallaştırılmaktadır. Örneğin, Bukh, Larsen ve Mouritsen (2001) entelektüel sermayeyi “sermaye” kavramı ile ele almakta ve muhasebe değerini vurgulamaktadır. Nahapiet ve Goshol (1998) ise firma gibi bir sosyal topluluğun bilgisi olduğunu savunmaktadır. Liebowitz ve Wright (1999) insan kaynağı olarak

kavramsallaştırmakta ve son olarak Chase (1997) ise refahı arttırmak için sahip olunan organize edilmiş bilgi olarak ele almaktadır.

Entelektüel sermaye, bir firmaya pazarda rekabet üstünlüğü sağlayan bilgi, sahip olunan deneyim, firmanın kullandığı teknoloji, sahip olduğu müşteri ilişkileri ve uzmanlık yetenekleri olarak tanımlanmaktadır (Edvinsson ve Malone, 1997). Daha basit bir ifadeyle, entelektüel sermaye firmaların değer yaratmada kullandığı maddi olmayan ve bilgiye dayanan kaynakları göstermektedir (Kianto vd., 2017). Bazı çalışmalarda entelektüel sermaye unsurları insan sermayesi, müşteri sermayesi, örgütsel sermaye ve inovasyon sermayesi olarak da sınıflandırılmaktadır (Tseng ve Goo, 2005). Benzer şekilde, Wang vd. (2012) entelektüel sermaye bileşenlerini, insani, yapısal ve ilişkiyel olmak üzere üç grupta toplamaktadır ve bu çalışmada da Wang vd. (2012) takip edilerek onların sınıflandırılması esas alınmaktadır. Çünkü entelektüel sermayenin bileşenleri ile ilgili literatürdeki mevcut tartışmalar incelendiğinde her ne kadar kavram isimleri değişse de bu üç önemli bileşenin yaygın olarak kabul edildiği göze çarpmaktadır (örn. Chen, 2008; Hsu and Fang, 2009; Namvar et al., 2010).

İnsan sermayesi bir firmanın tüm bilgi deposunu oluşturan, çalışanlarının sahip olduğu yetkinlik, bilgi, yetenek, yenilikçilik, tutum, bağlılık, bilgelik ve deneyimlerinin toplamıdır (Campbell, Coff ve Kryscynski, 2012). Hız, dinamizm ve belirsizlik ile karakterize edilen dinamik rekabet ortamında karşılaşılan problemlere hızlı ve yaratıcı çözümler bulmak ancak insan sermayesi ile başarılabilir. Bu nedenden dolayı insan sermayesi diğer sermaye bileşenlerinden daha fazla vurgulanmaktadır. İnsan sermayesi firmalara özgüdür, oluşturulması zordur ve diğer firmalar tarafından taklit edilemez. Çünkü insan sermayesi insanın kendi varlığında saklı kalmaktadır, doğuştan veya sonradan elde edilen becerileri içermektedir. Örneğin insan sermayesinde sahip olunan eğitim ve bilgi firmaların performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Bunun yanında, insan sermayesinin unsurlarından biri olan sektörel deneyim rakiplere karşı üstünlük sağlamaktadır. Deneyime sahip bir yönetici çalışanlara karar verme sürecinde yardımcı olur, rekabetçi çevreyi daha iyi tanıdığı için hata yapma payı azalır (Crook, Combs, Ketchen, Todd, ve Woehr, 2011).

Yapı sermayesi ise firmaların kültürlerinde, iş yapış şekillerinde, bilgi sistemlerinde, veri depolarında, firmanın imaj, patent ve ticari markalarının içerisinde yer alan değerli bilgi varlıklarıdır (Aramburu ve Saenz, 2011,309). Yapı sermayesi bir firmada maddi kaynaklar dışında, çalışanların evlerine gittikten sonra elde kalan varlıklardır (örneğin veri tabanları, süreçler vs). Entelektüel sermaye ele alınırken bilgiye dayalı ve bütüncül bakış açılarıyla değerlendirilmiştir. Özellikle yapısal sermaye kavramsallaştırılırken bakış açıları arasındaki

farklılık daha belirgin olmaktadır. İnsan sermayesi ve yapı sermayesinin oluşturduğu bilgiye dayalı entelektüel sermayede yapısal sermayenin unsurları örgütsel sermaye ve sosyal sermaye olarak ele alınmakta, bütünsel bakış açısıyla değerlendirildiğinde ise yapısal sermayede içsel ve dışsal yapı ortaya çıkmaktadır. İçsel yapı firmanın ana süreçlerini, veri tabanlarını, liderlik ve yönetim tarzını, kültürünü, örgütsel tasarımını, politika ve prosedürleri ve stratejileri içermektedir. Bazı çalışmalar teknolojik sermayenin de yapı sermayesinin içerisinde yer alması gerektiğini vurgulamaktadır. Çünkü bilgi ve iletişim teknolojileri bilginin yayılmasında ve yeni fikirlerin yaratılmasında büyük katkı sağlamaktadır. Bilginin ele geçirilmesi ve depolanmasını sağlayan teknolojik araçlar hem firma içerisinde çalışan bireyleri hem de daha büyük grupları birbirlerine bağlayarak yapı sermayesini kullanmakta ve firmaya olumlu çıktılar sağlamaktadır. Dışsal yapı ise firmanın müşterileri, tedarikçileri, ortakları ile olan bağlarını göstermektedir. Bu unsurlar firmanın marka imajı, müşteri memnuniyeti, müşteri sadakati, pazarlık gücü gibi diğer maddi olmayan varlıklarını içermektedir (Marr, 2006).

İlişkisel sermaye bir firmanın paydaşlarıyla olan ilişkisinde sahip olduğu veya öğrendiği yetenekleri göstermektedir. Bir diğer deyişle, firmanın dış paydaşları ile geliştirmiş olduğu ilişkilerin tümünü ifade etmektedir. Bu tanımda üzerinde durulan dış paydaşlar ise; tedarikçiler, rakipler, ortaklıklar, toplum, devlet, piyasa ve müşterileri kapsamaktadır. İlişkisel sermayenin oluşturulması uzun zaman ve çaba gerektirmektedir. Nitekim Johnson vd çalışmalarında firmaların ortak iş yaptıkları paydaşlarıyla ilişkilerini yönetebildiklerinde, belirsizliği yüksek çevreye daha kolay uyum sağladıklarını göstermektedir. Paydaşlarla kurulan ilişkiler, karşılıklı bilgi ve enformasyon değişimine, pazarlarda meydana gelen fırsatların farkındalığının elde edilmesine ve örtük bilginin tanımlanabilmesine yardımcı olacaktır (Zhou, Wu ve Lou, 2007).

### **3. HİPOTEZ GELİŞTİRME**

#### **3.1. Bilgi Paylaşımı ve Entelektüel Sermaye Arasındaki İlişki**

Simon (1965), Cyert ve March (1963) ve Huber (1991)'in özgün çalışmalarından türetilen ve geliştirilen bilgi tabanlı çalışmalarda bilgi paylaşımının firma içinde entelektüel sermaye bileşenlerinin geliştirilmesinde doğrudan etkisi olduğu görüşü ileri sürülmektedir (Wang et al., 2014). Bilgi paylaşımı yalnızca çalışanların tutumu (Reychav ve Weisberg, 2009) ve yetkinliklerini (Hsu, 2008) değiştirmemekte, aynı zamanda bireysel bilginin örgütsel seviyeye taşınmasında kolaylaştırıcı bir işlev görmektedir. Böylelikle teknolojik yetenekler ve örgütsel yetkinlikler gelişmekte, çalışanlar arasındaki güven arttırılmaktadır (Yang, 2010). Çalışanların kendi aralarında kurmuş olduğu güçlü bağlar, güvene dayanan ilişkiler özellikle örtük bilginin yayılımını hızlandırmaktadır. Çalışanlar kendilerini özgür hissettikleri

ortamlarda fikirlerini paylaşmakta ve yaratıcı fikirlerin ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır. Bu şekilde insan sermayesi güçlenmektedir. Aynı zamanda bilginin ele geçirilmesi ve depolanmasını sağlayan teknolojik araçlar hem firma içerisinde çalışan bireyleri hem de daha büyük grupları birbirlerine bağlayarak yapı sermayesini kullanmakta ve firmaya olumlu çıktılar sağlamaktadır (Eisenhardt ve Martin, 2000). Dahası, açık ve örtük bilgilerin paylaşımı bilginin organizasyon yapısında gömülü olmasını sağlayan prosedürler ve rutinler geliştirilmesini sağlayarak yapı sermayesini güçlendirir (Grant, 1996). Son olarak açık ve örtük bilgi paylaşımı bilginin dönüştürülerek değerli, nadir, taklit ve ikame edilemez bir forma kavuşmasını sağlayarak firmanın dış paydaşları ile ilişkisini güçlendirmektedir (Nonako ve Tekuchi, 1995).

Özetle, firmalar sahip oldukları bilgi ve yetenekleri depolayarak deneyimlere dönüştürmektedirler. Bu depolama firmanın insan, yapı ve ilişkisel alt boyutlarından meydana gelen entelektüel sermayesini etkilemektedir (Choi ve Lee, 2003). Özellikle bilginin firmada, değer yaratmada ve firmanın iş yapış şekillerinde kazandığı olağanüstü önem entelektüel sermaye bileşenlerinin daha değerli ve dinamik olması için kaldıraç görevi görmektedir (Smith, 2001). Dolayısıyla;

*H1: Firmalardaki açık bilgi paylaşımı ile a) insan sermayesi b) yapı sermayesi ve c) ilişkisel sermaye arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.*

*H2: Firmalardaki örtük bilgi paylaşımı ile a) insan sermayesi b) yapı sermayesi ve c) ilişkisel sermaye arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.*

### **3.2. Entelektüel Sermaye ve Operasyonel Performans Arasındaki İlişki**

Problem çözme deneyimi ve yetkinlikleriyle firma içindeki bireyler kaliteyi ve verimliliği arttırarak yönetsel ve operasyonel etkinliği güçlendirmektedir (Campbell et al., 2012). Firmalar sahip oldukları insan ve yapı sermayesini kullanarak bilgiyi özümser ve uygulamalarına entegre ederek çalışanlar arasında iletişimi, bilgi paylaşımını ve transferini kolaylaştırırlar. Böylece firma içerisinde ağlar oluşturularak çalışanların daha yaratıcı operasyonel çözümler üretme konusunda cesaretlendirmiş olurlar. Özellikle çalışanlar arasındaki gelişmiş profesyonel ilişkiler hem deneyimlerden hem de dış kaynaklardan öğrenmeyi teşvik ederek iş modellerinin optimize edilmesini sağlamaktadır (Cousins, Handfield, Lawson ve Petersen, 2006; Wang vd., 2014).

Subramaniam ve Youndt (2005) entelektüel sermaye unsurlarının operasyonel performansı arttıran hem radikal hem de artımsal yenilikler üzerinde pozitif etkisi olduğunu vurgulamaktadır. İnsan sermayesinin belirleyicileri olan parlak, yaratıcı ve yetenekli, firmada



sahip oldukları rollerde uzmanlık sahibi çalışanlar firmalarda yeni fikirlerin oluşturulması ve yeni bilgilerin ortaya çıkarılmasında kritik rol oynamaktadırlar (Snell ve Dean, 1992). Çalışanlar alışlagelmiş normların karşısında durarak yeni iş yapma şekilleri aramaktadırlar. Firmanın parlak çalışanları fazla ve farklı yeteneklere sahip olması yanında yeni yetenekler ve bilgiler elde edilmesinde de isteklidirler. Bu durumda insan sermayesi ile bilginin yayılması ve özümsemesi sağlanmakta ve firmaların özellikle operasyonel yetenekleri gelişmektedir.

Firmanın sahip olduğu yapı da insan sermayesinden en verimli şekilde faydalanılmasına olanak sağlamaktadır. Firmaların iş yapış süreçleri ve farklı departmanların birbirleriyle olan destekleyici ilişkileri yenilikçi fikirlerin oluşmasına ve yayılmasına olanak sağlayarak daha yüksek verimli operasyonel süreçler meydana getirilmesini teşvik etmektedir. Bunun dışında firmanın kültürünün ve atmosferinin destekleyici ve esnek olması da operasyonel performansı arttırmaktadır (Wu vd., 2008).

Firmaların paydaşlarıyla olan ilişkileri de performansları üzerinde etkilidir. Eğer firma başarılı bir operasyonel yenilik yapmak istiyorsa müşterilerini ve bulunduğu pazarı başarılı bir şekilde analiz etmelidir. Yenilikçi davranışlar pazarın ihtiyacına cevap verebildiğinde başarılı olacaktır. Firmaların sadece çalışanlarının bilgi ve deneyime sahip olması yeterli olmayabilir (Murphy ve Znadvakili, 2000, 97); bu doğrultuda firmaların müşteri ve beklentilerini doğru olarak tanımlayıp farkında olmaları, onlara istedikleri yenilikçiliği sunmaları gerekmektedir. Dolayısıyla;

*H<sub>3a</sub>: İnsan sermayesi ve operasyonel performans arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.*

*H<sub>3b</sub>: Yapı sermayesi ve operasyonel performans arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.*

*H<sub>3c</sub>: İlişkisel sermaye ve operasyonel performans arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.*

### **3.3. Operasyonel ve Finansal Performans Arasındaki İlişki**

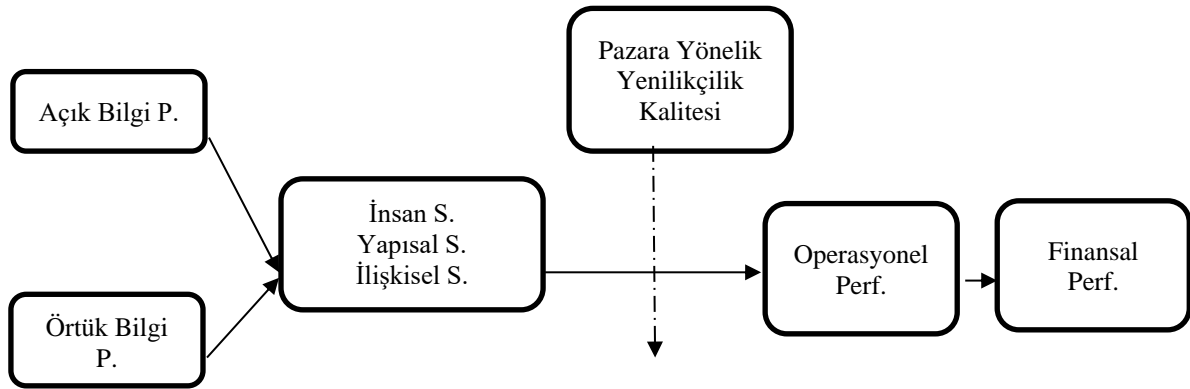
Firmaların birçok paydaşı olmasına rağmen, en stratejik hedefi finansal performansını iletirmek ya da pay sahiplerinin sermayelerini arttırmaktır. Bir firmanın finansal performansı genel olarak operasyonel performansının başarısıyla ilişkilidir (Razzaq, Muzaffarabad ve Kashmir, 2017). Eğer firmanın operasyonel performansı verimli ise büyük ölçüde finansal performansının yüksek olması beklenmektedir. Dolayısıyla;

*H<sub>4</sub>: Operasyonel performans ve finansal performans arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.*

### 3.4. Pazardaki Yenilikçilik Kalitesinin İhlmaştırıcı (Moderatör) Etkisi

Son 20 yıldır firmaların pazarlarında sürdürülebilir rekabet avantajı sağlama ve değer yaratma konusunda sahip olması gereken en önemli özelliğın yenilikçilik olduğu ortaya konulmaktadır. Çünkü yenilikçilik sadece var olan değerli maddi kaynakların verimli şekilde kullanılmasını ve firma değerinin ve verimliliğinin artırılmasını sağlamakla kalmaz aynı zamanda entelektüel sermaye gibi maddi olmayan kaynakların da firmada toplanmasına yardımcı olmaktadır. Yenilikçi firmalar müşteri ihtiyaçlarının karşılanmasında ve yeni yeteneklerin geliştirilmesinde daha başarılıdır. Bu durumda yenilikçilik kalitesinin yüksekliğı firmaların insan, yapı ve ilişkisel sermayesi ile desteklenmiş performansını olumlu yönde etkilemektedir. Yapılan çalışmalar genel olarak yenilik kalitesinin firma performansı üzerindeki pozitif etkisine vurgu yapmaktadır (Curtis vd.,1995). Teknoloji ve süreçlerin çalışanlarla verimli bir şekilde etkileşim içinde olabilmesi, çalışanların yeterli derecede yetenek ve bilgiye sahip olmasını gerekli kılar. Çalışanlar sahip oldukları yetkinlikler sayesinde daha kaliteli ürün ve hizmetleri daha kısa sürede açığa çıkarırlar bu durumda operasyonel performansın yüksek olmasını sağlarlar (Razzaq vd. 2017). Dolayısıyla;

*H5: Yenilikçilik kalitesi entelektüel sermaye değişkenleri ile operasyonel performans arasında ilmlaştırıcı role sahiptir.*



Şekil 2: Araştırma Modeli

## 4. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

### 4.1. Ölçekler

Araştırma konusu ile ilgili literatürdeki temel çalışmalar baz alınarak geliştirilen araştırma modelinde öne sürülen ilişkileri test etmek amacıyla çoktan seçmeli ölçek kullanılmıştır. Katılımcıların cevapları (1=kesinlikle katılmıyorum'dan, 5=kesinlikle katılıyorum'a) 1-5 tipi Likert ölçeğı kullanılarak 44 ifade ile ölçülmüştür. Buna göre, anket 5 bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm demografik değişkenler ile firma bilgilerini, ikinci bölüm

6'şar sorudan oluşan açık ve örtülü bilgi paylaşımı değişkenlerini, üçüncü bölüm 5 soruluk insan sermayesi, 7 soruluk yapısal sermaye ve 5 soruluk ilişkisel sermaye değişkenlerini, dördüncü bölüm 5 soruluk yenilik kalitesi değişkenini ve beşinci bölüm 5'er soruluk operasyonel ve finansal performans değişkenlerini içermektedir.

Açık ve örtülü bilgi paylaşımı değişkenleri Wang ve diğerleri (2014) ve Wang ve Wang (2012)'in çalışmalarından, yenilik kalitesi Wang ve Wang (2012)'in çalışmasından uyarlanmıştır. Entelektüel sermaye kavramına ait değişkenler de Wang, Sharma ve Cao (2016)'nın çalışmasından adapte edilmiştir. Operasyonel ve finansal performans değişkenleri ise Wang vd. (2014) ve Wang ve Wang (2012) çalışmalarından yararlanılarak oluşturulmuştur.

Kullanılacak ölçek sorularının belirlenmesinin ardından, taslak bir anket geliştirilmiş ve söz konusu araştırma konusunda uzman olan Türkiye'deki üç akademisyenden soruların anlamlılığı ve anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi istenmiştir. Gerekli revizyonlar yapıldıktan sonra özel sektörde çalışan 10 yüksek lisans öğrencisi ile ön test gerçekleştirilmiştir. Ayrıca içerik geçerliliğini sağlamak üzere İstanbul'da faaliyet gösteren tesadüfi olarak seçilmiş farklı sektörlerdeki dört firmanın üst düzey yöneticisine ulaşılarak soruların içeriğini ve anlamlarını değerlendirmeleri istenmiştir. Soruların üst düzey yöneticiler tarafından da teyid edilmesinin ardından araştırma anketine son şekli verilmiştir.

#### **4.2. Örneklem Seçimi**

Anket sorularının teyid edilmesinin ardından anketler "kişisel olarak yönetilen anket yöntemi" uygulanarak dağıtılıp toplanmıştır. Veriler İstanbul'da faaliyet gösteren firmalardaki çalışanlardan elde edilmiştir. Burada, çalışanların çalıştığı firmaların sektör ayrımı gözetmeksizin Akgün et. al. (2009) çalışmalarında belirttikleri üzere en az 30 çalışana sahip olması ve beş yıldan fazladır faaliyetlerini sürdürmesi gerektiğinin altı çizilmiştir. Bununla birlikte iletişime geçilecek çalışan olarak, firmalarında en az iki yıl deneyime sahip olan müdür veya örgütün farklı fonksiyonlarında görev alan kıdemli çalışan pozisyonunda anahtar bilgiye sahip kişiler seçilmiştir. Bu kişilerin seçilme nedenleri; diğer çalışanlara göre onların 1) firmalarına dair büyük resmi daha iyi görebilme, 2) çalışanların yetenekleri, deneyimleri ve birbiriyle etkileşimleri ile firmanın mekanizmaları, süreçleri ve yenilikçiliğini daha objektif ve doğru değerlendirebilme yeteneklerine sahip olmalarıdır. Ayrıca, Podsakoff ve Organ'ın (1986) çalışmalarında vurguladığı gibi yönetici ve kıdemli çalışanların örneklem olarak seçilmesi tek kaynak ile ilgili olası problemleri azaltmaktadır. Bu bağlamda 200 firma ile iletişime geçilmiş ve 180 firmanın yöneticisi çalışmaya katılmayı kabul ederek dağıtılan anketleri cevaplamışlardır. Veriler gözden geçirildikten sonra, tutarsız olan 19 anket analize

dahil edilmemiştir. Sonuçta, analize 161 çalışandan elde edilen anket ile devam edilmiştir. Katılımcıların demografik bilgileri aşağıda Tablo 1’de gösterilmektedir.

**Tablo 1:** Katılımcıların Özellikleri

<b>Katılımcıların Özellikleri</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Cinsiyet</b>	
Kadın	82.6
Erkek	17.4
<b>Yaş</b>	
20-30	58.4
31-40	32.9
41-50	6.8
51-60	1.2
61 ve üstü	0.6
<b>Öğrenim Durumu</b>	
Lise	4.3
Ön Lisans	2.5
Lisans	37.9
Lisansüstü	55.3
<b>Çalışma Süresi</b>	
2-5	32.9
6-10	36
11-15	17.4
16-20	9.3
21 ve üzeri	4.3

#### **4.3. Ölçüm Geçerliliği ve Güvenilirliği**

Veri toplama aşamasından sonra, ölçeklerin güvenilirlik ve geçerliliklerini değerlendirme aşamasına geçilmektedir. Araştırma modelindeki bütün değişkenlerin geçerliliklerini incelemek üzere AMOS 23.0 yazılım programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Buna göre 44 soru maddesi içeren 8 değişken tek bir DFA modeli ile incelenmiştir. Buna göre, çapraz yüklerle sahip problemler elendikten sonra elde edilen sonuç modelinin veri seti ile oldukça uyumlu olduğu görülmüştür:  $\chi^2_{(564)} = 999.509$ , CFI = .91, IFI = .91, TLI = .90,  $\chi^2/df = 1.772$  ve RMSEA = .06 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, Normlaştırmış Tutumluluk Uyum İndeksi (PNFI) = .72 olarak hesaplanmış olup bu değer kesme noktası olan 0.70’ten büyüktür. Bunlara ek olarak, soruların her biri kendi değişkenine anlamlı bir şekilde yüklenmiştir (en düşük t- değeri 2.50). Göstergelerin istatistiki olarak anlamlı bir şekilde kendi faktörlerine yüklenmesi yakınsama geçerliliği için destek sağlamaktadır (Tablo 2)

**Tablo 2:** DFA Faktör Yükleri

Değişken	Sorular	Faktör Yükleri
İnsan Sermayesi	hmncap2	,642
	hmncap3	,763
	hmncap4	,880
	hmncap5	,815
Yapısal Sermaye	stcap1	,700
	stcap2	,813
	stcap4	,821
	stcap5	,752
	stcap6	,750
İlişkisel Sermaye	relcap1	,780
	relcap2	,815
	relcap3	,703
	relcap5	,679
Operasyonel Performans	opper1	,753
	opper2	,788
	opper3	,783
	opper4	,817
	opper5	,837
Açık Bilgi Paylaşımı	expshr1	,769
	expshr2	,867
	expshr3	,820
	expshr4	,867
Örtülü Bilgi Paylaşımı	tctshr1	,839
	tctshr2	,813
	tctshr3	,777
	tctshr4	,806
	tctshr5	,701
	tctshr6	,664
Yenilikçilik Kalitesi	inqual1	,906
	inqual2	,921
	inqual3	,849
	inqual4	,724
	inqual5	,689
Finansal Performans	finper3	,717
	finper4	,893
	finper5	,834

Tablo 3 değişkenlerin güvenilirliklerini, korelasyon katsayılarını ve örnekleme ilgili tanımlayıcı değerleri (ortalama ve standart sapma) göstermektedir. Tablo 3 ayrıca, alfa katsayısı (coefficient alpha), ortalama açıklanan varyans (average variance extracted- AVE) değerleri ve AMOS-tabanlı bileşik güvenilirlik (composite reliability-CR) değerlerini de içermektedir. Bütün değerler Fornell ve Larcker (1981) tarafından önerilen değerlerin üstünde veya o değerlerle uyum içerisindedir. Daha sonra, ayrışma geçerliliğinin ikinci kez kontrolü için yine aynı araştırmacıların önerisi dikkate alınmıştır. Bu anlamda faktörler arası korelasyon

katsayılarının, değişkenlerin her biri için hesaplanan AVE değerinin karekökünden düşük olduğu görülmektedir. Bu sonuç, güçlü bir şekilde ölçeklerin yeterli güvenilirlik ve ayırışma geçerliliği gösterdiğini ortaya koymaktadır.

**Tablo 3:** Güvenilirlik, Geçerlilik ve Korelasyon Katsayıları

Değişkenler		1	2	3	4	5	6	7	8
İnsan Ser.	1	(.78)							
Yapısal Ser.	2	.76***	(.77)						
İliş. Ser.	3	.586***	.708***	(.75)					
Oper. Perf.	4	.645***	.755***	.741***	(.80)				
Açık bilgi p.	5	.529***	.635***	.528***	.578***	(.83)			
Örtülü bilgi p.	6	.522***	.660***	.719***	.676***	.657***	(.77)		
İnovasyon kal.	7	.700***	.764***	.705***	.770***	.574***	.691***	(.82)	
Finansal Perf.	8	.583***	.741***	.673***	.79***	.599***	.658***	.738***	(.82)
Ortalama		3.21	3.15	2.95	3.04	3.02	3.16	3.15	3.13
Standart Sap.		1.34	1.32	1.16	1.30	1.26	1.22	1.37	1.41
AVE		.60	.59	.55	.63	.69	.59	.67	.66
CR		.85	.87	.83	.89	.90	.90	.91	.85
Cronbach alpha		.85	.86	.82	.89	.90	.89	.91	.84

\*\*\*p <.001

#### 4.4. Hipotez Testleri

Teorik çerçevesi sunularak ileri sürülen ilişkileri ampirik olarak test etmek amacıyla AMOS 23 programı kullanılarak ilk önce yapısal eşitlik analizi gerçekleştirilmiştir. Tablo 4’de açık ve örtülü bilgi paylaşımı, entelektüel sermaye ve firmanın operasyonel ve finansal performansı arasındaki ilişkiler gösterilmektedir.

**Tablo 4:** Yapısal Eşitlik Analiz Sonuçları

Hipotezler	Yol	Yol Değeri	Sonuç
<b>H<sub>1</sub></b>	Açık bilgi p. > İlişkisel ser. Açık bilgi p. > Yapısal ser. Açık bilgi p. > İnsan ser.	.038 .357*** .373***	Kısmen Desteklendi
<b>H<sub>2</sub></b>	Örtülü bilgi p. > İlişkisel ser. Örtülü bilgi p. > Yapısal ser. Örtülü bilgi p. > İnsan ser.	.803*** .481*** .316***	Desteklendi
<b>H<sub>3</sub></b>	İlişkisel ser. > Oper. Perf. Yapısal ser. > Oper. Perf. İnsan ser. > Oper. Perf.	.489*** .562*** -.126	Kısmen Desteklendi
<b>H<sub>4</sub></b>	Oper. Perf. > Finansal Perf.	.937***	Desteklendi
$\chi^2_{(419)} = 734,277$ CFI = .913, IFI = .915, TLI = .904, $\chi^2/df = 1.752$ , PNFI= .74 RMSEA = .06			

\*\*\* p <.01

Tablo 4 incelendiğinde kavramsal modelin veri ile uyum içinde olduğu görülmektedir. CFI, IFI ve TLI değerleri kesme noktası olan 0,90’dır. Kikare ve serbestlik derecesi oranı önerildiği gibi 5’ten küçük bir değerdir ( $\chi^2/d.f. = 1,752$ ). RMSEA değerinin Schermelleh-Engel ve Moosbrugger (2003)’in önerdiği şekilde 0,06 olması yüksek bir uyumu göstermektedir. Ayrıca PNFI kesme değeri olan 0.70’den yüksek değer almıştır.

Açık bilgi paylaşımının entelektüel sermaye değişkenleri üzerindeki etkisini gösteren H<sub>1</sub> hipotezi incelendiğinde, açık bilgi paylaşımının yapısal sermaye ( $\beta = .35$   $p < .01$ ) ve insan sermayesi ( $\beta = .37$   $p < .01$ ) değişkenleriyle aralarında pozitif bir ilişki olduğu ancak ilişkisel sermaye ( $\beta = .038$   $p > .1$ ) ile arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir. Bu nedenle, H<sub>1</sub> hipotezi kısmen desteklenmektedir. H<sub>2</sub> hipotezi incelendiğinde, örtülü bilgi paylaşımının ilişkisel sermaye ( $\beta = .80$   $p < .01$ ), yapısal sermaye ( $\beta = .48$   $p < .01$ ) ve insan sermayesi ( $\beta = .31$   $p < .01$ ) değişkenleri ile anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmektedir.

Buna göre H<sub>2</sub> hipotezi desteklenmektedir. H<sub>3</sub> hipotezinde ise entelektüel sermaye değişkenleri ile operasyonel performans ilişkisi incelenmektedir. Buna göre; insan sermayesi ile operasyonel performans ( $\beta = -.126$   $p > .1$ ) arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunamazken, ilişkisel ( $\beta = .48$   $p < .1$ ) ve yapısal ( $\beta = .56$   $p < .01$ ) sermaye ile operasyonel arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu nedenle H<sub>3</sub> hipotezi kısmen desteklenmektedir. Son olarak firmanın operasyonel performansının finansal performans ( $\beta = .93$   $p < .01$ ) ile doğrudan ve pozitif bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla H<sub>4</sub> hipotezi desteklenmektedir.

Yenilikçilik kalitesinin ılımlaştırıcı (moderate) etkisinin değerlendirildiği H<sub>5</sub> hipotezi için, yine Amos 23 programı ile moderatör analizi yapılmıştır (Irwin ve McClelland, 2001). Çoklu bağlantı ihtimali düşünülerek, Aiken, West ve Reno (1991)'in önerdiği şekilde değişkenlerin ortalamaları alınmıştır. Çoklu bağlantı seviyesini değerlendirmek amacıyla tolerans ve varyans etkileme faktörü (variance inflation factor-VIFs) hesaplanmış ve bulunan değerlerin istenilen değerler arasında olduğu görülmektedir ( $VIF \leq 10$ ) (Neter vd., 1996). Tablo 5 incelendiğinde yenilikçilik kalitesinin, yapısal ve ilişkisel sermaye değişkenleri ile operasyonel performans arasındaki ilişkiyi pozitif, insan sermayesi ile negatif olarak ılımlaştırıcı etki ettiği görülmektedir. Dolayısıyla H<sub>5</sub> hipotezi desteklenmektedir.

**Tablo 5:** Ilımlaştırıcı (Moderatör) Etkisi

	Operasyonel Performans	
	Model 1	Model 2
<b>Doğrudan (Ana) Etki</b>		
İnsan Sermayesi	.041	.328***
Yapısal Sermaye	.286***	-.007
İlişkisel Sermaye	.525***	.183***
Yenilikçilik Kalitesi	.399***	.12***
<b>Etkileşim Etkisi</b>		
İnsan S. * Yenilikçilik K.		-.501***
Yapısal S. * Yenilikçilik K.		.404***
İlişkisel S. * Yenilikçilik K.		.412***
R2	.725	.735
R2adj	.718	.723
ΔR2	.725	.010

\*\*\*p < .01

## 5. TARTIŞMA

### 5.1 Teorik Çıkarımlar

Bu çalışma açık bilgi ve örtük bilgi paylaşımı, entelektüel sermayenin unsurları (insan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişkisel sermaye), yenilikçilik kalitesi ve performans (operasyonel ve finansal) arasındaki ilişkiyi ortaya koyan bir model sunarak literatüre katkıda bulunmaktadır. Aynı zamanda çalışmada dinamik ve çevresel belirsizliğin yüksek olduğu iş ortamında üzerinde sıklıkla durulan bilgi paylaşımı ve entelektüel sermayenin kavramsal ve ampirik şekilde nasıl uygulandığına dair bir yol haritası çizilmektedir.

Bu çalışmada 1) firmalarda açık bilgi paylaşımının örgütte var olan prosedür, araç ve iş akışlarıyla entelektüel sermayenin yapısal ve insan unsurunu etkilediği ve 2) örtük bilgi paylaşımının firmanın sahip olduğu entelektüel sermayenin her bir unsuru ile ilişkili olduğu ampirik olarak ortaya konmaktadır. Önceki çalışmalar bilgi yönetiminin firma performansına (Darroch, 2005), esnekliğe (Sanchez ve Mahoney, 1996) ve proje takımlarının başarısına (Akgün vd., 2017) etkisinin altını çizerken, maddi olmayan varlıklar (örn. entelektüel sermaye) üzerindeki doğrudan katkısı nispeten göz ardı edilmiştir (Wang vd., 2016; Radaelli vd. (2011). Bu çalışmada ise önceki araştırmaların argümanları ışığında bu ilişkiye dair ampirik kanıtlar sunulmuştur. Örneğin, Heisig vd. (2016)'nin bilgi yönetimi ve işletme performansı arasındaki ilişkinin daha açık bir şekilde öğrenilmesine ışık tutacak yeni araştırma konuları sundukları araştırmalarında özellikle entelektüel sermaye kavramının altını çizmektedirler. Bu anlamda, bu çalışmanın bulguları sonucunda, açık ve örtük bilgi paylaşımının i) çalışanların açık bilgilerini birleştirerek yeni değerli bilgiler oluşturmasına ve bu bilgilerin içselleştirilerek uzmanlık bilgisi haline gelmesine izin verdiği; böylece insan sermayesini güçlendirdiği, ii) firma içindeki entegre mekanizmaların, bilgi yönetim sistemlerinin ve yapısal kültürün daha



dayanıklı ve esnek hale gelmesine katkıda bulunarak yapısal sermayeyi güçlendirdiği ve iii) sağlıklı ve başarılı bir iletişim ile tedarikçiler, müşteriler, alıcılar ve aracilar gibi pazar aktörleri ile ilişkileri kuvvetlendirerek ilişki sermayeyi yükselttiği not edilmelidir. Bu bulgu; açık ve örtük bilgi paylaşımının entelektüel sermaye üzerinde olumlu etkisi olduğunu savunan geçmiş araştırmaları desteklemektedir (Wang vd., 2016).

Üçüncü olarak bu çalışmada, ilişki sermayenin operasyonel performansın artırılmasında pozitif bir rol oynadığı ampirik olarak gösterilmektedir. İnsan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişki sermayenin kendi aralarında oluşturacakları etkileşim performans açısından önemlidir. Özellikle firmanın karşılaştıkları problemleri paydaşlarıyla geliştirdikleri iletişim ile çözmeye çalışmaları, müşterileri ile uzun dönemli ilişkiler kurup onları anlamaya çalışması, güvendiği tedarikçiler ile çalışması ve stratejik ortaklarıyla iyi ve stabil ilişkiler kurması operasyonel performansını arttırmak için gösterilen çabaların artacağını ortaya koymaktadır. Burada, rakipleriyle kıyaslandığında yaratıcı, güncel, pratik ve verimli operasyonel süreçlerin geliştirilmesinde, dış paydaşlarla geliştirilen güçlü ilişkilerin ve esnek, dinamik ve dayanıklılık kapasitesi yüksek yapıların önemi vurgulanmaktadır. Dış paydaşlarla güçlü ilişkiler onların ihtiyaç ve isteklerinin daha hızlı ve pratik bir şekilde yerine getirilmesi için operasyonel süreçlerin sürekli gözden geçirilmesini sağlarken, örgütün esnek ve dayanıklı yapısı da süreçlerdeki yeni gelişme ve değişimlere uyumu kolaylaştırmaktadır.

Son olarak bu araştırmada, entelektüel sermayenin yenilikçilik ile olan ilgisini inceleyen birçok çalışma olmasına karşın (Elberdin vd., 2018) özellikle yenilikçilik kalitesine odaklanan çalışmalara fazla rastlanmadığına dikkat çekilerek yenilikçilik kalitesinin entelektüel sermaye değişkenleri ile operasyonel performans arasındaki ilişkide ılımlaştırıcı etkisine odaklanılmıştır. Elde edilen bulguya göre; i) firmalar çalışanların bilgilerinden daha çok faydalanarak, ii) esneklik ve dayanıklılık kapasitesi ile yapılarını rekabetin gerektirdiği şekilde adapte edebilmek ve iii) pazarın dinamiklerini doğru bir şekilde öğrenip pazardaki ihtiyaçlardan ilk önce haberdar olarak yenilikçilik kalitelerini arttırdıkça entelektüel sermaye ile operasyonel performans ilişkisi güçlenecektir. Bununla birlikte operasyonel performansı yüksek firmalar pazara ilk giriş yapan firma özelliğine sahip olarak pazarın kaymağını alma stratejisiyle hareket edecek; böylece tatmin edilmemiş ve giderilmemiş ihtiyaçları ilk kendisi karşılayacaktır. Bu da firmalar için yüksek finansal performans ile sonuçlanacaktır.

## **5.2. Pratiğe Yönelik Çıkarımlar**

İlk olarak bu çalışmanın sonuçlarına göre firmalar, dinamik rekabet ortamında kendilerini rakiplerinden ayıracak üstün rekabet yetenekleri geliştirmek ve bunu devamlı hale

getirmek için çalışanlar arasında bilgi yayılımını teşvik etmelidir. Açık ve örtük bilgi paylaşımını başarılı bir şekilde yönetebilen firmalar, maddi olmayan değerli varlıkların geliştirilmesinde önemli avantajlar kazanmaktadır. Bu çerçevede yöneticinin firmanın resmi belgelerini ve raporlarını çalışanlarıyla paylaşması, özellikle dijital çağda bilgi teknolojilerinin kullanımını kolaylaştırması ve teşvik etmesi açık bilgi paylaşımının birleştirilerek yeni ve değerli bilgiler oluşmasına katkı sağlayacaktır. Aynı şekilde, çalışanların kendi deneyimlerini paylaşması, yaptıkları hataları çalışma arkadaşlarıyla paylaşması örtük bilginin daha hızlı bir şekilde dışsallaşarak sosyalleşmesine ve özümsemesine katkı sağlayacaktır. Çalışanlardaki örtük bilginin ortaya çıkarılabilmesi için, yönetim insan kaynakları uygulamalarına önem göstermelidir. Bilgi tabanlı işe alım, bilgi tabanlı eğitim, bilgi tabanlı performans değerlendirmesi ve bilgi tabanlı ücretlendirme yapılması bu noktada önem kazanacaktır. Aynı şekilde firma kültürünün esnek yapıda ve bilgi yaymayı teşvik edici olması gerekmektedir. Örneğin, yapılan resmi toplantılar sonrası yöneticiler ve çalışanların fikirlerini özgürce paylaşabilecekleri ortamlar sağlanmalıdır.

İkinci olarak, yönetim insan sermayesini geliştirmek için eğitim programları hazırlamalı, profesyonel yeteneklerin güçlendirilebileceği iş ortamı oluşturmalıdır. Çalışanlar için esnek ve rahat bir atmosfer yaratılmalı, dikey seviyelerden kaçınan bir yapı ile yenilik desteklenmelidir.

Son olarak çalışmanın uygulayıcılara katkısı ise maddi olmayan varlıkların performans üzerindeki etkisinde yenilikçilik kalitesinin önemli olduğunun altının çizilmesidir. Eğer firma, müşterilerin isteklerine rakiplerinden daha hızlı bir şekilde yanıt verip daha yüksek bir memnuniyet sağlar ve maliyet ile kalite yönetimini rakiplerden daha başarılı bir şekilde yürütürse bu durum daha yüksek bir operasyonel ve finansal performansa yol açacaktır.

## **6. ARAŞTIRMANIN KISITLARI VE GELECEK ARAŞTIRMALARA ÖNERİLER**

Bu çalışma birtakım metodolojik kısıtlamalara sahiptir; ancak elde edilen bulguların gelecek araştırmalar için yol gösterici olduğu düşünülmektedir. İlk olarak bu araştırmada kullanılan örneklem sadece Türkiye’de faaliyet gösteren firmaları içermektedir. Firmaların birbirinden farklı genel ve yakın çevrelerindeki etkileşimler elde edilen bulguları şüphesiz etkileyecektir. Bu nedenden dolayı, gelecek araştırmalarda farklı ülkelerde faaliyet gösteren firmalar araştırmaya dahil edilerek daha spesifik çıkarımlarda bulunulmalıdır. Ayrıca dijital çağ özellikle start-up firmaları ortaya çıkarmaktadır ve yeni ekonomi düzeninde start-up firmalar arasında şiddetli bir rekabet bulunmaktadır. Bu bağlamda gelecek çalışmalar entelektüel sermayenin yeni kurulan firmalarda (start-up) firmanın başarısı ve performansı üzerindeki

etkisini konu edinmelidir. Özellikle yüksek teknolojiye dayalı start-up firmalarda entelektüel sermayenin hangi bileşenlerine önem verilmesinin tespiti önemli olacaktır. Buna ek olarak gelecek araştırmalar kurumsal firmalar ve start-up firmaları arasında entelektüel sermaye bileşenlerinde oluşabilecek farklılıkları ortaya çıkarmak üzere de gerçekleştirilmelidir.

İkinci olarak bu çalışma çapraz kesit veriler elde edilerek gerçekleştirilmiştir. Ancak özellikle bilgi paylaşımı ve entelektüel sermaye dinamik kavramlar olduğundan yapılacak boylamsal çalışmalarla daha kesin ve açıklayıcı sonuçlar elde edilmelidir. Aynı zamanda söz konusu ilişkilerde kültür, dinamik yetenekler, özümseme kapasitesi gibi farklı değişkenlerin ara değişken ve moderatör değişken etkisi de test edilerek ilişkilerin kara kutusu daha çok netleştirilmelidir.

## KAYNAKÇA

- Aiken, L. S., West, S. G ve Reno, R. R. (1991). *Multiple Regression: Testing And Interpreting Interactions*. Sage.
- Akgün, A.E., Keskin, H ve Byrne, J., C. (2009), "Organizational emotional capability, product and process innovation and firm performance: An empirical analysis", *Journal of Engineering and Technology Management*, 26, 103-130.
- Akgün, A.E., Keskin, H. ve Günsel, A. (2009). *Bilgi Yönetimi ve Öğrenen Örgütler*. Bilgi Yönetimi ve Öğrenen Örgütler. Eflatun Yayınevi.
- Akgün, A. E., Keskin, H., Ayar, H. ve Okunakol, Z. (2017), "knowledge sharing barriers in software development teams: A multiple case study in Turkey", *Kybernetes*, 46(4), 603-620.
- Aramburu, N ve Saenz, J. (2011), "Structural capital, innovation capability, and size effect: An empirical study", *Journal of Management Organization*, 17(3), 307–325.
- Bock, G.W ve Kim, Y.G. (2002), "Breaking the myths of rewards", *Information Resources Management Journal*, 15(2), 14–21.
- Bukh, P.N., Larsen, H. T ve Mouritsen, J. (2001), "Constructing intellectual capital statements", *Scandinavian Journal of Management*, 17, 87-108.
- Campbell, B. A., Coff, R ve Kryscynski, D. (2012), "Rethinking sustained competitive advantage from human capital", *The Academy of Management Review*, 37(3), 376-395.
- Chase, R. L. (1997), "Knowledge management benchmarks", *Journal of Knowledge Management*, 1(1), 83-92.
- Chen, Y.S. (2008), "The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms", *Journal of Business Ethics*, 77(3), 271-286.
- Choi, B ve Lee, H. (2003), "An empirical investigation of km styles and their effect on corporate performance", *Information & Management*, 40(3), 403-417.
- Cousins, P. D., Handfield, R. B., Lawson, B ve Petersen, K. J. (2006), "Creating supply chain relational capital: The impact of formal and informal socialization processes", *Journal of operations management*, 24(6), 851-863.
- Crook, T.R., Combs J.G, Ketchen D.J, Todd S ve Woehr, D. (2011), "Does human capital matter? A meta analysis of the relationship between human capital and firm performance", *Journal of Applied Psychology*, 96(3), 443-456.
- Curtis, B., Hefley, W.E ve Miller, S. (1995), *People Capability Maturity Model*. Pennsylvania: Pittsburgh Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University.
- Cyert, R. M ve March, J. G. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Darroch, J. (2005), "Knowledge management, innovation and firm performance", *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 101-115.
- Edvinsson, L ve Malone, M. (1997). *Intellectual Capital: Realising Your Company's True Value By Finding Its Hidden Brainpower*, New York, NY: Harper Collins.
- Eisenhardt, K. M ve Martin, J. A. (2000), "Dynamic capabilities: What are they?", *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121.
- Elberdin, M., Kianto, A ve Saenz, J. (2018), "Intellectual capital drivers of product and managerial innovation in high tech and low tech firms", *R&D Management*, 48(3), 290-307.
- Fornell C ve Larcker D.F. (1981), "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error", *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-51.
- Grant, R. M. (1996), "Toward a knowledge-based theory of the firm", *Strategic Management Journal*, 17(2), 109-122.
- Granstrand, O. (1999). *The Economics and the Management of Intellectual Property*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- Haner, U. E. (2002), "Innovation quality—a conceptual framework", *International Journal of Production Economics*, 80(1), 31-37.
- Heisig, P., Suraj, O. S., Kianto, A., Kemboi, C., Arrau, G. P., Easa, N. F. (2016) "Knowledge management and business performance: global experts' views on future research needs", *Journal of Knowledge Management*, 20(6), 1169-1198.
- Hsu, Y.H. ve Fang, W.C. (2009), "Intellectual capital and new product development performance: the mediating role of organizational learning capability", *Technological Forecasting and Social Change*, 76(5), 664-677.
- Hsu, C. L ve Lin, J. C. C. (2008), "Acceptance of blog usage: The roles of technology acceptance, social influence and knowledge sharing motivation", *Information & management*, 45(1), 65-74.
- Hsu, I. C ve Sabherwal, R. (2012), "Relationship between intellectual capital and knowledge management: An empirical investigation", *Decision Sciences*, 43, 489-524.
- Huber, G. P. (1991), "Organizational learning: The contributing processes and the literatures", *Organization Science*, 2, 88–115.
- Irwin, J. R ve McClelland, G. H. (2001), "Misleading heuristics and moderated multiple regression models", *Journal of Marketing Research*, 38(1), 100-109.
- Karlsen, T., Silseth, P., R., Benito, G. ve Welch, L. S. (2003), "Knowledge, internationalization of the firm, and inward–outward connections", *Industrial Marketing Management*, 32(5), 385-396.
- Kianto, A., Saenz, J ve Aramburu, N. (2017), "Knowledge based human resource management practices, intellectual capital and innovation", *Journal of Business Research*, 81, 11-20.
- Liebowitz, J ve Wright, K. (1999), "Does measuring knowledge make 'cents'?", *Expert Systems with Applications*, 17(5), 99-103.
- Marr, B. (2006). *Strategic Performance Management: Leveraging And Measuring Your Intangible Value Drivers*. Oxford: Butterworth Heinemann.
- Melbye D. (2008), "Putting the pieces together", *Government Finance Review*, 24(2), 20-25.
- Murphy, T.E ve Zandvakili, S. (2000), "Data-and metrics-driven approach to human resource practices: Using customers, employees, and financial metrics", *Human Resource Management*, 39, 93–105.

- Nahapiet, J ve Ghoshal, S. (1998), "Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage", *Academy of Management Review*, 23(2), 242-66.
- Namvar, M., Fathian, M., Akhavan, P. ve Gholamian, M.R. (2010), "Exploring the impacts of intellectual property on intellectual capital and company performance: the case of Iranian computer and electronic organizations", *Management Decision*, 48(5-6), 676-697.
- Neter, J., Kutner, M. H., Nachtsheim, C. J ve Wasserman, W. (1996), *Applied Linear Statistical Models*. Chicago: Irwin.
- Nonaka, I ve Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press.
- Podsakoff, P.M ve Organ, D. (1986), "Reports in organizational research: problems and prospects", *Journal of Management*, 12, 531-545.
- Radaelli, G., Mura, M., Spiller, N ve Lettieri, E. (2011), "Intellectual capital and knowledge sharing: the mediating role of organisational knowledge-sharing climate", *Knowledge Management Research & Practice*, 9(4), 346-352.
- Razzaq S., Muzaffarabad K ve Kashmir. A., S. (2017), "The impact of human resources management practices on employee commitment: Evidence from Pakistan telecom sector", *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(7).
- Reychav, I ve Weisberg, J. (2009), "Going beyond technology: Knowledge sharing as a tool for enhancing customer-oriented attitudes", *International Journal of Information Management*, 29(5), 353-361.
- Robertson S. (2002), "A tale of two knowledge-sharing systems", *Journal of Knowledge Management*, 6(3), 295-308.
- Rumizen, M. C. (1998), "Report on the Second Comparative Study of Knowledge Creation Conference", *Journal of Knowledge Management*, 2(1).
- Sanchez, R ve Mahoney, J. T. (1996), "Modularity, flexibility, and knowledge management in product and organization design", *Strategic Management Journal*, 17(2), 63-76.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H ve 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.
- Simon, H. (1965). *Administrative Behavior*. New York: Free Press.
- Smith, E. A. (2001), "The role of tacit and explicit knowledge in the workplace", *Journal of Knowledge Management*, 5(4), 311-321.
- Snell, S. A ve Dean, J. W. (1992), "Integrated manufacturing and human resource. management: A human capitalperspective", *Academy of Management Journal*, 35, 467-504.
- Subramaniam, M. ve Youndt, M. A. (2005), "The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities", *Academy of Management Journal*, 48(3), 450-463.
- Sveiby K. E ve Simons R. (2002) "Colaborative Climate and Effectiveness of knowledge work", *Journal of Knowledge Management*, 6(5), 420-428.
- Tseng, C ve Goo, Y. (2005), "Intellectual capital and corporate value in an emerging economy: empirical study of Taiwanese manufacturers", *R&D Management*, 35(2), 187-201.
- Wang Z., Sharma, P.N ve Cao J. (2016), "From knowledge sharing to firm performance: A predictive model comparison", *Journal of Business Research*, 69(10), 4650-4658.
- Wang Z ve Wang N. (2012), "Knowledge sharing, innovation and firm performance", *Expert Systems with Applications*, 39, 8899-8908.
- Wang Z, Wang N ve Liang, H. (2014), "Knowledge sharing, intellectual capital and firm performance", *Management Decision*, 52(2), 230-258.
- Wu W.Y., Cahng, M ve Chen C.W. (2008), "Promoting innovation through the accumulation of intellectual capital, social capital, and entrepreneurial orientation", *R&D Management*, 38(3), 265-277.
- Yang, J. T. (2010), „Antecedents and consequences of knowledge sharing in international tourist hotels", *International Journal of Hospitality Management*, 29(1), 42-52.
- Zhou, L., Wu, W ve Luo, X. (2007), "Internationalization and the performance of born- global SMEs: The mediating role of social networks", *Journal of International Business Studies*, 38(4), 673-690.