

## FİRMA İÇİ VE DIŞI KAYNAKLARIN ORGANİZASYONEL YENİLİK GELİŞTİRMEDEKİ ETKİLERİ

**Dr. Hakan EREN\***

**Serkan KARACA\*\***

**Dr. Ali KILIÇ\*\*\***

### ÖZ

*Firmalar, çevrelerindeki değişimlere uyum sağlamak, rekabet güçlerini koruyabilmek ve ekonomik olarak gelişmek amacıyla yenilik faaliyetlerine önem vermektedirler. Bu faaliyetler, yeni ürün ve hizmetlerin yanısıra, maliyetlerin düşürülmesi, kalite ve verimliliğin artırılması amacıyla geliştirilen ve benimsenen organizasyonel yenilikleri (yeni iş modelleri, yönetim teknikleri, organizasyonel yapılar vb.) de kapsamaktadır. Çalışmada, Türkiye İstatistik Kurumu Yenilik Araştırması 2012'ye katılan farklı sektör ve büyüklükteki firmalarda, organizasyonel yenilik yapma durumları ve firmaların organizasyonel yenilik yapmasını etkileyen faktörlerin ve aralarındaki ilişkilerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bağlamsal faktörlerin etki derecelerini ortaya koymak amacıyla lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular, toplam ARGE harcaması, pazar büyüklüğü, eğitilmiş çalışan oranı ile piyasa temelli ve diğer bilgi kaynaklarının organizasyonel yenilik üzerinde pozitif ve anlamlı etkilerinin olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, üniversite ve araştırma kurumları ile işbirliği yapmanın ise test edilen tüm modellerde organizasyonel yenilik üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür.*

**Anahtar Kelimeler:** Yenilik, Organizasyonel Yenilik, Yenilik Belirleyicileri.

**JEL Sınıflandırması:** O30, O31, L16.

## EFFECTS OF INTERNAL AND EXTERNAL SOURCES OF FIRMS ON THE DEVELOPMENT OF ORGANIZATIONAL INNOVATION

### ABSTRACT

*Firms give importance to innovation activities in order to adapt themselves to changes in the environment, maintain their competitiveness and thrive themselves economically. These activities, as well as introducing new products and services, include organizational innovations (new business models, management techniques, organizational structures and so on.) which are developed and adopted to reduce costs, improve the quality and efficiency. In this study, we aimed to define factors which affect the firms to make organizational innovations, determine the relationships among them and the organizational innovation status of firms in different industries and sizes participated in*

\* Jandarma Genel Komutanlığı/ANKARA, hkneren@yahoo.com

\*\* Jandarma Genel Komutanlığı/ANKARA, srkankaraca@gmail.com

\*\*\* Kara Kuvvetleri Komutanlığı/ANKARA, alikilic33@yahoo.com

*Turkish Statistical Institute Innovation Survey 2012. Logistic regression analysis was used to reveal the degree of influence of contextual factors. Findings provided from the analysis revealed that total R&D expenses, market size, ratio of educated workers and market based and other information sources have significant effects on organizational innovation. We couldn't find any significant effect of cooperation with universities and research organizations on organizational innovation in any of the tested models.*

**Keywords:** *Innovation, Organizational Innovation, Innovation Determinants.*

**JEL Classification:** *O30, O31, L16.*

## 1. GİRİŞ

Firmaların sürdürülebilir ekonomik gelişim sağlamasında, yeni ürün ve yöntemlerin geliştirilmesini içeren yenilik faaliyetlerinin önemli bir rolü olduğu uzun zamandır bilimsel araştırmalarda vurgulanmaktadır (Schumpeter, 1934; Damanpour, 1991; Shefer ve Frenkel, 2005). OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü) ile Eurostat'ın (Avrupa İstatistik Ofisi) birlikte hazırlayıp yayınladığı Oslo Kılavuzu'nda yapılan ve yaygın olarak kullanılan tanıma göre yenilik; “yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet), süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yöntemin işletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde gerçekleştirilmesi”dir (OECD, 2005: 50). Kılavuz, yeniliği; ürün, süreç, pazarlama ve organizasyonel olmak üzere dört türde sınıflandırmaktadır. Uygulama alanında ortaya koyduğu değişikliklerle uyumlu olarak yenilik, söz konusu dört sınıflamanın detaylandırılması ve çeşitlendirilmesi (sosyal, yönetsel vb.) ile farklı şekillerde de sınıflandırılabilir (Bulut, Eren ve Halaç, 2013). Camisón ve Villar-López (2014), teknolojik yeniliğin, ürün ve süreç yeniliklerini, teknolojik olmayan yeniliklerin ise pazarlama ve organizasyonel yenilikleri kapsadığını vurgulamaktadır. Armbruster, Bikfalvi, Kinkel ve Lay (2008) ise yeniliğin; teknik ürün yeniliği, teknik olmayan hizmet yeniliği, teknik süreç yeniliği ve teknik olmayan süreç yenilikleri (organizasyonel yenilik olarak tanımlanmakta) şeklinde dört farklı tipte olabileceğini belirtmektedir.

Karmaşıklığın ve belirsizliğin arttığı bir ortam içinde bulunan ve pek çok alt sistemden oluşan günümüz organizasyonları, faaliyet gösterdikleri çevrede meydana gelen teknoloji değişikliği ve bunun sonucu olarak bilgi birikimindeki artış nedeniyle değişime zorlanmaktadır. Örgüt yapısının ve süreçlerinin bu değişimden etkilenecek sürekli geliştirilmesi gerekmektedir. İç veya dış koşullara bir cevap olarak doğan değişim faaliyetlerinin temelinde yeniliğe yönelik eğilimler yatmaktadır (Bulut ve Arbak, 2012). Bir firmanın yönetsel uygulamalarında, idari süreçlerinde ve organizasyonel yapılarında da ortaya çıkan yenilik (Birkinshaw, Hamel ve Mol, 2008; Damanpour ve Aravind, 2012), sadece firmanın çevresindeki hızlı ve hatta yıkıcı değişimlere uyumunu sağlamakla kalmayan, aynı zamanda söz konusu değişimlerin aktif olarak yönetilmesi ve şekillendirilmesini sağlayan bir araç (Ganter ve Hecker, 2014) olarak kabul edilmektedir.

Günümüzdeki bilimsel tartışmalarda yenilik kavramının büyük ölçüde teknolojik ağırlıklı, ARGE'ye dayalı ve yeni bir ürün üretme ile ilişkilendirildiği görülmektedir (Damanpour, Walker ve Avellaneda, 2009; Armbruster vd., 2008). Ancak yenilik, yeni ürünler ve üretim süreçlerinin geliştirilmesi ile sınırlı değildir. Kökleri yirminci yüzyılın başlarına dayanan yenilik araştırmalarına büyük ölçüde yön veren iktisatçı Schumpeter'in, 1911 yılında ortaya koyduğu ekonomik gelişme teorisinde yenilik, "üretim faktörlerinin yeniden yapılanma içeren yeni kombinasyonlarının başarılı bir şekilde uygulanması" olarak tanımlanmıştır (Schumpeter, 1934). Bu ilk kavramsallaştırma, yeniliğin bir organizasyonun herhangi bir yönüyle sınırlı olmadığını, ekonomik, teknik, örgütsel, siyasal, kültürel ve sosyal unsurların tümünü içerdiğini göstermektedir. Müteakip yıllardaki çalışmalar, teknik değişim ve ekonomik gelişim arasındaki bağlantılara ve teknolojik yeniliklere odaklanmıştır (Gallego, Rubalcaba ve Hipp, 2013). Son zamanlarda araştırmacılar, teknolojik ürün ve süreç yeniliğine yönelik artan eğilimi eleştirmekte ve yürütülen yeni çalışmalar özellikle teknolojik olmayan organizasyonel yenilik, öncülleri, formları ve sonuçlarını araştırmaktadır (Ganter ve Hecker, 2014). Bu alanda yapılan nicel ve vaka analizlerine dayalı çalışmalar, organizasyonları detaylı olarak incelemekte, yeni örgütsel uygulamaları ve prosedürleri ortaya koyarak çevresel faktörlerin etkilerini analiz etmektedir (Birkinshaw ve Mol, 2006; Chesbrough, 2006; Hamel, 2006).

Organizasyonel yeniliklerin, bir firmanın iş performansı ve sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamadaki pozitif etkisi birçok araştırmada desteklenmiştir (Evangelista ve Vezzani, 2010; Hamel, 2006; McAdam, Moffett, Hazlett ve Shevlin, 2010). Yenilikçi organizasyonel konseptlerin uygulanmasının firma çıktıları üzerinde direk olarak ve teknolojik yenilikle karşılıklı bağımlılık etkisinin önemli olduğu kabul edilmesine rağmen bugüne kadar organizasyonel yeniliğe, yenilik araştırmalarında oldukça az ilgi gösterilmiştir (Damanpour vd., 2009; Mol ve Birkinshaw, 2009; Hamel, 2006; Gallego vd., 2013; Armbruster vd., 2008). Geniş çaplı araştırmalarla organizasyonel yeniliğin gözlemlenmesi ve ölçülmesine yönelik yaklaşımlar üzerine çok az sayıda ampirik araştırma yapılmıştır (Armbruster vd., 2008; Battisti ve Stoneman, 2010). Crossan ve Apaydın (2010) tarafından yenilikle ilgili geçmiş 27 yılda yapılan çalışmaların incelemesi sonucunda, yayınlanan makalelerin yalnızca % 3'ünün yönetim uygulamaları ve süreçleri ile ilgili olduğu bulunmuştur. Ülkemizde de sınırlı sayıda yapılan çalışmalardan birisi olan Burmaoğlu ve Şeşen'in (2011) çalışmasında, organizasyonel yenilik belirleyicileri araştırılmıştır. Son yıllarda, hem organizasyonel yenilik geliştirme ve etki eden faktörler (Armbruster vd., 2008; Birkinshaw vd., 2008; Hamel, 2006; Battisti ve Stoneman, 2010; Birkinshaw ve Mol, 2006; Mol ve Birkinshaw, 2009) hem de firma performansına etkileri (Camisón ve Villar-López, 2014; Damanpour vd., 2009; Mol ve Birkinshaw, 2009) üzerine yapılan çalışmaların sayısında artış görülmektedir. Camisón ve Villar-López (2014) bu artışı tektikleyen unsurun, Oslo Kılavuzu'nda organizasyonel yeniliğin ayrı bir yenilik türü olarak sınıflandırılması olduğunu vurgulamaktadır.

Organizasyonel yeniliğin artan önemi ve ülkemizde yapılan çalışmaların yetersiz olması nedeniyle bu çalışmada, tüm yenilik sınıflamalarında yeralan organizasyonel yenilik incelenmiştir. Çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren farklı sektör ve büyüklükteki 9.342 firmada, organizasyonel yenilik yapmayı etkileyen faktörlerin, faktörler arasındaki ilişkilerin ve firmaların hangi özelliklerinin organizasyonel yenilik yapmada etkili olduğunun ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, firma seviyesinde bilgi içeren Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) Yenilik Araştırması 2012 verisinden yararlanılmıştır. Çalışmanın, organizasyonel yenilik konusunda firmaların ve ilgili kurumların farkındalıklarının artırılmasına ve ilgili literatüre, anlamlı bir katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Çalışma, amacı doğrultusunda altı bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü takiben ikinci bölümde organizasyonel yenilik kavramsal olarak ele alınmış, üçüncü bölümde literatürde yeralan çalışmalardan yararlanılarak, organizasyonel yenilik belirleyicileri incelenmiştir. Dördüncü bölümde, kullanılan yöntem, veriler ve verilerin düzenlenmesi konusu incelenerek uygulama açıklanmış ve izleyen bölümde elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Son bölümde ise sonuçlar tartışılarak yorumlanmıştır.

## **2. ORGANİZASYONEL YENİLİK**

Bazı yazarlar tarafından yönetim yeniliği olarak da ifade edilen (Armbruster vd., 2008; Birkinshaw vd., 2008) organizasyonel yenilik, “firmanın ticari uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerinde, firmada daha önce kullanılmamış ve yönetim tarafından alınan stratejik kararların bir sonucu olan yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanmasıdır” (OECD, 2005, 55). Ticari uygulamalardaki organizasyonel yenilikler, çalışmanın yürütülmesi için rutinlerin ve usullerin organize edilmesine ilişkin yeni yöntemlerin gerçekleştirilmesini kapsamaktadır. Örneğin, firma içerisinde bilgi paylaşımı ve öğrenimi iyileştirmek amacıyla yeni uygulamaların gerçekleştirilmesi, en iyi uygulamalara dair veritabanlarının kurulması, çalışanların geliştirilmesine ilişkin eğitim ve öğretim sistemlerinin ilk kez gerçekleştirilmesidir (OECD, 2005, 55). İşyeri organizasyonundaki yenilikler, işin firma faaliyetleri içerisinde bölünmesi için sorumlulukların ve karar almanın çalışanlar arasında dağılımına yönelik yeni yöntemlerin gerçekleştirilmesini kapsamaktadır. Örnek olarak, firma çalışanlarına karar almada daha fazla özerklik veren ve onları fikirleriyle katkıda bulunmaya teşvik eden bir organizasyonel modelin ilk kez gerçekleştirilmesidir. Dış ilişkilerde yeni organizasyonel yöntemler ise; araştırma ve kamu kuruluşları ya da müşterilerle yeni işbirliği yöntemlerinin tesis edilmesi ve yardımcı hizmetlerdeki ticari faaliyetlerin ilk kez dışarıdan sağlanması gibi yöntemleri kapsamaktadır (OECD, 2005: 56).

TÜİK 2012 Yenilik Araştırmasında organizasyonel yenilik, girişimin bilgi kullanımını, mal ve hizmet kalitesini ya da iş akış verimliliğini artırmak amacıyla firma yapısında veya yönetim biçiminde yenilik ya da belirgin değişiklik yapılması olarak tanımlanmıştır. Literatürde farklı çalışmalarda

yapılan tanımlamalarda organizasyonel yenilik, yeni yönetim ve iş konseptleri ile uygulamaların kullanımını içermektedir (Armbruster vd., 2008; Birkinshaw vd., 2008). Organizasyonel yenilikler esas olarak insanlar ve işin organizasyonu ile ilgilenmekte, teknolojik gelişme ve ekonomik büyümenin sağlanması için uygun koşulların oluşturulmasını sağlamaktadır. Örnek olarak; firma faaliyetleri (üretim, finans, strateji ve pazarlama) için entegre bir izleme sisteminin ilk kez tanıtılması, tedarikçiler ve taşeronlar için kalite kontrol standartlarının ilk kez tanıtımı, Taylor modeli işyeri organizasyonu, bölmeli yapı, ticari araştırma laboratuvarı, sistematik marka yönetimi, maliyet muhasebesi ve sermaye bütçeleme, Toyota üretim sistemi veya toplam kalite yönetimi (Hamel, 2006; Turanlı ve Sarıdoğan, 2010).

Armbruster vd. (2008) gibi bazı yazarlar OECD'nin (2005) tanımlamasını, organizasyonlar arası (firma sınırlarının dışında yeni yapı ve süreçlerin uygulanması, müşterilerle ARGE işbirliği, müşteriler veya tedarikçilerle tam zamanlı süreçler, tedarikçilerle tedarik zinciri yönetimi vb.) ve organizasyon içi (firma içerisinde gerçekleşen, takım çalışması, kalite çemberleri, ISO 9000 sertifikası alınması vb.) olmak üzere iki boyutta ele almışlardır. Bu ayrım, organizasyonel yeniliğin yalnızca firma içindeki boyutunu tanımlayan yönetim yeniliğinden farklılığını ortaya koymaktadır (Camisón ve Villar-López, 2014).

Armbruster vd. (2008) belirli kategoriler altında farklı organizasyonel konseptleri sınıflandırmak ve kümelemek amacıyla yapılan çalışmalara değinmektedir. Bu yaklaşımlarda organizasyonel yenilik, yapısal ve yönetsel (prosedürel) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Yapısal yenilikler, hiyerarşik seviyelerin sayısı, fonksiyonel bölüm yapısı (ARGE, üretim, insan kaynakları, finansman vb.) veya destek fonksiyonlarının ayrılmasının yanısıra bilgi akışının, komuta zincirinin gelişmesi ve sorumlulukların değişimine etki eden unsurlardır. Örneğin, fonksiyonel organizasyonel yapıdan üretim ya da müşteri odaklı hatlar, kısımlar, bölümler veya iş birimlerine geçiş yapmak gibi. Yönetsel (prosedürel) yenilikler, firma içerisinde yeni süreç ve prosedürlerin uygulanmasını veya mevcutların değiştirilmesini ifade etmektedir. Üretimin hızını ve esnekliğini (takım çalışması, tam zamanlı konseptler vb.) veya üretim kalitesini (sürekli iyileştirme süreci, kalite çemberleri, 6 Sigma vb.) etkileyebilirler.

Organizasyonel yenilikler, idari veya işlem maliyetleri ile tedarik maliyetlerini düşürmek, firmaların esnekliklerini artırmak, işgücü verimliliğini ve dolayısıyla işyeri memnuniyetini iyileştirmek, ticari olmayan varlıklara erişim sağlamak, kalite ve verimliliği artırmak ve iş çevresinin yeniden şekillendirilmesi suretiyle firma performansını artırmak amacıyla yapılmaktadır (OECD, 2005: 55; Armbruster vd., 2008). Yapılan birçok araştırmada organizasyonel yeniliğin, üretkenliği ve kârlılığı artırabilen, böylelikle, firmaların uzun dönemli sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlamasında olumlu etkileri bulunduğu ortaya konmuş ve işletme performansını artırıcı en önemli kaynaklardan birisi olduğu savunulmuştur (Camisón ve Villar-López, 2014; Hamel, 2006). Organizasyonel yenilik, bu açıdan iki temel rol oynamaktadır. Bunlardan birincisi, teknik düzeydeki ürün ve süreç

yeniliklerinin etkin olarak kullanımı için bir ön şart ya da kolaylaştırıcı olmasıdır (Burmaoğlu ve Şeşen, 2011). Organizasyonel yeniliği sağlayamayan bir firmanın, sürdürülebilir bir ürün yeniliği yaratması da zordur. İkinci olarak organizasyonel yeniliğin, sağladığı verimlilik, teslim süreleri, kalite ve esneklik açısından iş performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olması, rekabet üstünlüğünün doğrudan bir aracı olduğunu göstermektedir. Womack, Jones ve Roos (1990), “yalın üretim” altında topladığı, takım çalışması, iş geliştirme, planlama sorumluluğunun dağıtılması, işletme ve kontrol fonksiyonları, kalite çemberleri, sürekli gelişim süreçleri, kanban, eşzamanlı mühendislik ve tam zamanlı teslimat gibi yeni organizasyonel konseptlerin, Japon otomobil endüstrisinin üstünlüğünün ana sebepleri olduğunu savunmaktadırlar.

Organizasyonel yenilik, bir firmanın bilgiye ulaşması ve bilgi üretiminin yanısıra bilginin gelişimi ve yönetimi için bir önkoşul, teknolojik yenilik için destekçi ve kolaylaştırıcı olarak görev almaktadır (Lam, 2005; Lundvall ve Nielsen, 2002). Lee, Tan ve Chiu (2008), yüksek teknoloji sanayinde yaptıkları çalışmada organizasyonel yeniliğin, bir firmanın genel olarak yenilik ve rekabetçiliğinin gelişmesini sağlayan yaratıcı öğrenme kültürü ve esnekliği yansıttığını vurgulamışlardır. Bu nedenle, firmanın yenilikçi çabalarının bütününde organizasyonel yeniliğe de yer verilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır (Schmidt ve Rammer, 2007).

### **3. ORGANİZASYONEL YENİLİĞİN BELİRLEYİCİLERİ**

Literatürde yapılan çalışmalarda firmaların yenilikçi aktiviteleri, birçok farklı ölçüt kullanılarak analiz edilmiştir. Bunlar, yenilikçi girdi ve çıktı ölçütleri olarak sınıflandırılabilirler. En çok kullanılan yenilikçi girdi ölçütleri, ARGE için yapılan harcamalar, bilgi kaynakları, işbirlikleri ve ARGE faaliyetlerinde yer alan personel sayısıdır. Yenilikçi çıktı ölçütleri ise yenilik ve patentlerin sayısı ile yeniliklerin pazar değerini yansıtan göstergelerdir. İşcan ve Karabey (2007) tarafından yenilik belirleyicilerinin, bireysel (bireyci yaklaşım), örgütsel (yapısal yaklaşım) ve çevresel faktörler olarak üç grup altında toplanabileceği belirtilmiştir. Genel olarak yapılan analizlerde, fikir geliştirmeyi etkileyen çevresel faktörler (Mumford ve Simonton, 1997) ile yeni fikirlerin benimsenmesi ve uygulanmasını etkileyen yapısal faktörlere odaklanılmıştır (Damanpour, 1991; Hitt, Hoskisson, Johnson ve Mosel, 1996).

Organizasyonel yenilik açısından değerlendirildiğinde, özellikle mikro seviyede organizasyonel yeniliklerin nasıl ortaya çıktığı ve geliştirildiğine yönelik belirleyicilere odaklanıldığı görülmektedir. Araştırmalardaki yaklaşımlar, hem yeni teknolojiler için gerekli olan uyumu sağlamada hem de başarılı bir ürün ya da teknik süreç yeniliği için ön koşul olarak organizasyonel yeniliği anlamaya çalışmaktadır (Armbruster vd., 2008). Bazı araştırmalarda, organizasyonel yeniliklerin ürün ve süreç yenilikleri ile olan ilişkileri de incelenmiştir (Oliver ve Ripoll, 2015; Camison ve Lopez, 2014; Gallego vd., 2013). Mol ve Birkinshaw (2009), firmaların hangi koşullar altında organizasyonel yenilik ortaya çıkardıklarını iki öncül faktör grubuna göre belirlemeye çalışmışlardır. Bunlar, bir

firmanın örgütsel bağlamı (firma büyüklüğü, işgücünün eğitimi ve pazar büyüklüğü) ve bilgiye dayalı ilişkileridir (firma içi, piyasa ve profesyonel bilgi kaynaklarına ulaşım). İngiltere Topluluk Yenilik Araştırması (CIS) verilerine dayanarak yaptıkları çalışma, her iki faktör grubunun organizasyonel yenilik performansını belirlemede etkili olduğunu göstermiştir. Ganter ve Hecker (2013), bu sonuçları Alman (CIS) verileri ile test etmişler ve örgütsel bağlam faktörlerinin etkisini kanıtlamışlar, ancak organizasyonel yeniliğin önemli belirleyicilerinden firmanın bilgi tabanlı ilişkileri için destekleyici bulguya ulaşamamışlardır. Özellikle, kısa ürün yaşam döngüsü ve yüksek hızlarda teknolojik değişimin yaşandığı dinamik pazarlarda rekabet eden firmaların yeni organizasyonel yöntemleri benimsediğini bulgulamışlardır.

Çalışmada ele alınan yenilik belirleyicilerinin ilki, yenilik süreçlerinde önemli bir rol oynayan ARGE faaliyetleridir. ARGE, yeniliğin en temel unsuru olan bilginin elde edilmesi, yenilik ise bu bilginin ticari değere dönüştürülmesini sağlayan sürecin sonucudur. ARGE'ye harcanan kaynak ile yenilik arasında pozitif ilişki birçok çalışmada desteklenmiştir (Birchall, Chanaron ve Soderquist, 1996; Oerlemans, Meeus ve Boekema, 1998; Burmaoğlu ve Şeşen, 2011). Yenilik süreçlerinin ayrılmaz bir parçası olan ARGE faaliyetleri, kurum içerisinde yürütülebileceği gibi dışarıdan satın almalar veya ortaklıklar yoluyla da gerçekleştirilmekte (Kılıç, Eren ve Gürsoy, 2014). Klasik yenilik belirleyicilerinden birisi olan ARGE harcamalarının artması durumunda yenilik başarı olasılığının da artacağı kabul edilmesine rağmen, bazı ampirik bulgular bu ilişkinin doğrusal olmadığını göstermektedir (Huergo, 2006). Yenilikçi projeler ve ARGE harcamaları arasındaki ilişki, projelerin başarısı ve finansal kısıtlardan etkilenmektedir. Bilgi yaratmada önemli bir ölçüt olan ARGE harcamalarının organizasyonel yeniliğe etkisini inceleyen araştırma hipotezi:

**H1:** Firmaların yürüttükleri yenilik faaliyetleri için ARGE'ye ayırdıkları kaynaklar artarsa, organizasyonel yenilik sunma seviyesi de artar.

Fiziksel ve finansal kaynaklar, yenilik uygulamaları için gerekli olan desteği sağlamaktadır (Damanpour, 1991). Özellikle firmalar, yenilik faaliyetinde bulunabilmek için yenilik sürecinin temel yakıtı olan finansal kaynaklara sahip olmak zorundadırlar (Burmaoğlu ve Şeşen, 2011). Organizasyonel yeniliklerin büyük kısmının gerçekleştirilmesi için de durum böyledir. Nitekim firmalar, bir kurumsal kaynak planlama sistemi tesis etmek için gerekli olan yazılım ve donanımlara kaynak ayırmak zorundadırlar.

Kendi iç kaynaklarının yanı sıra firmalar, yenilik sürecinden kaynaklanan belirsizlik ve riskleri azaltmak için dış finansal kaynaklar veya destek mekanizmalarından yararlanmaktadırlar. Çeşitli kamu kurum/kuruluşları ile Avrupa Birliği, firmaların yenilikçi projelerini hayata geçirebilmeleri amacıyla maddi ve uzmanlık destekleri vermektedir. Bilgi, proje ya da yeni uygulamalar konusunda alınan desteklerin, firmaların organizasyonel yenilik yapmalarında etkisini araştıran hipotezimiz:

**H2:** Firmaların yürüttükleri yenilik faaliyetleri için destek almaları, organizasyonel yenilik sunma seviyesini de artırır.

Firmaların coğrafik olarak faaliyet alanları, organizasyonel yenilik yapma gereksinimleri ve olasılıkları ile pozitif ilişkilidir (Ganter ve Hecker, 2013). Bir başka ifadeyle, pazar uluslararası boyutlara ulaştığında, rakiplerin sayısı ve büyüklüğü de artmaktadır. Artan rekabetle birlikte, güncel organizasyonel gelişmelerin hızına ayak uydurmaları için firmalar üzerindeki baskı da artmaktadır. Pazarın büyümesi aynı zamanda, yeni ve daha fazla kaynağa ulaşma, fikir ve know-how elde etme ve dolayısıyla yenilikçi organizasyonel uygulamalar için daha fazla öğrenme fırsatı yaratmaktadır (Kafouros, Buckley, Sharp ve Wang, 2008; Hitt, Hoskisson ve Kim, 1997). Hitt vd. (1997), pazarın büyümesinin, sadece firmaların yeni bilgi kaynaklarını geliştirmesini sağlamakla kalmayıp, çok sayıda yeni ve farklı pazarda bulunmanın geniş bir kültürel perspektiften fikir elde etmek için fırsat sunduğunu belirtmektedir. Geniş pazarlar, firmaların yenilik ihtiyaçlarını teşvik etmekte, daha fazla yenilikçi yönetsel uygulamalar keşfetmesini sağlamak ve yeniliklerin benimsenmesi için uygun ortamları da sunmaktadır. Bu doğrultuda araştırma hipotezi:

**H3:** Firmaların faaliyet yürüttüğü pazar büyüdükçe, organizasyonel yenilik sunma seviyesi de artar.

İnsan sermayesi, bir firmanın rekabet avantajı oluşturması için en önemli kaynaklardan birisidir (Lippman ve Rumelt, 2003). İşgücünün eğitimi ve eğitilmiş işgücünün toplam çalışanlar içerisindeki oranı, yeni organizasyonel uygulamalar yapma eğilimini ve kabiliyetini etkilemektedir (Ganter ve Hecker, 2013). Eğitim, yeni organizasyonel uygulamaların gerçekleştirilmesi için gerekli bilginin transferi ve özümsemesini kolaylaştırır. Organizasyonel değişim literatürü, organizasyonel yeniliklerin başarılı olarak gerçekleştirilebilmesi için yüksek seviyede beceri ve eğitim gerektirdiğini göstermektedir (Caroli, Greenan ve Guellec, 2001). İyi eğitilmiş çalışanların okuma olasılığı daha yüksek olduğundan, kendi işlerinin yanısıra diğer alanlardaki konularda da bilgilerini ve farkındalıklarını artırmaları beklenir. Ayrıca, iyi eğitilmiş çalışanların daha fazla seyahat etme, profesyonel organizasyonlara katılma ve kendi firmalarında gelişme arayışında olması da muhtemeldir (Blundell, Dearden, Meghir ve Sianesi, 1999). Araştırma hipotezi:

**H4:** Firma çalışanları arasında eğitilmiş işgücü oranı ne kadar fazla olursa, organizasyonel yenilik sunma seviyesi de artar.

Yenilik, yeni bir bilgiden yararlanmayı, mevcut bir bilginin yeni kullanımını ya da bunların birleşimini içerir. Firmalarda organizasyonel yenilik yapılması için bilgi kapasitesinin artırılması ve bilginin yaygın bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle, bilginin potansiyel kaynaklarının sayısı ve çeşitliliği bir firmanın yenilik geliştirme yeteneğini olumlu etkiler (Ganter ve Hecker, 2013). Böylece firmanın öz yetenekleri dışında yeni yetenekler kazanması da sağlanabilir. Kullanılan bilgi çoğunlukla firma bünyesinde bulunmakla birlikte, firma dışından bilginin edinimi, iş süreçlerine



aktarılması ve karşılıklı etkileşim sonucu geliştirilmesi sağlanarak firmanın başarısını artırma ve daha etkin yönetim gerçekleştirilebilir (De Jong ve Vermeulen, 2006; Frenz ve Prevezer, 2012). Bazı firmalar kurum içi bilgi kaynaklarına odaklanırken, açık yenilik stratejisi yürüten firmalar dış kaynaklardan yararlanarak bilgi üretimine çalışmaktadırlar (Chesbrough, 2006). Açık yenilik modeli, firmaların yenilik ve rekabetçiliğini geliştirmek için firma içi fikirleri kullandığı kadar, aynı zamanda firma dışı fikirleri de kullanabileceği ve kullanması gerektiği üzerine kurulu bir paradigmadır. Buna göre, organizasyonlar arası ağlardan yenilik sürecinde yararlanılarak, yenedünya görüşleri kazanılması, dünya çapındaki yeni yöntemlerin öğrenilmesi ve belirli düşünce kalıplarından kurtulmaları için insanların cesaretlendirilmesi sağlanır. Bilgi kaynakları ile daha fazla ilişkide olunması, diğer ortamlarda başarılı olan yeni yönetim uygulamaları hakkında bilgi sahibi olunmasına ve dolayısıyla daha başarılı olarak uygulanmalarına olanak sağlar (Mol ve Birkinshaw, 2009). Bilgi tabanlı ilişkiler, firma yönetiminin güncel örgütsel konularda fikir sahibi olmasında önemli bir araç ve yenilikçi çözüm arayışları için önemli bir bilgi deposu olabilir (Laursen ve Salter, 2006).

Dış aktörlerle kurulan bağlantılar, özellikle organizasyonel yenilik sürecinin başlangıç aşaması için önemli bir rol oynar (Birkinshaw vd., 2008). Laursen ve Salter'a göre (2006) dış bilgi kaynakları; piyasa temelli (*tedarikçiler, rakipler, müşteriler vb.*), kurum ve kuruluşlar (*üniversiteler, araştırma merkezleri vb.*), özel kurumlar (*teknik standartlar belirleme ve profesyonel birlikler*) ve diğer kaynaklar (*fuarlar, konferanslar vb.*) olarak sınıflandırılmaktadır. De Jong ve Vermeulen (2006) literatürü özetlediği çalışmalarında, dış bilgi kaynaklarının kullanımının, firmanın bilgi tabanını geliştirerek yenilik başarısı ile pozitif ilişkili olduğunu vurgulamışlardır. Firmalar etkin olarak bu kaynakları taradığında ve bilgiyi organizasyonlarına transfer ederek geliştirdiklerinde önemli bir fayda sağlarlar. Organizasyonel yeniliklerin geliştirilmesi ve etkin olarak uygulanması için gerekli olan yeteneklerin geliştirmesinde en önemli kaynaklardan birisi bilgidir. Yenilik üzerinde farklı bilgi kaynaklarının etkisini ortaya koymak için araştırmanın hipotezleri:

**H5:** Firmaların *kurum içi* bilgi kaynaklarını kullanım derecesi artarsa, organizasyonel yenilik sunma seviyesi de artar.

**H6:** Firmaların *piyasa temelli* bilgi kaynaklarını kullanım derecesi artarsa, organizasyonel yenilik sunma seviyesi de artar.

**H7:** Firmaların bilgi kaynağı olarak *eğitim ve araştırma kuruluşlarından* istifade derecesi artarsa, organizasyonel yenilik sunma seviyesi de artar.

**H8:** Firmaların *diğer* bilgi kaynaklarını kullanım derecesi artarsa, organizasyonel yenilik sunma seviyesi de artar.

Firmalar, finansal, teknolojik ve bilgiye dayalı kaynaklarını bir araya getirmek suretiyle işbirlikleri oluşturmaktadırlar. Kurulan işbirlikleri ve ortaklıklar, firmaların önemli yenilik stratejilerinden birisi olarak kabul edilmekte ve yenilik üzerindeki olumlu etkisine vurgu

yapılmaktadır (Forrest, 1990; Cooke ve Wills, 1999, Massa ve Testa, 2008). Yapılan araştırmalarda, dış kaynaklara ve ağlara dayanan yeni yetenekleri öğrenme ve know-how kazanmak için firmalar tarafından, tedarikçi, iş ortağı ve müşterilerle kurulan işbirliklerinin pozitif etkileri vurgulanmaktadır (Nieto ve Santamaria, 2010; Soh, 2003; Schildt, Maula ve Keil, 2005).

Gerekli bilginin transferi için diğer organizasyonlarla işbirliği yapmaya ihtiyaç duyulabilir (Mol ve Birkinshaw, 2009). Dış kaynaklar, genellikle geliştirilen bu işbirlikleri vasıtasıyla gelmektedir (Laforet, 2013). Diğer firmalar, kuruluşlar ve müşterilerle kurulan işbirlikleri firmalara; yeni fikir elde etme, ortak ARGE yapma, ürün geliştirme, teknik yardım alma ve yenilik için gerekli olan kaynakları ortak kullanma imkânı sağlar. Ayrıca, diğer organizasyonlar ve koşullarda daha önce gerçekleştirilen uygulamalar incelenerek firma koşullarına uygun olarak faydalanılabilir. Yukarıda belirtilen hususlar ışığında işbirliklerinin, firmalar arasındaki bilgi ve kaynak açığının kapatılmasında, rekabette başarı kazanılmasında ve yenilikçi yeteneklerin geliştirilmesinde önemli bir rol oynadığı değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın hipotezleri:

**H9:** Firmaların *diğer girişimler ve müşterilerle* işbirliği yapma seviyesi artarsa, organizasyonel yenilik sunma seviyesi de artar.

**H10:** Firmaların *bilgi merkezleri* ile yaptıkları işbirlikleri seviyesi artarsa, organizasyonel yenilik sunma seviyesi de artar.

#### 4. YÖNTEM

Firmaların organizasyonel yenilik yapmasında etkili olan faktörleri belirlemek, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri araştırmak için lojistik regresyon analizinden yararlanılmıştır. Lojistik regresyon analizi, kategorik verileri analiz etmeye yarayan bir yöntemdir. Lojistik regresyon analizinin kullanım amacı, en az değişkeni kullanarak en iyi uyuma sahip olacak şekilde bağımlı ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi tanımlayabilen bir model kurmaktır. Bağımlı değişkenin 0 ve 1 gibi iki düzey ya da ikiden fazla düzey içeren değişken olması durumunda da uygulanabilir olmasının yanında, matematiksel olarak esnekliği ve kolay yorumlanabilirliği, bu yöntemde olan ilgiyi artırmaktadır (Hosmer ve Lemeshow, 2000). Lojistik regresyon analizinde, normal dağılım ve ortak kovaryansa sahip olma gibi bir kısım varsayımların sağlanma önkoşulu bulunmamaktadır. Bağımlı değişken üzerinde açıklayıcı değişkenlerin etkileri olasılık olarak elde edilerek, bağımlı değişkenin alacağı değerlerden birinin gerçekleşme olasılığı kestirilmektedir (Kalaycı, 2010; Hosmer ve Lemeshow, 2000).

Analizlerde ayrıca, araştırmaya katılanların frekans dağılımları, tanımlayıcı istatistikleri ve değişkenler arasındaki korelasyonlar belirlenmiştir. Veri analizinde SPSS v16 paket programından yararlanılmıştır.

#### 4.1. Veri

Bu çalışmada, TÜİK'in 2010-2012 yılları arasındaki üç yıllık dönemi kapsayan 2012 Yenilik Araştırması verisinden yararlanılmıştır. Topluluk Yenilik Araştırması (Community Innovation Survey, CIS), Avrupa Birliği'nde firma seviyesinde yenilikçi aktiviteleri ölçmeye yarayan temel istatistiksel araçtır ve Oslo Kılavuzu'na uygun olarak hazırlanmıştır. TÜİK tarafından iki yılda bir üç yıllık dönemlere ilişkin, firmalara uygulanmakta ve sonuçları yayınlanmaktadır. Yenilik Araştırması verisi, sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren, 10 ve daha fazla çalışanı olan girişimlerden, örnekleme yöntemi ile tespit edilen 9.342 firmadan elde edilmiştir. Yenilik araştırmaları, girişimlerin yenilik faaliyetleri ve yenilik yaratma kapasitelerini etkileyen faktörler hakkında detaylı veri kaynağı sağlamaktadır. Ayrıca bu veriler, diğer ülkelerde yapılan çalışmalarla karşılaştırılabilen genellenebilir sonuçlar sunmaktadır (Oliver ve Ripoll, 2015).

Yenilikçi yönetim teknikleri ve yeni organizasyonel yapıları sorgulayan, organizasyonel yenilikle ilgili bir soru ilk defa 2001 yılında (CIS III) yenilik araştırmasına dâhil edilmiştir. Sonradan eklenen bu soru, yeniliğin teknolojik olmayan boyutunun daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamayı amaçlamıştır (Armbruster vd., 2008). Frenz ve Prevezer'e göre (2012) Yenilik Araştırması verilerinin diğer veri kaynaklarına göre en önemli avantajları; firma seviyesinde olması, farklı sektörleri içermesi, belirli periyotlarla tekrarlanması, Avrupa genelinde uygulanması ve kapsamlı yenilik göstergeleri içermesidir. Ancak anketin bizzat firmalar tarafından doldurulması ve araştırma değişkenlerinin büyük kısmının nitel olması (Huergo, 2006) da firmaların subjektif değerlendirme yapma ihtimalini ortaya çıkarmaktadır.

#### 4.2. Değişkenlerin Oluşturulması

2012 Yenilik Araştırması ile elde edilen ham veriler; gruplama, logaritma alma, toplama ve ortalama alma gibi matematiksel işlemler ile düzenlenmiş ve analizlerde kullanılmıştır. Oluşturulan değişkenler şunlardır:

##### Bağımlı Değişken

*Organizasyonel yenilik yapma:* İkili değişken olarak kullanılmıştır. Değişken, firmaların organizasyonel yenilik tekniklerinin (*organizasyon süreci için yeni iş yöntemleri ortaya koyması, iş sorumlulukları ve karar alma organizasyonunda yeni yöntemlerin kullanılması ve diğer girişimler veya kamu kuruluşları ile ilişkilerde yeni yöntemler kullanılması*) herhangi birini uygulaması durumunda "1", aksi halde "0" ile kodlanmıştır.

##### Bağımsız Değişkenler

- *Toplam ARGE harcaması:* Bu değişken, firmaların ARGE kapsamında yaptıkları harcamaların parasal meblağlarının 10 tabanında logaritması hesaplanarak (sıfır değerli gözlemler için 1 eklenmiştir) kullanılmıştır.

- *Finansal destek alma*: Firmanın üç yıllık dönemde yürüttüğü yenilik faaliyetleri için yerel veya bölgesel kamu kuruluşları (*belediye, valilik vb.*), merkezi kamu kurum/kuruluşları (*TÜBİTAK-TEYDEB, KOSGEB, Bakanlıklar vb.*) ve Avrupa Birliği kurumlarından finansal destek alma durumunu ifade etmektedir. Firmaların destek alma durumu (1), almama durumu ise (0) ile kodlanmıştır.

- *Pazar büyüklüğü*: Firmaların 2010-2012 yılları arasında mal veya hizmet sattığı pazarları (*Türkiye içerisinde yerel/bölgesel, Türkiye geneli, AB ve diğer ülkeler*) ifade etmektedir. Dört farklı pazardan yerel/bölgesel olanlar (1), Türkiye geneli (2), AB ülkeleri ya da aday ülkeleri (3), firmanın satışları diğer ülkeleri de kapsamakta ise (4) değeri verilmiştir. Tüm bu değerler toplanarak 0-10 arasında değer alan yeni bir değişken oluşturulmuştur.

- *Eğitimli çalışan oranı*: 2012 yılında firmada çalışan yüksekokul, lisans, yüksek lisans ve doktora mezunu sayısını ifade etmektedir. Değişken olarak, eğitimli çalışan sayısının toplam çalışan sayısına bölünmesiyle elde edilen oran kullanılmıştır.

- *Bilgi kaynakları*: Bu değişkenle firmaların, bilgi altyapılarını genişletmek için, kurum içi, piyasa (*makine, teçhizat ve yazılım sağlayıcıları, müşteriler, aynı sektördeki diğer girişimler*), eğitim (*üniversite ve yüksekokul*) ve araştırma kurumları (*kamuya ait araştırma enstitüleri*) ile diğer bilgi kaynaklarından (*konferanslar, ticari fuarlar, sergiler, bilimsel dergiler, ticari/teknik yayınlar, dernekler, meslek ve sanayi odaları*) yararlanma düzeyi ile yenilik faaliyetleri açısından önem derecesi ifade edilmektedir. Firmalardan alınan cevaplar; çok (3), orta (2), az (1) ve hiç kullanılmadı (0) ile kodlanmıştır. Her bir bilgi kaynağı, aritmetik ortalaması alınarak kullanılmış ve firmaların bilgi kaynaklarından ne oranda yararlandıkları belirlenmiştir.

- *İşbirliği yapma*: İşbirliği; diğer girişimler ya da ticari olmayan kuruluşlarla birlikte yenilik faaliyetlerinin aktif olarak yürütülmesidir. Ankete katılan firmalar, yenilik faaliyetlerinin herhangi birinde 8 farklı girişim, müşteri veya kuruluş ile 5 farklı bölgeden (*Türkiye, Avrupa ülkeleri, ABD, Çin ya da Hindistan ve diğer ülkeler*) işbirliği yapma durumuna göre sorgulanmıştır. Ankete katılan firmaların, diğer firmalar veya kuruluşlarla resmi olarak işbirliği başlatmaları ya da geliştirmeleri durumunda verdikleri tüm cevaplar 1 ile kodlanmış ve tüm bu değerler toplanarak iki yeni değişken oluşturulmuştur. Değişkende hiç işbirliği yapmayan firmalar 0 puan ile gösterilmektedir. İşbirliği yapılması halinde, diğer girişimler ve müşterilerle işbirlikleri 30 ve bilgi merkezleri (*üniversite ve araştırma enstitüleri*) ile işbirlikleri en fazla 10 değerini alabilmektedir.

## 5. BULGULAR

2012 Yenilik Araştırmasına katılan 9.342 firmanın sektörel dağılımları ve organizasyonel yenilik tekniklerini uygulama durumları Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1. Sektörlere Göre Firmaların Organizasyonel Yenilik Uygulama Durumları**

Sektör (NACE Rev. 2 ekonomik faaliyet kolları)		Organizasyonel Yenilik Yapma Sayıları		
		Evet	Hayır	Toplam
Sanayi	Madencilik ve taşocakçılığı (NACE 05-09)	92 (%28)	238 (%72)	330
	İmalat sanayi (NACE 10-33)	1.826 (%40)	2.723 (%60)	4.549
	Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı (NACE 35)	64 (%32)	138 (%68)	202
	Su temini, kanalizasyon, atık yönetimi ve iyileştirme faaliyetleri (NACE 36-39)	55 (%25)	165 (%75)	220
Hizmet	Toptan ticaret (NACE 46)	460 (%34)	884 (%66)	1.344
	Ulaştırma ve depolama (NACE 49-53)	248 (%31)	554 (%69)	802
	Bilgi ve iletişim (NACE 58-63)	405 (%50)	407 (%50)	812
	Finans ve sigorta (NACE 64-66)	211 (%44)	272 (%56)	483
	Mimarlık ve mühendislik faaliyetleri (NACE 71)	120 (%32)	250 (%68)	370
	Bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetleri (NACE 72)	28 (%67)	14 (%33)	42
	Reklamcılık ve piyasa araştırması (NACE 73)	69 (%37)	119 (%63)	188
Toplam		3.578 (%38)	5.764 (%62)	9.342

Burmaoğlu ve Şeşen (2011)'in çalışmasında, 2006-2008 yılları arasında %18,2 olduğu belirtilen firmaların organizasyonel yenilik yapma oranı, 2010-2012 yılları arasındaki 3 yıllık dönemde %38'e yükselmiştir. Yıllar içerisinde, teknolojik ve ekonomik alanda meydana gelen değişimin yarattığı koşulların firmaları daha fazla organizasyonel yenilik faaliyeti icra etmeye zorladığı düşünülmektedir. Sayı bazında imalat sanayi, oransal bazda ise bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetleri, en fazla organizasyonel yenilik uygulanan faaliyet alanlarıdır. Veri analizi sonucunda, 9.342 firmanın üç yıllık dönemde organizasyonel yenilikle birlikte sunduğu yenilikler Tablo 2'dedir.

**Tablo 2. Firmaların Yaptıkları Yenilik Türleri**

Yapılan Yenilik Türleri	Firma Sayısı	Yüzde
Organizasyonel yenilik	3.578	38,4
Organizasyonel ve ürün yeniliği	1.600	17,12
Organizasyonel ve süreç yeniliği	1.896	20,29
Her üç yenilik türü birlikte	1.358	14,53

Organizasyonel yeniliklerle birlikte en fazla oranda süreç yenilikleri uygulanmaktadır. Süreç yenilikleri ile organizasyonel yenilikler, yeni ve daha verimli üretim ve dağıtım sistemi oluşturma ve maliyetleri düşürme amacıyla yapıldığından, birçok durumda karıştırılabilmektedir. Örneğin, yeni süreçlerin ortaya konması aynı zamanda, grup çalışması gibi yeni organizasyonel yöntemlerin ilk defa kullanımını da kapsayabilir. Bir kalite çemberi sisteminin ilk kez uygulanması gibi organizasyonel yenilikler; üretim yöntemlerinde önemli iyileşmeleri içerebilir. Oliver ve Ripoll'e göre (2015) teknolojik süreç yenilikleri, organizasyonel yeniliklerin etkisini de güçlendirmektedir. Her iki yenilik türünün birlikte geliştirilmesi, yüksek düzeyde yenilikçi yeteneklerin yaratılmasını sağlar (Damanpour vd., 2009; Fagerberg, Mowery ve Nightingale, 2012).

Değişkenlere ait ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler ile korelasyonları içeren tanımlayıcı istatistikler Tablo 3'te sunulmuştur. Ortalama değerler incelendiğinde, finansal destek alma ve işbirliğine yönelik değişkenlerin oldukça düşük değerler aldığı görülmektedir. Tüm

değişkenler arasında istatistikî olarak anlamlı ( $p < 0,01$ ) ilişkiler mevcuttur. Korelasyonlar,  $r$ : 0,03 (eğitimli çalışan sayısı ve pazar büyüklüğü arasında) ile  $r$ : 0,809 (piyasa temelli ve diğer bilgi kaynakları arasında) aralığında değerler almaktadır. Organizasyonel yenilikle en güçlü ilişkiler, piyasa temelli bilgi kaynakları ( $r$ : 0,454) ile ARGE için ayrılan kaynaklardır ( $r$ : 0,442). Ayrıca ARGE ile bilgi kaynakları arasında ve dış bilgi kaynaklarının birbirleri arasındaki ilişkilerin seviyesinin yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Bu bulgu, araştırmaya önem veren firmaların, tüm dış bilgi kaynaklarını önemsediklerini veya bunlardan istifade ettiklerini göstermektedir.

**Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler**

Değişkenler	Ort.	S.S.	Min.	Maks.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Organizasyonel yenilik	,383	,48	0	1	1										
2 Toplam ARGE harcaması	1,657	2,56	0	10,1	,442	1									
3 Finansal destek alma	,114	,36	0	3	,262	,472	1								
4 Pazar büyüklüğü	3,740	3,09	0	10	,213	,328	,208	1							
5 Eğitimli çalışan oranı	,242	,003	0	1	,128	,108	,083	,03	1						
6 Kurum içi bilgi kaynakları	,631	1,11	0	3	,425	,746	,42	,31	,141	1					
7 Piyasa temelli bilgi kaynakları	,455	,77	0	3	,454	,769	,441	,289	,094	,762	1				
8 Üni./araştırma kuruluşları bilgi kaynakları	,222	,59	0	3	,312	,522	,459	,234	,109	,533	,692	1			
9 Diğer bilgi kaynakları	,390	,76	0	3	,421	,685	,447	,294	,088	,68	,809	,703	1		
10 Diğer girişimler ve müşterilerle işbirliği yapma	,472	1,97	0	22	,245	,348	,336	,196	,112	,355	,383	,408	,373	1	
11 Bilgi merkezleri ile işbirliği yapma	,099	,45	0	6	,209	,312	,353	,158	,107	,312	,346	,459	,356	,790	1

Değişkenlerin Pearson korelasyonları  $p < 0,01$  seviyesinde anlamlıdır, N: 9.342. SS: Standart sapma.

Firmaların organizasyonel yenilik yapmasında hangi değişkenlerin belirleyici olduğunun ve etki derecelerinin tespit edilmesi amacıyla lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Bağımlı değişken olan organizasyonel yenilik yapma değişkeninin iki düzeyli kategorik değişken olması nedeniyle ikili (binary) lojistik regresyon yöntemi kullanılmıştır. Hipotezler, tüm firmalar, sanayi ve hizmet sektörleri ile imalat sanayi sektörünü içeren dört farklı model altında ayrı ayrı test edilmiştir.

**Tablo 4. Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları**

Yeniliğe Yönelik Bağımsız Değişkenler	Model 1 Tüm Firmalar Katsayı (SS)	Model 2 Sanayi Sektörü Katsayı (SS)	Model 3 Hizmet Sektörü Katsayı (SS)	Model 4 İmalat Sanayi Katsayı (SS)
Toplam ARGE harcaması	,105*** (.016)	,098*** (.02)	,116*** (.027)	,095*** (.021)
Finansal destek alma	,216** (.088)	,233** (.107)	,236 (.157)	,260** (.113)
Pazar büyüklüğü	,045*** (.008)	,052*** (.01)	,055*** (.015)	,052*** (.011)
Eğitimli çalışan oranı	,839*** (.087)	1,018*** (.179)	,615*** (.114)	1,189*** (.207)
Kurum içi bilgi kaynakları	,140*** (.035)	,108** (.044)	,190** (.059)	,090* (.046)

Piyasa temelli bilgi kaynakları	,579*** (.068)	,558*** (.086)	,617*** (.112)	,600*** (.092)
Üni./araştırma kuruluşları bilgi kaynakları	-,260*** (.069)	-,262** (.084)	-,257** (.124)	-,291*** (.088)
Diğer bilgi kaynakları	,365*** (.060)	,342*** (.075)	,458*** (.104)	,297*** (.079)
Diğer girişimler ve müşterilerle işbirliği yapma	,173*** (.036)	,208*** (.048)	,094 (.058)	,199*** (.049)
Bilgi merkezleri ile işbirliği yapma	-,075 (.133)	-,006 (.177)	-,116 (.201)	,023 (.183)
Sabit katsayı	-1,564*** (.05)	-1,63*** (.62)	-1,502*** (.069)	-1,617*** (.068)
N	9.342	5.301	4.041	4.549
-2Log Likelihood	9.973,34	5.611,57	4.332,93	4.862,44
Nagelkerke Pseudo R <sup>2</sup>	,315	,325	,308	,328
Sınıflandırma Başarısı	% 75,5	% 75,3	% 75,4	% 74,8

\*\*\* p < 0,01, \*\* p < 0,05, \* p < 0,1 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Standart sapmalar (SS) parantez içerisinde verilmiştir.

Yapılan lojistik regresyon analizinin sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur. Test edilen tüm modellerin veri ile iyi seviyede uyum sağladığı ve anlamlı olduğu görülmektedir. Bir başka deyişle, araştırmada kullanılan tahmin edici değişkenlerin modele istatistiksel olarak anlamlı katkı sağladığı söylenebilir. Nagelkerke (pseudo R<sup>2</sup>) değeri, 0,308 (hizmet sektörü) ile 0,328 (imalat sanayi sektörü) arasında değerler almaktadır. Bu değerler, bağımsız değişkenlerin birlikte bağımlı değişkendeki değişimi ne oranda açıklayabildiğini göstermektedir. Mükemmel model uyumu 1 ile ifade edilmekle birlikte, değerler büyüdükçe, daha iyi model uyumuna karşılık gelmektedir (Hair, Black, Babin, Anderson ve Tatham, 2006). Sonuçlara göre, doğru sınıflandırma yüzdesi ise 74,8-75,5 arasındadır.

Genel olarak Tablo 4'teki tüm modellerden elde edilen sonuçlara göre, toplam ARGE harcaması, pazar büyüklüğü, eğitilmiş çalışan oranı, piyasa temelli (*makine, teçhizat ve yazılım sağlayıcıları, müşteriler, aynı sektördeki diğer girişimler*) ve diğer bilgi kaynaklarının (*konferanslar, ticari fuarlar, sergiler, bilimsel dergiler, ticari/teknik yayınlar, dernekler, meslek ve sanayi odaları*) organizasyonel yenilik üzerinde pozitif ve anlamlı (p<0,01) etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Bilgi merkezleri ile işbirliği yapma değişkeninin ise tüm modellerde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Modellerden elde edilen bulgular, H1, H3, H4, H6 ve H8 hipotezlerini (p<0,01) anlamlılık seviyesinde desteklemektedir. H7 ve H10 hipotezleri ise desteklenmemiştir.

Modeller ayrı ayrı ele alındığında, örneklemden elde edilen sonuçlara göre, firmaların organizasyonel yenilik yapmasında pozitif katkısı olan değişkenlerin eğitilmiş çalışan oranı ve piyasa temelli bilgi kaynaklarından yararlanma derecesi olduğu görülmektedir (p<0,01). Bilgi kaynakları olarak üniversite ve araştırma kuruluşlarından yararlanma dışında diğer tüm değişkenlerin organizasyonel yenilik yapma üzerinde anlamlı ve pozitif katkısı bulunmaktadır. Bu doğrultuda H2 (p<0,05), H5 (p<0,01) ve H9 (p<0,01) hipotezleri desteklenmiştir. Sanayi sektöründe de etki derecelerindeki küçük farklılıklara rağmen benzer sonuçlar elde edilmiş, H2 (p<0,05), H5 (p<0,05) ve H9 (p<0,01) hipotezleri desteklenmiştir.

Hizmet sektörünün değerlendirildiği üçüncü modelde, ilgi çekici sonuçlara ulaşılmıştır. Diğer modellerde anlamlı etkisi bulunan finansal desteklerden yararlanma ile diğer girişimler ve müşterilerle

işbirliği yapma değişkenleri, bağımlı değişkende herhangi bir etki yaratmamaktadır. Bu durumda, H5 ( $p<0,05$ ) hipotezi desteklenmesine rağmen, H2 ve H9 hipotezleri reddedilmiştir.

Eğitim ve araştırma kuruluşları ile yapılan işbirlikleri, organizasyonel yenilik geliştirme üzerinde tüm modellerde anlamlı bir etkiye sahip olmamasına rağmen, imalat sanayi firmalarının yer aldığı dördüncü modelde, değişken katsayısı pozitifte dönmüştür. İşbirliği yapma potansiyeli en yüksek olması öngörülen imalat sanayinde, katsayı pozitifte dönmüş olmakla birlikte bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. H2 ( $p<0,05$ ), H5 ( $p<0,1$ ) ve H9 ( $p<0,01$ ) hipotezleri desteklenmiştir.

## 6. TARTIŞMA VE SONUÇ

TÜİK Yenilik Araştırması 2012'ye katılan farklı sektör ve büyüklükteki firmalarda, organizasyonel yenilik yapmayı etkileyen faktörlerin ve firmaların organizasyonel yenilik yapmada önem verdikleri hususların ortaya çıkarılması amacıyla yapılan çalışmada anlamlı bulgulara ulaşılmıştır. Yapılan daha önceki çalışmalardan (Burmaoğlu ve Şeşen, 2011) elde edilen sonuçlara ilave olarak, farklı değişkenler ve farklı dönemi kapsayan çalışmamızın konu ile ilgili bilgi birikiminin önemli oranda artmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Yenilik, yeni ürün ve hizmet geliştirmenin yanısıra yeni organizasyonel yapılar, iş modelleri, yönetim teknikleri ve stratejileri içeren geniş bir anlam taşımaktadır (Hamel, 2006). Firmaların geliştirdiği diğer yenilik türleri üzerinde de dolaylı ve doğrudan etkisinin olduğu kanıtlanan organizasyonel yeniliğin (Gallego vd., 2013; Ganter ve Hecker, 2014; Oliver ve Ripoll, 2015), firmaların organizasyonel yapılarının geliştirilerek örgütsel performanslarını ve verimliliklerini olumlu yönde etkilediği birçok çalışmada savunulmuştur (Mol ve Birkinshaw, 2009). Türk firmalarının 2010-2012 yılları arasındaki 3 yıllık dönemde organizasyonel yenilik yapma oranlarının %18'den %38'e yükselmesi, zaman içerisinde bu durumun performanslarına da yansıtacağına önemli bir işarettir.

Çalışmadan elde edilen bulgular, eğitilmiş çalışan oranı, piyasa temelli ve diğer bilgi kaynaklarının organizasyonel yeniliğin en önemli belirleyicileri olduğunu göstermiştir. Tüm modellerde ve özellikle de imalat sanayinde en önemli etki, eğitilmiş çalışan oranıdır. Ganter ve Hecker'a göre (2014) yenilikçi firmalar, teknolojik yenilik sürecindeki zorlukları ortadan kaldırmak için organizasyonel yenilikler benimsemekte ve dış bilgi kaynaklarının yanısıra eğitilmiş işgücünden yararlanmaktadır. Firmaların eğitilmiş işgücünü firma içerisinde öğrenme maksatlı olarak etkin kullanması, firma içi bilgi üretimini, paylaşımını ve birikimini de artırmakta, dolayısıyla bilgi yönetimi uygulamalarından istifade edilerek organizasyonel yenilikler yapılabilmektedir.

Burmaoğlu ve Şeşen (2011)'in çalışmasında özellikle kurum içi bilginin önemli derecede organizasyonel yenilik üzerinde etkisi olduğu bulgulanmış olmasına rağmen çalışmada, piyasa temelli ve diğer bilgi kaynaklarının etkili faktörler olduğu görülmüştür. Kim ve Lui (2015), piyasa temelli ağ ve bilgi kaynaklarının teknolojik yenilikten daha çok organizasyonel yenilikle pozitif ilişkili olduğu



sonucuna ulaşmıştır. Firmalar için firma dışından edinilen, önceki uygulamalara yönelik bilgi ve kazanılan tecrübelerden istifade edilmesi önemlidir (Damanpour ve Aravind, 2011). Bu bazı durumlarda, firmaların rakiplerini taklit ederek, faydalı ve gelecek vaat eden yöntemleri uygulaması (Abrahamson ve Rosenkopf, 1993), müşterilerin yeni uygulamaları benimsemeleri için firmaları teşvik etmesi veya danışmanların firmalara kendi çözümlerini sunması şeklinde gerçekleşebilir. Literatürde yapılan araştırmalarda da yeni yönetim uygulamalarının kavranmasına etki eden başlıca etmen olarak piyasa temelli bilgi kaynaklarına vurgu yapılmaktadır (Mol ve Birkinshaw, 2009). Chesbrough (2006), açık yenilik stratejisi belirleyen firmaların kurum içi bilgi kaynaklarına odaklanmasının yanısıra dış kaynaklardan yararlanarak bilgi üretimine önem verdiklerini belirtmektedir. Firmalar, bilgi-yoğun ortamda etkin rekabet edebilmek için, dışarıdan fikirler elde etmek ve bu maksatla farklı dış kaynakları kullanmak zorundadırlar. Kurulan daha büyük bilgi ağları, yenilik için yeni bilgiye, kritik kaynaklara ve bilgiye zamanında erişim için önemli bir sosyal sermaye imkânı sağlar. Ayrıca kurulan bilgi ağları, ne kadar geniş ve çeşitlendirilmiş olursa bir firmanın yenilik geliştirme yeteneği de olumlu olarak etkilenir (Laursen ve Salter, 2006; Ganter ve Hecker, 2013).

İlgi çeken bir diğer konu ise firma dışı bilgi kaynakları olarak üniversite ve araştırma kuruluşlarından yararlanma değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı olmasına rağmen negatif etki yaratmasıdır. Bunun nedeninin, organizasyonel yeniliklerin genellikle uygulamaya dayalı bilgi içermesi ve firmaların bu bilgiyi kendi içlerinden ya da sektörlerinden daha etkin olarak elde etmeleri olduğu düşünülmektedir. Bilgi üretme, tüm yenilik türleri için en önemli girdilerden birisidir. Nitekim bilgi tabanı, temel ya da uygulamalı bilime yakınlık ve sahip olunan bilgi birikimidir. Temel bilim, üniversitelerin ve araştırma kuruluşlarının araştırmalarından elde edilen geniş ve kapsamlı bilgi anlamına gelir. Uygulamalı bilim ise, tedarikçiler, rakipler ve müşteriler yoluyla firma içerisindeki araştırmalar sonucu oluşan özgün bilgiyi ifade etmektedir. Temel bilgiye yakınlık, yeni alanlara giriş ve radikal yenilik geliştirmeye, uygulamalı bilgi tabanına yakınlık ise artımsal ve sürekli yenilikle ilişkilendirilebilir (Frenz ve Prevezer, 2012). Firmalar, kurum dışı bilgi kaynaklarından yararlanarak uygulamalı bilgileri kendileri için en iyi organizasyonu tasarlamakta kullanmaktadır. Bu kapsamda firmalar için yenilik çalışmalarının önemli bir kaynağı olan üniversitelerin temel araştırmalarından, firmaların organizasyonel yenilik geliştirme aşamalarında istifade etmelerine ihtiyaç olmadığı görülmektedir. Firmalar, piyasa temelli bilgi kaynaklarından, ilgilendiği uygulamalara ulaşabilmekte, organizasyonel yenilik için gerekli uygulamadan elde edilen bilgiler, diğer girişimler ve müşterilerle işbirliği yapılarak yeni model ve stratejiler üretilebilmektedir. Kim ve Lui'ye göre (2015) doğası gereği organizasyonel yenilik için gerekli olan bilginin, kurum veya kuruluşlardan ziyade, piyasadaki ortaklıklardan elde edilme olasılığı yüksektir. Çünkü güncel süreçler ve endüstri uygulamaları hakkında en zengin bilgi, rakipler, tedarikçiler, müşteriler gibi piyasa ortaklarından alınabilmektedir. Özellikle teknolojik yenilik çalışmalarında firmaların üniversitelerle birlikte yaptıkları çalışmaların

uzun zaman alabileceği değerlendirildiğinde, firmaların organizasyonel yenilikler için hazır uygulamalara yönelmesinin makul olduğu değerlendirilmektedir.

ARGE'ye yapılan yatırımlar da yeniliği beklendiği şekilde pozitif olarak etkilemektedir. ARGE faaliyetleri ile kazanılan bilgi, firmaların organizasyonel yenilik yapmasında da etkili olarak kullanılmaktadır. 18 ülkenin CIS IV verilerini kullanılarak yaptıkları çalışmada Gallego vd. (2013), küçük firmalarda kurum içi ARGE faaliyetlerine yapılan harcamalar ve dış bilgi kaynaklarının yoğun kullanımının, organizasyonel yeniliğin tamamlayıcısı olduğunu göstermiştir. Artan firma büyüklüğü, işgücünün eğitim seviyesi ve pazar kapsamı, firmaların değişiklikleri başlatmak için gerekli olan bilgiye sahip olmalarını sağladığından, farklı bilgi kaynaklarını kullanma konusunda firmaları daha az bağımlı hale getirmektedir (Ganter ve Hecker, 2013).

Çalışmadan elde edilen bir diğer bulgu da, firmaların faaliyet yürüttüğü pazarın kapsamı büyüdükçe, organizasyonel yenilik sunma seviyesinin de artmasıdır. Burmaoğlu ve Şeşen (2011)'in çalışmasında da benzer bulguya ulaşılmıştır. Organizasyonların büyüklükleri arttıkça kademelenmesi ve dağıtık yapılar kazanması nedeniyle esnekliklerini korumak ve artırmak için yeni yöntemlere yönelmesi olumlu olarak değerlendirilmektedir. Kafouros vd.'ne göre (2008) çok iyi performans gösteren firmaların, hem yeniliğe daha çok yatırım yapma hem de uluslararası pazarlara açılma olasılıkları yüksektir. Daha büyük pazarlara açılmak, firmaları rekabet edebilmek için organizasyon yapısını yeni koşullara adapte etmeye ve bir takım değişikliklere gitmeye zorlamaktadır.

Fortune Türkiye Dergisi 2013 yılı ilk 100 firmasının vizyon ve misyon ifadelerinde yenilikle ilgili faktörleri inceleyen Kılıç vd. (2014), firmaların, müşteri taleplerine yoğunlaştıklarını, dış bilgi kaynaklarından faydalanmaya ise yeterli olarak odaklanmadıklarını tespit etmişlerdir. Dışsal kaynaklara yönelme yalnızca 3, yenilik için işbirlikleri oluşturma ise 5 firmanın vizyon ve misyon ifadelerinde yer almaktadır. Bu nedenle firmaların, işbirlikleri ve bilgi kaynaklarının önemi konusunda bilinçlendirilmesinin ve uygun ortamın oluşturulmasının gerekli olduğu görülmektedir.

Büyük bir örnekleme yapılan çalışmanın en önemli sınırlılıkları, elde edilen verilerin firmaların algı ve değerlendirmelerine dayalı olması ve kullanılan bağımlı değişkenin iki kategorili olmasıdır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, öncelikle üniversite ve araştırma kuruluşları ile firmalar arasındaki bilgi paylaşımı ve işbirliğinde görülen eksikliklerinin nedenleri ve bu durumun firmaların organizasyonel yenilik yapmadaki etkisinin detaylı olarak ortaya konması faydalı olacaktır. Ayrıca organizasyonel yenilikle birlikte, ürün, süreç ve pazarlama yeniliklerinin etkileşimleri ile firma performanslarına etkilerinin incelenmesi literatüre önemli katkılar sağlayacaktır.

## Kaynakça

- Abrahamson, E. ve Rosenkopf, L. (1993) "Institutional and Competitive Bandwagons: Using Mathematical Modeling as a Tool to Explore Innovation Diffusion", *Academy of Management Review*, 18: 487-517.
- Armbruster H., Bikfalvi, A., Kinkel, S. ve Lay, G. (2008) "Organizational Innovation: The Challenge of Measuring Non-Technical Innovation in Large-Scale Surveys", *Technovation*, 28: 644-657.
- Battisti, G. ve Stoneman, P. (2010) "How Innovative are UK Firms? Evidence From the Fourth UK Community Innovation Survey on Synergies Between Technological and Organizational Innovations", *British Journal of Management*, 21, 187-206.
- Birchall, D.W., Chanaron, J.J. ve Soderquist, K. (1996) "Managing Innovation in SMEs: A Comparison of Companies in the UK, France and Portugal", *International Journal of Technology Management*, 12(3): 291-305.
- Birkinshaw, J. ve Mol, M.J. (2006) "How Management Innovation Happens", *MIT Sloan Management Review*, 47(4): 81-88.
- Birkinshaw, J., Hamel, G. ve Mol, M.J. (2008) "Management Innovation", *The Academy of Management Review*, 33(4): 825-845.
- Blundell, R., Dearden, L., Meghir, C. ve Sianesi, B. (1999) "Human Capital Investment: the Returns From Education and Training to the Individual, the Firm and the Economy", *Fiscal Studies*, 20(1): 1-23.
- Bulut, Ç. ve Arbak, H. (2012) "İnovasyon, Direnç ve İletişim: Kavramsal Bir Tartışma", Karaata, S. (Ed.), *Yenilik, Yenileşim, İnovasyon Dünyasına Bir Yolculuk*. EĞİAD Yayınları: İzmir, 5-19.
- Bulut, Ç., Eren, H. ve Halaç, D.S. (2013) "Which One Triggers the Other? Technological or Social Innovation", *Creativity Research Journal*, 25(4): 436-445.
- Burmaoğlu, S. ve Şeşen, H. (2011) "Türk Firmalarının Organizasyonel İnovasyon Yeteneğini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 66(4): 1-20.
- Camisón, C. ve Villar-López, A. (2014) "Organizational Innovation as an Enabler of Technological Innovation Capabilities and Firm Performance", *Journal of Business Research*, 67(1): 2891-2902.
- Caroli, E., Greenan, N. ve Guellec, D. (2001) "Organizational Change and Skill Accumulation", *Industrial and Corporate Change*, 10: 481-506.
- Chesbrough, H.W. (2006) "Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape", Boston: Harvard Business Press.

- Cooke, P.H. ve Wills, D. (1999) "Small Firms, Social Capital and the Enhancement of Business Performance Through Innovation Programmes", *Small Business Economics*, 13(3): 219-234.
- Crossan, M.M. ve Apaydin, M. (2010) "A Multi-dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature" *Journal of Management Studies*, 47(6): 1154-1191.
- Damanpour, F. (1991) "Organizational Innovation: A Meta-analysis of Effects of Determinants and Moderators", *Academy of Management Journal*, 34: 555-590.
- Damanpour, F., Walker, R.M. ve Avellaneda, C.N. (2009) "Combinative Effects of Innovation Types and Organizational Performance: A Longitudinal Study of Service Organizations", *Journal of Management Studies*, 46: 650-675.
- Damanpour, F. ve Aravind, D. (2012) "Managerial Innovation: Conceptions, Processes, and Antecedents" *Management and Organization Review*, 8(2): 423-454.
- De Jong, J.P.J. ve Vermeulen, P.A.M. (2006) "Determinants of Product Innovation in Small Firms a Comparison Across Industries", *International Small Business Journal*, 24: 587-609.
- Evangelista, R. ve Vezzani, A. (2010) "The Economic Impact of Technological and Organisational Innovations: A Firm-level Analysis", *Research Policy*, 39(10): 1253-1263.
- Fagerberg, J., Mowery, D.C. ve Nightingale, P. (2012) "Introduction: The Heterogeneity of Innovation-Evidence from the Community Innovation Surveys", *Industrial and Corporate Change*, 21(5): 1175-1180.
- Forrest, J.E. (1990) "Strategic Alliances and the Small Technology-based Firm", *Journal of Small Business Management*, 28(3): 37-45.
- Frenz, M. ve Prevezer, M. (2012) "What can CIS Data Tell Us About Technological Regimes and Persistence of Innovation?", *Industry and Innovation*, 19(4): 285-306.
- Gallego J., Rubalcaba, L. ve Hipp, C. (2013) "Organizational Innovation in Small European Firms: A Multidimensional Approach", *International Small Business Journal*, 31(5): 563-579.
- Ganter A. ve Hecker, A. (2014) "Configurational Paths to Organizational Innovation: Qualitative Comparative Analyses of Antecedents and Contingencies", *Journal of Business Research*, 67: 1285-1292.
- Ganter, A. ve Hecker, A. (2013) "Deciphering Antecedents of Organizational Innovation", *Journal of Business Research*, 66(5): 575-584.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B., Anderson, R.E. ve Tatham, R.L. (2006) "Multivariate Data Analysis" (6th ed), Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

- Hamel, G. (2006) "The Why, What and How of Management Innovation", *Harvard Business Review*, 84(2): 72-84.
- Hitt, M.A., Hoskisson, R.E., Johnson, R.A. ve Mosel, D.D. (1996) "The Market for Corporate Control and Firm Innovation", *Academy of Management Journal*, 37: 1084-1196.
- Hitt, M., Hoskisson, R. ve Kim, H. (1997) "International Diversification: Effects on Innovation and Firm Performance in Product-Diversified Firms", *Academy of Management Journal*, 40(4): 767-798.
- Hosmer, D. ve Lemeshow, S. (2000) "Applied Logistic Regression", Wiley & Sons, New York.
- Huergo, E. (2006) "The Role of Technological Management as a Source of Innovation: Evidence from Spanish Manufacturing Firms", *Research Policy*, 35: 1377-1388.
- İşcan, Ö.F. ve Karabey, C.N. (2007) "Örgüt İklimi ile Yeniliğe Destek Algısı Arasındaki İlişki", *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2): 103-116.
- Kafouros, M.I., Buckley, P.J., Sharp, J.A. ve Wang, C.Q. (2008) "The Role of Internationalization in Explaining Innovation Performance", *Technovation*, 28(1-2): 63-74.
- Kalaycı, Ş. (2010) "SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri", 5. Baskı, Asil Yayın, Ankara.
- Kılıç, A., Eren, H. ve Gürsoy, A. (2014) "Yenilikçilik Faktörlerinin Örgütlerin Vizyon ve Misyon İfadelerindeki Varlığı; Fortune Türkiye İlk 100 Firma Örneği", *Journal of Business Research Turk*, 6(4): 36-68.
- Kim, Y. ve Lui, S.S. (2015) "The Impacts of External Network and Business Group on Innovation: Do the Types of Innovation Matter?", *Journal of Business Research*, doi:10.1016/j.jbusres.2015.01.006.
- Laforet, S. (2013) "Organizational Innovation Outcomes in SMEs: Effects of Age, Size, and Sector", *Journal of World Business*, 48: 490-502.
- Lam, A. (2005) "Organizational Innovation". Fagerberg, J., Mowery, D.C. ve Nelson, R.R. (Eds.), *The Oxford Handbook of Innovation* (115-147). Oxford University Press.
- Laursen, K. ve Salter, A. (2006) "Open for Innovation: The Role of Openness in Explaining Innovation Performance Among U.K. Manufacturing Firms", *Strategic Management Journal*, 27(2): 131-150.
- Lee, C.K., Tan, B. ve Chiu, J.Z. (2008) "The Impact of Organisational Culture and Learning on Innovation Performance", *International Journal of Innovation and Learning*, 5(4): 413-418.

- Lippman, S.A. ve Rumelt, R.P. (2003) “The Payments Perspectives: Micro-foundations of Resource Analysis”, *Strategic Management Journal*, 24(10): 903-927.
- Lundvall, B. ve Nielsen, P. (2002) “Innovation, Learning Organisation and Industrial Relations”, DRUID Working Papers No. 03-07 (mimeo). Copenhagen: Danish Research Unit for Industrial Dynamics.
- Massa, S. ve Testa, S. (2008) “Innovation and SMEs: Misaligned Perspectives and Goals Among Entrepreneurs, Academics, and Policy Makers”, *Technovation*, 28(7): 393-407.
- McAdam, R., Moffett, S., Hazlett, S.A. ve Shevlin, M. (2010) “Developing a Model of Innovation Implementation for UK SMEs: A Path Analysis and Explanatory Case Analysis”, *International Small Business Journal*, 28(3): 195-214.
- Mol, M.J. ve Birkinshaw, J. (2009) “The Sources of Management Innovation: When Firms Introduce New Management Practices” *Journal of Business Research*, 62(12): 1269-1280.
- Mumford, M.D. ve Simonton, D.K. (1997) “Creativity in The Work Place: People, Problems and Structures”, *Journal of Creative Behavior*, 31: 1-7.
- Nieto, M.J. ve Santamaría, L. (2010) “Technological Collaboration: Bridging the Innovation Gap Between Small and Large Firms”, *Journal of Small Business Management*, 48(1): 44-69.
- OECD (2005) “Oslo Manual-The Measurement of Scientific and Technological Activities: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data”, Paris: OECD.
- Oerlemans, L.A.G., Meeus, M.T.H. ve Boekema, F.W.M. (1998) “Do Networks Matter for Innovation: The Usefulness of the Economic Network Approach in Analysing Innovation”, *Journal of Economic and Social Geography*, 89(3): 298-309.
- Oliver, J.L.H. ve Ripoll, F.S. (2015) “Disentangling the influence of Technological Process and Product Innovations”, *Journal of Business Research*, 68(1): 109-118.
- Schildt, H.A., Maula, M.V.J. ve Keil, T. (2005) “Explorative and Exploitative Learning from External Corporate Ventures”, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(4): 493-515.
- Schmidt, T. ve Rammer, C. (2007) “Non-technological and Technological Innovation: Strange Bedfellows”, Centre for European Economic Research (ZEW) Discussion Paper No. 07-052.
- Schumpeter, J.A. (1934) “The Theory of Economic Development”, Cambridge MA, Harvard University Press.
- Shefer, D. ve Frenkel, A. (2005) “R&D, Firm Size and Innovation: An Empirical Analysis”, *Technovation*, 25: 25-32.

- Soh, P.H. (2003) “The Role of Networking Alliances in Information Acquisition and its Implications for New Product Performance”, *Journal of Business Venturing*, 18(6): 727-744.
- Turanlı, R. ve Sarıdoğan, E. (2010) “Bilim-Teknoloji-İnovasyon Temelli Ekonomi ve Toplum”, İstanbul: İTO, Akademik Yayınlar.
- Womack, J., Jones, D. ve Roos, D. (1990) “The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production”, New York, Harper Perennial.