

# Türkiye’de Gerçekleştirilen İnovasyon Odaklı Çalışmalara İlişkin Yazın Özeti: Ampirik Bulgular, Problemler, Öneriler<sup>1</sup>

Reyhan Özeş\*, Selim Çağatay\*\*

## Özet

Çalışma, Türkiye’de inovasyon odaklı ampirik çalışmaların sistematik bir özetini vermeyi amaçlamaktadır. Bu özet ile ampirik çalışmaların yoğunlaştığı alanlar, temel bulguları ve bu bulgular ışığında konuyla ilgili veri eksikliği ve üzerine odaklanması gereken diğer ilgili araştırma konularının tanımlanması hedeflenmektedir. Çalışmanın diğer hedefi firmalar açısından inovasyon önünde beliren engelleri tespit etmek ve çözüm önerilerini ortaya çıkarmaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *İnovasyon Yeteneği, İnovasyon Performansı, Firma Performansı, İnovasyon Yönetimi*

**JEL Kodları:** O3, O39

## A Literature Review on the Innovation Focused Studies in Turkey: Empirical Findings, Problems, Suggestions

### Abstract

This study, aims at systematically reviewing the innovation focused empirical studies in Turkey. With this review, it is targeted to reveal subject focus of the studies, their main findings and in the light of these finding to identify statistical data gaps and other related research areas. The other objective of the study is to identify barriers to firms’ innovation and to reveal solutions to remove barriers.

**Key Words:** *Innovation capability, innovation performance, firm performance, innovation management*

**JEL Codes:** O3, O39

---

1 Bu çalışma, TÜBİTAK 1001 programı kapsamında 114K513 numaralı “Etkin Açık-İnovasyon Sürecinin Analizi: Türk İmalat Sanayi Örneği” isimli proje ile desteklenmiştir.

\* Dr., Özeş, Reyhan. reyhanozes@yahoo.com

\*\* Prof. Dr., Çağatay, Selim, Akdeniz Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü. selimcagatay@akdeniz.edu.tr

## **1. Giriş**

Türkiye’de inovasyon kavramı hem politika hem de araştırmacıların/akademisyenlerin gündemine bilim-teknoloji ve Ar-Ge kavramlarından daha sonra girmiştir. İnovasyon daha çok 1990’ların ortası ve sonrasında kullanılır olmuştur. Türkiye’de bilim ve teknoloji alanında politika izleme anlayışı 1960’ların başlarında Planlı Dönemle birlikte başlamıştır. I. Beş Yıllık Kalkınma Planında, bilimsel araştırmaya önem verilmesi ve araştırmanın yükseköğrenimle geliştirilmesi hususuna dikkat çekilmiştir. Bu doğrultuda 1963 yılında Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) kurulmuştur. Daha sonra yer alan kalkınma planlarında da 1960 ve 1970’li yıllar boyunca bilim ve teknoloji alanında geliştirilen politikalara değinilmiş ve bu alandaki araştırmalar desteklenmiştir (Keleş, 2007: 23-24). 1983 yılında başlıca amacı, “ekonomik ve sosyal kalkınma ve de ulusal güvenlik zeminine dayalı bütüncül bir bilim ve teknoloji politikası oluşturmak” olan “Türk Bilim Politikası: 1983-2003” raporu yayınlanmıştır. Ancak bu politika sistematik bir şekilde uygulanmamıştır. Türkiye’de ileri teknoloji kavramı kalkınma planlarına ancak 1980’lerin ikinci yarısından sonra ilk defa V. Beş Yıllık Kalkınma Planıyla girilmiştir. İlk kez burada teknoparkların kurulacağından bahsedilmiştir. Daha sonra Türk Patent Enstitüsü, Ulusal Meteoroloji Enstitüsü, Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA), Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) kurulmuştur (Keleş, 2007: 26-27; MÜSİAD, 2012: 71-72). V. Beş Yıllık Kalkınma Planı ve sonrasında yayınlanan kalkınma planlarında genel olarak, ülkenin ekonomik, sosyal ve endüstriyel sorunlarının çözümüne yönelik gerçekleştirilecek olan Ar-Ge çalışmalarının desteklenmesi ve Ar-Ge alt yapısının geliştirilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca, kamu kurumları ve araştırma kurumlarının iş birliği bilim ve teknoloji politikası hedefleri içinde öngörülmüş ve diğer taraftan üniversitelere temel araştırmaların yanı sıra uygulamalı araştırmalar için verilen desteğin arttırılacağı belirtilmiştir.

1993 yılında, Türkiye’nin bilim ve teknoloji politikasının temelini oluşturan “Türk Bilim ve Teknoloji Politikası: 1993-2003” adlı bir doküman hazırlanmış ve bu politika

dokümanıya kişi başına düşen araştırmacı sayısının arttırılması ve GSMH'den Ar-Ge'ye ayrılan payın %1'i aşması hedeflenmiştir. Ayrıca, Ar-Ge harcamaları içinde özel sektörün payının arttırılması, bilişim, biyo-teknoloji, nükleer teknoloji ve uzay teknolojisi konularına da gereken önemin verilmesi amaçlanmıştır. Diğer yandan, 1990'lı yıllarda TÜİK, uluslararası standartlara uygun inovasyon anketi uygulamasına başlamıştır (Ünlü, 2013: 170). Yine aynı yıllarda Türkiye'de ulusal inovasyon sisteminin kurulması ve geliştirilmesine yönelik olarak önemli gelişmeler sağlanmıştır (Kiper, 2010: 7). 2002 yılından itibaren bilim insanı yetiştirmeye yönelik projeler ve 2004 yılından itibaren de çok ortaklı, disiplinler arası niteliğe sahip projeler desteklenmeye başlanmıştır (DPT, 2006: 29).

2003-2023 yılları için, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nda, Türkiye'nin Bilim ve Teknoloji Stratejileri Belgesi "Vizyon 2023: Bilim ve Teknoloji Stratejileri" hazırlanmıştır. Bu proje ile bilim ve teknolojiye hâkim, teknolojiyi bilinçli kullanan ve yeni teknolojiler üretebilen, teknolojik gelişmeleri toplumsal ve ekonomik faydaya dönüştürebilen bir "refah toplumu" yaratılması hedeflenmiştir (MÜSİAD, 2012: 79). 2007-2013 yılları arasındaki dönemini içeren 9. Kalkınma Planı'nda ulusal düzeyde rekabet gücünün arttırılması amacıyla inovasyona büyük önem atfedilmektedir ve bilgi temelli ekonominin önemli girdilerine ilişkin hedefler/beklentiler oluşturulmuştur. Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerine sağlanan destek ve teşviklerin kapsamını genişletmek üzere "Ar-Ge ve Reform Paketi"ne yönelik "Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Uygulama ve Denetim Yönetmeliği" 1 Mart 2016 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Söz konusu yönetmelik kapsamında daha önce getirilen, tasarım faaliyetlerinin de Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerine sağlanan destek ve teşvikler kapsamına alınması (Ar-Ge ve tasarım indirimi, gelir vergisi stopaj teşviki, sigorta primi işveren hissesi desteği, damga vergisi istisnası, gümrük istisnası) uygun görülmüştür. Yönetmelikte Ar-Ge ve tasarım personeline sağlanan teşviklerin arttırılması, Ar-Ge merkezlerinde istihdam edilecek Temel Bilimler mezunu personele ek teşvik sağlanması, siparişe dayalı Ar-Ge faaliyetlerine verilen teşviklerin arttırılması, Sanayi-Sanayi ve Üniversite-Sanayi iş birliğinin güçlendirilmesi adına teşviklerin arttırılması, Ar-Ge ve Tasarım Merkezleri'nde çalışan personelin, dışarıda geçirilen sürelerle ilişkin teşviklerden yararlandırılması gibi getirilen ek destek ve teşviklerin uygulamasına dair açıklamalar bulunmaktadır (Ar-Ge Bültenleri, 2016:1).

Türkiye istatistik veri tabanında inovasyon genellikle Ar-Ge harcamalarının GSYH'ye oranı gibi Ar-Ge faaliyetleri, patentler, bilimsel yayın sayısı, eğitilmiş beşerî sermaye, sağlık politikası gibi göstergeler ile ölçülmektedir. Bu ölçüm, inovasyon nasıl ölçülmeli sorusunun cevabından çok, veri tabanının belirlediği bir gösterge setine dayalıdır. Türkiye'nin 2002 yılında Ar-Ge/GSYİH oranı %0,53 iken 2011 yılına gelindiğinde %0,86'ya yükselmiştir. 2002-2011 döneminde nispeten küçük düşüşler göz ardı edildiğinde Ar-Ge harcamaları için GSYH'den ayrılan payın giderek artış gösterdiğini söylemek mümkündür (Ünlü, 2013: 172). Ancak bu trend hem %2 olan 2013 hedefinin hem de AB ülkeleri ortalamasının altında kalmaktadır (MÜSİAD, 2012: 77). Ar-Ge harcamasının GSYH içindeki payı 2012 yılında %0,83 iken 2013 yılında %0,82 oranına gerilemiş fakat 2013 yılından itibaren 2017

yılına kadar sürekli artış göstermiştir. Söz konusu oran 2016 yılında %0,94 oranına 2017 yılında ise %0,96’ya yükselmiştir (TÜİK, 2018).

2002-2011 döneminde, kamu sektörü bazında %7 civarında olan Ar-Ge harcamalarının payı, özel sektör bazında %28,7 olarak gerçekleşmiştir. Her iki sektörde de yıllar içerisinde dalgalanmalar olsa da 2011 yılında özel sektörün payı %43,2’ye kamu sektörünün payı ise %11’ler civarına yükselmiştir. 2017 yılına gelindiğinde Ar-Ge harcamalarının %49,4’ü mali ve mali olmayan şirketler tarafından finanse edilirken bunu %33,6 ile genel devlet finansmanı takip etmiştir (TÜİK, 2018). Diğer yandan 2000 yılında milyon kişi başına düşen bilimsel yayın sayısı 103 iken yıllar itibariyle artarak 2011 yılında 362’ye ulaşmıştır. Türkiye 2006 yılında bilimsel yayın sayısı bakımından dünya sıralamasında 20. sırada iken 2015 yılı itibariyle 18. sıraya gerilemiştir (<https://www.tubitak.gov.tr>).

Yine Türkiye’de 2000-2012 yılları itibariyle, Türk Patent Enstitüsü’ne yapılan yerli ve yabancı patent başvuru sayısı artış göstermiş fakat yabancı patent başvuruları yerli patent başvurularına göre nispeten daha düşük seviyelerde seyretmiştir (MÜSİAD, 2012: 77; Ünlü, 2013: 173-174). Türk patent ve Marka Grubunun 2019 yılı ocak ayı itibariyle yayımlanan resmi istatistiklerine göre 2000 yılından itibaren sürekli artış gösteren yerli patent başvurusu 2017 yılı itibariyle 7994’e ulaşmıştır. Yerli patent başvuru sayısına göre oldukça düşük miktarlarda kalan yabancı patent sayısı ise dalgalı bir seyir izlemiş ve yıllar itibariyle ciddi düşüşler sergilemiştir. 2000 yılında 442 olan yabancı patent başvuru sayısı 2001 yılında sert bir düşüşle 119’a gerilemiş ve ilerleyen yıllarda da azalma eğilimini sürdürmüştür. 2011 yılı itibariyle tekrar önemli miktarda artış gösteren yabancı patent başvuru sayısı 2017 yılında 202 olmuştur (<https://www.turkpatent.gov.tr>).

Türkiye’de 2008-2010 döneminde sanayi sektöründeki firmaların yarısından fazlasının (%52,2) ve hizmet sektöründeki firmaların ise yarısının (%50,3) inovasyon faaliyeti yürüttüğü tespit edilmiştir. Ayrıca yine aynı dönemde, inovasyon faaliyeti yürüten firmaların büyük çoğunluğunun (yaklaşık %70) büyük işletmeler olduğu ve küçük ve orta boy işletmelerin inovasyon faaliyetlerini gerçekleştirme oranının büyük işletmelere göre daha düşük seviyelerde kaldığı görülmüştür. Bu durumun nedeni, inovasyon maliyetinin yüksek olması ve inovasyon faaliyetlerinin ancak bu maliyete katlanabilecek büyük işletmeler tarafından yürütülebilmesidir (Ünlü, 2013: 175). Türkiye İstatistik kurumunun 2017 yılı verilerine göre, Türkiye’de 2014-2016 yıllarını kapsayan üç yıllık dönemde, çalışan sayısı 10 ve daha fazla olan girişimlerin %61,5’i inovasyon faaliyetinde bulunmuştur. Ayrıca çalışan sayısı 10-49 olan girişimlerin %60,4’ü, 50-249 çalışanı olan girişimlerin %65’i, 250 ve daha fazla çalışanı olan girişimlerin ise %70,4’ünün inovasyon faaliyetinde bulunduğu tespit edilmiştir. Aynı dönemde sanayi sektöründeki inovatif girişimlerin oranı %64,5 iken hizmet sektöründe söz konusu oran %57,7 olarak gerçekleşmiştir. Girişimlerin %47,3’ü 2014-2016 yıllarını kapsayan üç yıllık dönemde ürün ve/veya süreç yeniliği faaliyetinde; %50,8’i organizasyon ve/veya pazarlama yeniliği faaliyetinde ve %42’si pazarlama yeniliği faaliyetinde bulunmuştur. Aynı dönemde ürün

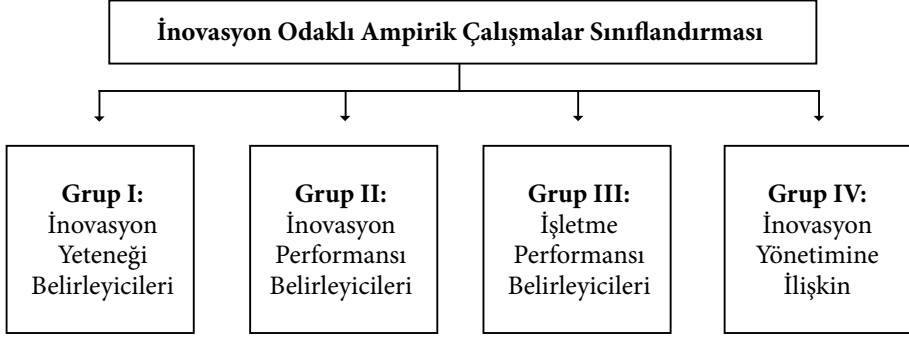
ve/veya süreç yeniliği faaliyeti gerçekleştiren (sonuçsuz kalan ve devam eden faaliyetler dahil) girişimlerin %27,6'sı finansal destek almıştır. Ürün ve/veya süreç yeniliği faaliyeti gerçekleştiren (sonuçsuz kalan ve devam eden faaliyetler dahil) girişimlerin %23'ü diğer girişim veya kuruluşlar ile iş birliği yapmıştır. 2014-2016 döneminde girişimlerin %38,5'i yenilik faaliyetinde bulunmamıştır. İnovasyon faaliyetinde bulunmayan girişimlerin %82,2'si inovasyon yapmaya zorlayan bir neden olmadığını belirtmiştir. Girişimlerin %17,8'i ise inovasyon faaliyetinde bulunmama nedenini olarak inovasyon faaliyetini engelleyen faktörlerin fazlalığını dile getirmiştir (<http://www.tuik.gov.tr>). Türkiye'de söz konusu inovasyon göstergelerinde yıllar itibariyle önemli artışlar gerçekleşse de bu oranlar hala hem Türkiye'nin kendi hedeflerinin hem de Avrupa Birliği ortalamasının altında kalmaktadır.

Bu çalışma bir yazın taramasından çeşitli bulgular vermeyi hedeflemektedir. Türkiye'nin inovasyon kavramına bakışını ve ilgili kurumsal gelişmeleri özetleyen giriş bölümünden sonra amaç akademinin inovasyon kavramını kullanarak hangi ampirik alanlara yöneldiğini görmektir. Bu alanlar 4 ana grup altında toplanmıştır: inovasyon yeteneği üzerinde etkili olan faktörleri araştıran çalışmalar; inovasyon performansı üzerinde etkili olan faktörleri araştıran çalışmalar; işletme performansı üzerinde etkili olan inovatif faktörleri araştıran çalışmalar; inovasyon yönetimi ile ilgili araştırmalar. Çalışmanın ikinci bölümünde bu dört alanda incelenen ampirik çalışmaların ortak ve ayrışan bulguları verilmektedir. Üçüncü bölüm, ampirik çalışmalar incelenirken gözlemlenen farklı bir konuda yazma ihtiyacına binaen eklenmiştir: Türkiye'de inovasyon önündeki engeller ve çözüm önerileri. Çözüm önerileri daha çok sonuç kısmına bırakılmıştır. Dördüncü bölümde ampirik bulgulara konu olan çalışmaların kısa tanımları yapılmıştır ve bununla birlikte eklere koyulan tablolardaki bilgi çalışmalar hakkında kritik bilgileri vermektedir. Beşinci bölüm sonuçlar ve önerilere ayrılmıştır.

## 2. Ampirik Bulgular

Bu yazın taraması Türkiye'de yapılmış ampirik inovasyon çalışmalarına odaklanmaktadır. Taramanın amacı ekonomist ve işletmecilerin ortak ilgi duydukları araştırma soruları, yöntemleri, veri tabanları, bulguları ve karşılaştıkları kısıtlar ile ilgili bilgi vermektir. Öte yandan böyle bir taramanın inovasyon konusunda akademik olarak incelenmemiş konuların ortaya çıkarılmasına ışık tutacağı ve veri gereksiniminin de tespit edilmesine yardımcı olacağı öngörülmektedir. Bu tarama ile firmaların inovasyon yaparken karşılaştıkları engeller ve çözüm önerileri de literatür bahsettiği ölçüde ele alınacaktır. Ampirik çalışmaların ortak bulgularının ise sivil toplum örgütlerine, kamu kurumlarına, özel sektöre ve politika yapıcılara yön göstereceği düşünülmektedir. Tarama kapsamına ampirik olmak kaydıyla 2000 yılı sonrasında yapılmış ve makale olarak basılmış çalışmalar ve bir tane basılmamış tez dahil edilmiştir. 2000 yılı sonrasına odaklanılmasının iki sebebi vardır. Birincisi, TÜİK'in bu konudaki veri tabanının 2000 yılından sonra daha

zenginleşmesidir. İkincisi ise zamanda bir kısıt saptayıp ileride bir meta analizi çalışmasına veri tabanı sağlamaktır. Toplamda 48 ampirik çalışma incelenmiştir ve bunlar araştırma sorularına göre Şekil 1’de öngörüldüğü gibi sınıflandırılmıştır.



**Şekil 1: Türkiye’de 2000 Sonrası Dönemde İnovasyon Odaklı Ampirik Çalışmalar**

## **Grup I: İnovasyon Yeteneği Belirleyicileri**

Bu gruptaki çalışmalarda odaklanılan konu olan inovasyon yeteneği; inovasyon kapasitesi, inovasyon kararı alma ve inovasyon kültürünü de içermektedir. Öncelikle inovasyon yeteneği üzerinde pozitif etki yarattığı gözlenen değişkenlere anlatılmaktadır. Araştırmalar sonucu elde edilen bulgularda bilgi yönetimi kapasitesi ile inovasyon yeteneği arasında yüksek pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Buna ek olarak çalışanların sorumluluk almasının inovasyon yeteneği üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu saptanırken, bu sorumluluk üzerinde örgütsel kültürü yansıtan takım çalışması, çalışanların girişimciliğinin cesaretlendirilmesi, belirsizliğin azalmasını sağlayacak yol haritalarının çizilmesi gibi değişkenlerin pozitif bir etki yarattığı görülmektedir. Örgütsel kültürün bir başka unsuru olan hiyerarşik mesafenin artmasının çalışanların sorumluluk alma isteğini olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Firmaların yerel ve küresel anlamda oluşturduğu ağlar ile inovasyon faaliyetleri arasında doğrudan pozitif bir ilişki saptanmıştır. Kurumsal kültür göstergelerinin de (bilgi paylaşımı ve iletişim, öğrenme-gelişme-geliştirme, sosyal ağlar ve iş birliği, boş zaman tahsisi, yanlılara karşı hoşgörü, ödül ve teşvik sistemleri, çalışanların farklılıkları ve takım çalışması) inovasyona yaklaşım üzerinde pozitif bir etki oluşturduğu gözlenmektedir. İlginç bir bulgu, firma performanslarının hedef performanslardan ve geçmiş dönem performanslardan daha iyi olduğu bir durumda bu firmaların inovasyona yönelmiş olduğunun tespitidir. Bir diğer önemli tespit ise sermaye oranları dikkate alındığında firmaların yabancı sermaye oranlarının artması ile organizasyonel inovasyon yapmaları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunun saptanmasıdır. Son iki tespit görece bir finansal rahatlamanın ve konuyla ilgili vizyonun pozitif etkilerini yansıtmaktadır.

İnovasyon yeteneği üzerinde negatif etki yarattığı gözlenen durumlar ise iki madde altında özetlenebilir. Bilgi yetersizliği ve maliyet ile ilgili sıkıntılar olduğu durumda

inovasyon yeteneği sınırlanmaktadır. Üst düzey yöneticilerin kolektivizm, cinsiyet, güç mesafesi konularındaki tutumları da inovasyon yeteneği üzerinde olumsuz bir etki yaratabilmektedir.

## Grup II: İnovasyon Performansı Belirleyicileri

Bu gruptaki çalışmalarda odaklanılan konu olan inovasyon performansı; inovasyon sayısı, türü, ürün performansı, süreç performansı ve finansal performans gibi göstergeleri de içermektedir. İlk tespit firmaların inovasyon performansının rekabetçi üstünlüklere katkı veren değişkenlerden pozitif etkilendiği yönündedir. Ar-Ge faaliyetleri ve araştırmacı sayısı inovatif performans göstergesi olarak patent sayısını olumlu etkilemektedir. Farklı bir boyut olarak; yeni ürün geliştirme performansının, erken tedarikçi katılımı, müşteri katılımı ve üretim ve pazarlama birimleri arasındaki bilgi değişiminden direkt ve olumlu etkilendiği gözlenmiştir. Ayrıca ürün, süreç, organizasyonel inovasyon ve pazarlama inovasyonu gibi inovasyon türleri ve iş birliklerinin inovasyon performansını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Yine araştırma sonuçlarına göre ortalama patent harcamaları, ortalama çalışan sayısı, ortalama ihracat gelirleri, ortalama reklam harcamaları, toplam kurulan dış ortaklıklar ve işletme yaşı ile inovasyon sayısı/performansı arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bir diğer önemli tespit kamu sektörü desteğinin firmaların daha yüksek inovasyon harcaması yapmasını sağladığı ve inovasyon performansı üzerinde olumlu bir etki yarattığının saptanmasıdır. İşletme içi bilgi paylaşımının, öğrenmeye olan kararlılık ve açık fikirlilik inovasyon performansını arttırıcı yönde etki yaratmaktadır. Örgütsel öğrenme ile inovasyon ve inovasyon türleri arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

İnovasyon performansı üzerinde zayıf veya negatif etki yaratan faktörler de tespit edilmiştir. Örneğin işletme büyüklüğü pozitif etkiye sahipken bu etki oldukça düşüktür. Patent kabul oranları ile girişimci oranları arasında negatif bir ilişki vardır. Diğer önemli tespit ise, ortalama çalışan sayısı, yöneticilerin eğitim durumları ve işletme yaşı ile inovasyon sayısı arasında ters yönlü bir ilişki olduğudur. Türk firmalarının diğer firmalarla yüksek oranda iş birliği içinde oldukları gözlemlenmiş fakat bu iş birliğinin firmaların inovasyon performansı üzerindeki etkisinin zayıf olduğu saptanmıştır. Son olarak; aşırı risk algılaması, inovasyon yapmanın pahalı olması, işletme içi kaynakların eksikliği, mevzuat, vasıflı personel eksikliği, alt yapı eksikliği ve teknoloji bilgisi eksikliği gibi inovasyon engellerinin inovasyon performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı gözlenmiştir.

## Grup III: İşletme Performansı Belirleyicileri

İşletme performansı çeşitli şekillerde ölçülmektedir. Bunlar ekonomik büyüme, firma performansı, ürün-hizmet kalitesi, müşteri memnuniyeti, satışlar, verimlilik, pazar payı, karlılık, amaçlara ulaşma düzeyi, piyasa değeri, genel performans olarak özetlenebilir.

Önemli bir bulgu Ar-Ge harcamalarının patentlere göre ekonomik büyüme üzerinde daha etkili olduğu yönündedir. Bir diğer önemli bulgu, inovatif yaklaşımın işletme performansını olumlu etkilediğidir. Ayrıca organizasyonel inovasyonun, diğer inovasyon türlerini de (ürün, süreç, pazarlama inovasyonu) tetikleyerek bütünlük bir etki yarattığı ve örgütsel performansa da olumlu yansıdığı tespit edilmiştir. Mali performansın inovasyon, üretim ve piyasa performanslarının bir çıktısı olduğu da bulgular arasındadır. Örgütsel kültürün ise hem inovasyon hem de firma performansı ile pozitif bir ilişki içinde olduğu görülmektedir.

Ele alınan çalışma bulgularından bir diğeri, toplam kalite yönetimi araçlarının kullanımının yeni ürün geliştirme hızını doğrudan etkilemediği ama inovasyon değişkeni üzerinden etkilediğinin tespitidir. Buna ilaveten firma performansının ve yeni ürün geliştirme hızının artırılması için kalite araçlarının inovasyon yapma çabaları üzerinde yoğun bir biçimde kullanılması gerektiği ileri sürülmüştür. İnovatif özelliklerdeki artışın kurumsal kaynak planlaması uygulama başarısını arttırdığı ve teknik uyumluluk, iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi ve toplam kalite yönetimi gibi inovatif özelliklerin organizasyonel performans üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunun tespit edilmiştir. Kurumsal kaynak planlaması uygulama başarısındaki artışın organizasyonel performansı anlamlı biçimde arttırdığı saptanmıştır. Bir başka önemli tespit de dönüştürücü liderliğin yaratıcı performans ve örgütsel inovasyon ile pozitif bir ilişki içinde olduğunun saptanmasıdır. Yaratıcılığın bir kaynağı olan personel güçlendirme ile inovatif potansiyel arasında pozitif bir ilişki bulunsa da inovatif potansiyel ile örgütsel inovasyon arasında önemli bir ilişki tespit edilememiştir.

## **Grup IV: İnovasyon Yönetimine İlişkin**

Taranan çalışmalarda inovasyon yönetimi çeşitli inovasyon stratejileri (saldırgan, savunmacı, taklitçi, bağımlı, geleneksel, fırsatları izleyen). Bu alanda az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Elde edilen bulgulardan biri, işletmelerin ağırlıklı olarak artırımsal inovasyon altında ürün, hizmet ve süreç inovasyonlarını birlikte uyguladıklarının tespiti olmuştur. Maliyet liderliği stratejisi, farklılaştırma stratejisi ve odaklanma stratejisi ile saldırgan ve fırsatları izleyen inovasyon stratejisi arasında olumlu bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan bir diğer önemli bulgu analize konu olan firmaların çoğunluğunun başta inovasyon strateji planı olmak üzere inovasyon kültürü, resmi süreç ve inovasyon projesinin etkisini değerlendirmede yetersiz olduğunun saptanmasıdır. Ayrıca, söz konusu işletmelerin inovasyon kapasitesi ve bilgi yönetimi kapasitesi arasında yüksek pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Firmaların inovasyon türlerinden en çok ürün inovasyonunu tercih ettikleri görülürken, inovasyon stratejilerinden ise en yaygın olanı savunmaya yönelik stratejidir. Ayrıca, çalışan sayısı arttıkça işletmelerin inovasyon yapma başarısının arttığı, inovasyon yapmanın işletmelerin yasal yapısına göre farklılık göstermediği ve Ar-Ge’ye ayrılan payın inovasyon stratejilerinin belirlenmesinde önemli rol oynadığı tespit edilmiştir.

### 3. Türkiye’de İnovasyon Önündeki Engeller

Avrupa ülkeleri ile kıyaslandığında Türkiye’nin inovasyon notunun oldukça düşük olduğu görülmektedir. Türkiye’de firmalar inovasyon yapmada önemli sorun ve engellerle karşılaşmaktadır. Bu engeller hem işletme içi ve dışı hem de sosyokültürel nedenlerden kaynaklanmaktadır (Sabuncu, 2014: 108).

İşletme dışı nedenlerin en önemlilerinin başında bürokratik engeller gelmektedir. Kurumlar arasındaki görüş farklılıkları, kanun-yönetmelikler arasındaki çelişkilerden kaynaklanan yorum farkları ve uygulama zorlukları önemli sorunlardır (MÜSİAD, 2012: 81-82). Diğer işletme dışı inovasyon engelleri ise; ekonomik ve siyasi istikrarsızlık, patent ve lisans politikaları, vergiler, tüketici koruma politikaları, sektörde inovasyona gereksinim olmaması, sektörün geleceğine ilişkin olumsuz beklentiler, inovasyonun çok kolay kopyalanması, sosyal sigorta politikası ve devlet desteğinin az olması oluşturmaktadır (Aksoy ve Demirel, 2008: 396; Sabuncu, 2014: 108-109). Firmaların inovasyon yapmada karşılaştığı en önemli işletme içi inovasyon engeli ise maliyet faktörüdür. İnovasyon maliyetlerinin yüksek olması, firmaların inovasyon için yeterli parasal kaynağının olmayışı, nitelikli personel eksikliği, işletmenin dış ticaret ve rekabet politikası, teknoloji konusunda bilgi eksikliği ve piyasalar hakkında yeterli bilgi olmayışı da önemli sorunlardır. Diğer önemli işletme içi inovasyon engellerini ise; haberleşme mekanizması, iş yerinde çalışanların inovasyona tepkisi, organizasyon yapısının uygun olmaması, inovasyona yeterli zaman ayıramamak, inovasyonu pazarlayamamak ve inovasyon için harcanan sürenin çok uzun olması, pazar beklentilerine yönelik Ar-Ge yapılamaması, inovasyona gerek duyulmaması, Ar-Ge envanterinin olmaması ve bilgi eksikliği oluşturmaktadır (Sabuncu, 2014: 109).

Türkiye’de inovasyon yapmayı engelleyen tüm bu işletme içi ve işletme dışı faktörlere ilaveten inovasyoncu düşüncenin önünde önemli sosyo-kültürel engeller de bulunmaktadır. Birçok çalışma ve küresel endekse göre, ifade özgürlüğü, şeffaflık, demokrasi kalitesi gibi çok sayıda faktörün ülkelerin inovasyon kapasitesini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Türk toplumu yüksek düzeyde belirsizlikten kaçınan, demokratik görünüşüne rağmen ifade özgürlüğü sıkıntısı yaşayan, bireycilik ve kolektivizm arasında gidip gelen ve güçlüler ile zayıflar arasındaki ilişkilerin orta düzeyde olduğu bir yapı arz etmektedir. Bu sosyokültürel ortam, Türkiye’nin yönetim kalitesini, üretme yeteneğini, öğrenme ve sonuçta da inovasyon kapasitesini doğrudan etkilemektedir (MÜSİAD, 2012: 129-130).

Türkiye’de inovasyon engellerini tespit etmeye yönelik çalışmalardan Saatçioğlu ve Özmen (2010) in yaptığı araştırmada inovasyon engelleri nitelikli personel eksikliği, patent ve lisans politikası, bürokrasi, hammadde ile ilgili problemler, hükümet teşviklerinin yetersizliği, dış ticaret politikası, rekabet politikası, Ar-Ge yetersizliği, inovasyon finansmanı, inovasyon maliyetleri ve inovasyon yapmanın riski olarak belirlenmiş ve “inovasyonun finansmanı” engelinin Türkiye’de inovasyon ile ilgili diğer tüm engelleri

etkilediği saptanmıştır. Yine Karahan ve Karhan (2013) firmaların karşılaştığı inovasyon engellerini ürün ve hizmet talebi belirsizliği, nitelikli personel eksikliği, inovasyon yapmanın yüksek maliyeti ve yeterli mali kaynaklara sahip olunmaması olarak belirtmişlerdir. Ayrıca firmaların inovasyon yapmada karşılaştıkları en önemli engelin yüksek inovasyon maliyetleri olduğu tespit edilmiştir. Benzer bir şekilde Ünlü ve Yıldız (2013) da firmaları inovasyon yapmaktan vazgeçiren en önemli faktörlerin inovasyon maliyetlerinin yüksek olması, firmaların inovasyon için yeterli parasal kaynağının olmayışı ve yeni ürünlere olan talep belirsizliği olduğunu saptamışlardır. Arpacı (2010) inovasyonun önündeki en önemli rekabet engellerinin bürokrasi, onay yetkisi, mevzuat ve nitelikli eleman eksikliği olduğunu ileri sürmüştür.

#### **4. Ampirik Yazın Özeti**

##### **Grup I: İnovasyon Yeteneği Belirleyicileri**

Apak ve Atay (2014: 1262) inovasyon kapasitesi/yeteneğini sıra dışı bilgi ve fikirlerin firmaların veya paydaşların yararına olacak şekilde yeni ürünlere, süreçlere ve sistemlere sürekli olarak uygulanabilmesi olarak tanımlamıştır. Armatlı (2005) KOBİ’lerin inovasyon kapasitelerini etkileyen faktörleri Ankara, Bursa ve Denizli’deki firmalarla yapılan bir alan araştırmasıyla ortaya koymaya çalışmıştır. Çalışmada geleneksel anlamda inovasyonu etkileyen faktörlerle ilgili bir anket hazırlanmıştır. Eğitimli iş gücünün inovasyona etkisini görebilmek amacıyla firmalarda çalışan mühendis sayısının toplam çalışan sayısına oranı, firmaların elde ettiği patent sayısı, kalite belgesi alımı geleneksel değişkenler olarak seçilmiş ve bu değişkenlerin inovasyon kapasitesi üzerinde anlamlı bir etki yaratmadığı tespit edilmiştir. Bunun yanında firmaların tedarikçilerle, üniversitelerle ve hizmet aldıkları firmalarla ilişkilerini hesaba katarak, firmaların başka firmalarla sağlamış oldukları inovasyon iş birliklerinin sayısı ile inovasyon kapasitesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bir başka KOBİ odaklı çalışmayı Çakar ve Ertürk (2010) 13 farklı sektörde gerçekleştirmiştir. Sahadan elde ettikleri verilerden hareketle inovasyon kapasitesi ile çalışanların sorumluluk alması ve örgütsel kültür arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Örgütsel kültür göstergeleri olarak da yönetici ve çalışanlar arasındaki hiyerarşik mesafe, kolektivism, belirsizliği ortadan kaldıran yol haritasının belirlenmesi ve çalışanların girişimciliğinin/atılğanlığının desteklenmesini kullanmışlardır. Apak ve Atay (2014) Balkan Ülkeleri ve Türkiye’de KOBİ’lerde bilgi yönetimi uygulamalarını karşılaştırmalı olarak incelemişlerdir. KOBİ’lerde bilgi yönetim kapasitesi ve inovasyon yeteneği arasındaki ilişkiler, KOBİ’lerin güçlü ve zayıf yönlerinin tespiti ile incelenmiştir.

Yeşil ve Eren (2011), firmanın üst düzey yöneticilerinin kültürel özelliklerinin ve firmaların rekabet önceliklerinin inovasyon performansı üzerinde etkili olup olmadığını araştırmışlardır. Buna göre firma üst düzey yöneticilerinin kolektivizme yatkınlığı,

belirsizlikten kaçınması, hiyerarşik mesafeyi benimsemesi ve erkek egemen bir kültürel ortamda yetişmesinin inovasyon performansı üzerinde negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bunların aksine firmaların rekabet önceliklerinin ise inovasyon performansı üzerinde pozitif etkisi olduğu görülmüştür. İlginç bir çalışma Apaydın (2011) tarafından gerçekleştirilmiştir. Apaydın, firmaların inovasyon yapma kararını etkileyen değişkenler olarak firmaların bugünkü durumu ile geçmiş performansı, hedeflenen performansı, rakiplerinin performansı ve endüstrinin ortalama performansını dikkate almıştır. Buna göre firmaların geçmiş performansından daha iyi durumda olduklarında ve endüstrinin ortalama performansının altında kaldıklarında inovasyon kararı verdiklerini ifade etmektedir.

İnovasyon yapma isteği ve kararı üzerine iki çalışma Burmaoğlu ve Şeşen (2011) ve Kuşat ve Kösekaçyaoğlu (2012) tarafından yapılmıştır. Birincisi; bilgi kaynaklarına açıklık, firma içi bilgi kaynaklarının kullanımı, diğer firmalar ile iş birliği, Ar-Ge harcamaları, kurum içi Ar-Ge harcamaları/çalışan sayısı, girişimin dışarıdan satın aldığı Ar-Ge hizmetleri harcamaları/çalışan sayısı, ciro, çalışan sayısı, pazar büyüklüğü ve finansal destek yabancı sermaye payının inovasyon yapma isteği üzerindeki etkisini incelemiştir. İkincisi ise; firmaların ürün, süreç, organizasyonel ve pazarlama inovasyonu kararlarında maliyet, bilgiye erişim, uygulamadan kaynaklanan problemler (kalifiye iş gücü eksikliği) piyasada inovasyona ihtiyacın veya talebin yetersizliği gibi değişkenlerin kısıtlar oluşturduğunu ileri sürmüşlerdir. Özellikle piyasada inovasyon talebindeki eksiklik ve inovasyonu gerçekleştirme maliyetlerinin inovasyon kararları üzerinde diğer kısıtlara kıyasla daha olumsuz etki yarattığı öne sürülmüştür.

Son olarak Duygulu vd. (2014) de konuya farklı bir açıdan yaklaşmıştır. Araştırmaları, inovasyon kültürünü destekleyecek kurumsal kültürün nasıl inşa edileceğine odaklanmaktadır ve çalışmada resmi Ar-Ge Sertifikalı işletmeleri baz almışlardır. Bulgular; iletişim ve bilgi paylaşımı, çalışanların eğitimi ve gelişimi, sosyal ağlar ve iş birlikleri, esnek çalışma saatleri ve boş zaman tahsisi, hatalara karşı hoşgörü, ödül ve teşvik sistemi, farklı disiplinlerden çalışanları aynı süreç içinde yönlendirebilme, takım çalışmasının inovasyon kültürü üzerinde olumlu etki yarattığı yönündedir. Kurumsal kültüre yerleşmiş olan kuralların ve kültürel değerlerin ise söz konusu etkiyi sınırlayabileceği vurgulanmaktadır. Kurumsal kültür ile inovasyon becerisi arasındaki ilişkinin daha detaylı analiz edilmesi için objektif kriterlere dayanan ölçüm metodlarına ve kantitatif çalışmalara ihtiyaç olduğu iddia edilmiştir.

## Grup II: İnovasyon Performansı Belirleyicileri

Bu gruptaki çalışmalar inovasyon performansı ile firmaların rekabetçi üstünlükleri, kültürel özellikler, öğrenme yönelimi, işletme özellikleri, ekonomik performans, inovasyon türleri, firma iş birlikleri ve inovasyon engelleri arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır. Perçin (2006) yeni ürün geliştirme süreçlerine tedarikçilerin erken katılımı, müşterilerin

katılımı, üretim ve pazarlama birimleri arasındaki bilgi değişimi değişkenlerinin yeni ürün geliştirme performansını pozitif olarak etkilediğini tespit etmiştir. Çalışmada yeni ürün geliştirme performansı olarak üç farklı değişken kullanılmaktadır. Bunlardan ürünün pazardaki başarısını belirleyen güvenilirlik değişkeni ürün performansı olarak kabul edilirken ürünün yenileştirilmesi için harcanan mühendislik saatleri ve maliyetler süreç performansı ve son olarak da hedeflenen karlılık büyümesi finansal performans değişkeni olarak tanımlanmıştır. İnovasyon tür ve süreçlerine odaklanan bir çalışma Güler ve Kanber (2011) tarafında gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, inovasyon türleri, iş birlikleri ve engellerinin inovasyon performansına etkileri incelenmiştir. İnovasyon türleri ürün, süreç, organizasyonel inovasyon ve pazarlama inovasyonu olarak tanımlanırken; inovasyon iş birlikleri bağlı bulunan kuruluş, tedarikçiler, müşteriler, diğer firmalar, Ar-Ge merkezleri, danışmanlık yapan firmalar, üniversiteler, kamu ve özel araştırma merkezleri çerçevesinde ele alınmıştır. İnovasyon engelleri ise aşırı risk algılaması, inovasyon yapmanın pahalı olması, işletme içi kaynakların eksikliği, mevzuat, vasıflı personel eksikliği, alt yapı eksikliği ve teknoloji bilgisi eksikliği olarak ele alınmıştır. Çalışmanın bulguları arasında işletmenin üretim, kalite, insan kaynakları, arz zinciri yönetimi gibi organizasyonel inovasyon faktörlerinin inovasyon performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu kabul edilmektedir. Bu grupta diğer bir çalışma Akın ve Reyhanoğlu’na (2014) aittir. Onlar da işletme büyüklükleri ile inovasyon türleri olan ürün, süreç, örgütsel ve pazarlama inovasyonu göstergeleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ama bunun temel belirleyici olmadığını tespit etmişlerdir. Çalışmada işletme büyüklüğü ile inovasyon türleri, satış hasılatı, küresel pazar durumları, inovasyon harcamaları, bilgi kaynaklarını kullanma becerisi, inovasyon iş birliği değişkenleri arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Buna ek olarak firmaların finansal destek alabilme, bilgi kaynaklarına erişebilme ve inovasyon için iş birliği yapabilme gücünün de inovasyon türleri ile anlamlı bir ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir.

Farklı bir yaklaşımda Çetindamar ve Ulusoy (2007) firmaların yapmış oldukları ortaklıkların inovasyon performanslarına etkilerini incelemişlerdir. Çalışmada tekstil, gıda, metal ve kimya sektöründe yer alan imalat sanayinin lideri konumunda bulunan 135 firma için anket yöntemi ile veriler toplanmıştır. Bir regresyon analizi ile ortaklıkların yeni ürün satışlarının toplam satışları üzerindeki etkisi analiz edilmiş ve firma ortaklıklarının inovasyon performansı üzerindeki etkisinin oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir. Yine ilginç bir yaklaşım Avcı’da (2009) gözlenmektedir. Avcı (2009) işletmelerin öğrenme yöneliminin inovasyon performansına etkisini ölçmeyi amaçlamıştır. Öğrenme yönelimini, öğrenmeye olan kararlılık, paylaşılan vizyon, açık fikirlilik ve işletme içi bilgi paylaşımı olmak üzere 4 gösterge ile ifade etmiştir. Bu göstergelerden paylaşılan vizyon değişkeni dışındakilerin inovasyon performansı üzerinde anlamlı ve pozitif etkileri tespit edilmiştir. Benzer bir yaklaşım Özdevecioğlu ve Biçkes’te (2012) görülmektedir. Yazarlar firmaların öğrenme düzeylerini örgütsel öğrenme olarak tanımlamışlar, firmaların inovasyonları öğrenme ve uyum sağlama becerisinin inovasyon türleri olan ürün, süreç, strateji ve pazar inovasyon performansları üzerinde pozitif bir etki yarattığını tespit etmişlerdir.

Çalıpınar ve Baç (2007) işletmelerin bulunduğu sektör ve bölge gibi özelliklerin inovasyon faaliyetlerinin ve sonuçlarının belirleyici değişkeni olduğunu iddia etmektedir. Buradan hareketle işletme özelliklerini, ortalama Ar-Ge harcamaları, ortalama patent harcamaları, ortalama çalışan sayısı, ortalama ihracat gelirleri, ortalama reklam harcamaları, toplam kurulan dış ortaklıklar ve işletme yaşı göstergeleriyle ifade etmişlerdir. Harmancıoğlu (2012) şirketlerin karşılaştıkları pazar ve teknolojik dalgalanmaların müşteri ve/veya rakip odaklı stratejileri benimsemelerine neden olduğunu ileri sürmüştür. Teknolojik dalgalanmalar rakip ve müşteri odaklı stratejiye yönlendirirken pazar dalgalanması rakip odaklı bir stratejiye yol açmaktadır. Buna ek olarak rakip ve müşteri odaklı stratejiler mekanik örgütsel yapı üzerinde olumsuz etki yaratmakla birlikte mekanik örgütsel yapı bir taraftan yeni ürün inovasyonu üzerinde pozitif etkiye sahip iken diğer taraftan yeni ürün performansı üzerinde olumsuz bir etkiye neden olmaktadır. Son olarak teknolojik dalgalanmaların rakip ve müşteri odaklı bir stratejiye yol açması ile yeni ürün inovasyonu üzerinde dolaylı bir etkisinin olduğu ve aynı zamanda yeni ürün inovasyonu üzerinden yeni ürün performansı üzerinde de dolaylı bir pozitif etki yarattığı tespit edilmiştir.

Farklı bir yaklaşım Erdil ve Pamukçu'da (2013) görülmektedir. Erdil ve Pamukçu (2013) kamunun özel sektöre vermiş olduğu Ar-Ge desteklerinin inovasyon çıktısı ve firma performansları üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışmalarında Crepon, Duguet ve Mairesse (CDM modeli) (1998) modelini temel alarak firma düzeyinde veriler kullanmışlar ve kamu desteklerini de dışsal olarak tanımlamışlardır. CDM modelinde firmaların Ar-Ge faaliyetleri inovasyon girdisi olarak tanımlanırken firma satışlarında inovatif ürünlerin payı, çalışan başına düşen inovatif satışlar, patent sayıları ise inovasyon çıktısı olarak kabul edilmektedir. Firma performansı ise iş gücünün verimliliğini bağımlı değişken olarak tanımlayan bir Cobb-Douglas üretim fonksiyonu yardımıyla ölçülmüştür. Elde edilen sonuçlar çerçevesinde kamu desteklerinin Ar-Ge üzerindeki olumlu etkilerinin büyük ölçüde sürdüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Şendoğdu ve Öztürk (2013) firmaların inovasyon yapma eğilimi ile inovasyon başarı performansı arasında pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. İnovasyon eğilimi olarak işletmelerin kendi Ar-Ge birimlerini kullanması ve yeni ürünlerin üretimi için banka imkanlarının kullanılması istatistiksel olarak anlamlı değişkenler olarak kabul edilmiştir. İnovasyon başarı dereceleri olarak ta yeni ürünlerin rakiplerden önce pazara çıkarılması, yeni ürünle ilgili süreç inovasyonları, idari yapı ve zihniyetin değişimi, yeni ürünlerin toplam içindeki payı ve kalitesi istatistiksel olarak anlamlı değişkenler olmuştur. Görker ve Erdil (2018), işletmenin inovasyon performansının arttırılmasında, örgütün girişim ve öğrenme odaklılığı ile yöneticilerin dönüştürücü liderlik tarzının etkilerini değerlendirmektedir. Araştırma sonucunda, girişim ve öğrenme odaklılığın, inovasyon performansı üzerinde doğrudan ve anlamlı etkisi olduğu görülmüştür. Ayrıca teknopark firma yöneticilerinin dönüştürücü liderlik tarzı sergilemesi ve girişimci ve öğrenme odaklı süreçleri geliştirmeleri sayesinde inovasyon performans düzeyinin artabileceği öngörülmektedir. Kısmen benzer bir yaklaşım Taşgıt ve Torunda (2016) vardır. Çalışma, yöneticilerin inovasyon algıları,

inovasyon sürecini yönetme tarzları ve işletmenin inovasyon performansı arasındaki ilişkileri ve etkileşimleri incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre, işletmenin inovasyon performansı üzerinde etkili olan en önemli inovasyon sürecini yönetme tarzı “karizmatik ve stratejik” tarzda yönetme olarak tanımlanmıştır. Kayalar ve Arslan (2016), iç girişimcilik ve inovasyon arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonucunda, risk alma, otonomi, rekabetçi girişkenlik, kendi kendini yenileme, liderlik tazı, örgüt yapısı, örgüt kültürü ve kaynak kullanabilme unsurlarının iç girişimciliği belirlediği ve iç girişimciliğin de inovasyonu belirlediği tespit edilmiştir.

Mercan, Göktaş ve Gömleksiz (2011) ve Ünlü ve Gençoğlu (2016) konuyu çok ülkeli bir platformda incelemiştir. Mercan vd. 25 ülke için 2003-2008 dönemindeki verilerden hareketle ülkelerdeki patent kabul sayılarını inovasyon göstergesi olarak tanımlamışlar ve bağımlı değişken olarak seçilen patent sayıları üzerinde Ar-Ge harcamalarının, araştırmacı sayılarının ve girişimci oranlarının etkisini panel veri analizi ile incelemiştir. Araştırma sonucunda söz konusu değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif olarak hesaplanmıştır. Ünlü ve Gençoğlu (2016) ise Türkiye’nin seçilmiş AB ülkeleri ve aday ülkeler karşısındaki göreceli inovasyon performansını araştırmıştır. Elde edilen bulgulara göre, Malta ve Sırbistan Avrupa İnovasyon Karnesi’ndeki sınıflamada aynı grupta yer alırken, çalışmada Türkiye ile birlikte üç ülke bir küme oluşturmuştur. Sonuç olarak Türkiye’nin aday ülke konumundaki Sırbistan ile inovasyon açısından benzer performansa sahip olmakla birlikte son katılan ülkelere farklı bir performans sergilediği tespit edilmiştir.

### **Grup III: İşletme Performansı Belirleyicileri**

Bu kısımdaki ampirik çalışmalar ekonomik büyüme/işletme performansı ile inovasyon, toplam kalite yönetimi araçları kullanımı, Ar-Ge faaliyetleri, inovasyon türleri, örgütsel kültür, dönüştürücü liderlik ve yaratıcılık arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır. Bu grupta Türkiye’de bölge bazlı, firma bazlı ve çok-ülkeli çalışmalar yer almaktadır. Çok-ülkeli çalışmalara ilk örnek Gülmez ve Akpolat’tır (2014). Yazarlar, Türkiye ve 15 AB ülkesi için Ar-Ge harcamaları ve inovasyonun uzun dönem büyüme üzerindeki etkilerini incelemiştir. Ar-Ge harcamaları değişkeni için kişi başına düşen Ar-Ge harcamaları alınırken inovasyon değişkeni için patent sayıları esas alınmıştır. Bağımlı değişken olan büyüme verileri için de kişi başına gelir kullanılmıştır. Sonuçlar, kişi başına Ar-Ge harcamaları ve patent sayılarının büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğunu tespit edilmiştir. Dam ve Yıldız (2016), BRICS-TM ülkeleri (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika, Türkiye ve Meksika) için Ar-Ge ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini değerlendirirken değişken olarak GSYH’deki yüzde değişim, kamu ve özel sektör toplam Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı ve yerli ve yabancı toplam patent sayılarını kullanmıştır. Sonuçlar, Ar-Ge ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yarattığı yönündedir. Akar ve Ay (2018), sosyal sermayenin ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini

incelemiştir. Çalışmada, Türkiye'nin de aralarında bulunduğu gelişmiş ve gelişmekte olan 52 ülke açısından sosyal sermayenin ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Işık ve Kılınç (2016), ekonomik büyüme ile inovasyon arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Türkiye'nin de aralarında bulunduğu seçilmiş ülkeler özelinde yapılan çalışma sonucunda inovasyonun ekonomik büyümeyi beklentilere uygun olarak pozitif etkilediği görülmüştür. Ayrıca inovasyon göstergeleri ile iktisadi büyüme arasında hem uzun hem de kısa dönemli bir ilişki tespit edilmiştir.

Bölge bazlı çalışmalardan bir tanesi Çütcü'dür (2017). İnovasyonun ihracat performansına etkisini Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki tekstil ihracatı yapan 207 firmayı ele alarak değerlendirmiştir. Araştırmada bağımlı değişken olarak firmaların ihracat miktarı alınırken, bağımsız değişken olarak inovasyonun belirleyicilerinden Ar-Ge, patent, çalışan sayısı, eğitim, faaliyet yılı, üniversite mezunu çalışan sayısı, yatırım planı, fuar katılımı ve kalite belgesi alınmıştır. Hangi inovasyon değişkeninin firmaların ihracatını ne kadar etkilediğinin araştırıldığı çalışmada, bağımsız değişkenlerde çalışan sayısı, üniversite mezunu çalışan sayısı, faaliyet yılı ve Ar-Ge kullanılan tüm modellerde anlamlı çıkmıştır. Bağımsız değişkenlerden eğitim, yatırım ve patent sayısının katsayılarının ise anlamsız çıktığı görülmüştür. Duman (2017), Türkiye'de bölgesel inovasyon ve iktisadi büyüme etkisini girdi-çıkıtı modeli mantığıyla Düzey 1 Bölgelerinde incelemiştir. İnovasyon girdileri ve çıktıları altında incelenen değişkenler; beşerî, ekonomik, sosyal ve yapısal değişkenlerden meydana gelmekte ve inovasyon girdilerini; mümkün kılıcılar, altyapı-kültür ile girişimcilik-ticaret gibi ana değişkenler oluşturmaktadır. İnovasyon çıktıları ise; inovasyonlar, bilimsel çıktılar, ekonomik çıktılar ve toplumsal refahtan oluşmaktadır. Araştırma sonucunda TR1 (İstanbul) bölgesinin inovasyon bağlamında verimliliği yüksek olan tek bölge olduğu ve bunu TR5 (Ankara, Konya, Karaman) bölgesinin takip ettiği tespit edilmiştir. Karaçor ve Duman (2017), bölgesel inovasyon ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi incelerken Türkiye'de Düzey1 kapsamındaki TR5 bölgesinin inovasyon performans kapasitesini ve sınıfını belirlemeyi amaçlamıştır. İnovasyon girdileri ve çıktıları altında incelenen bu değişkenler; beşerî, ekonomik, sosyal ve yapısal değişkenlerden meydana gelmektedir. Araştırma sonucunda, inovasyon girdi-çıkıtı modeline göre inovasyon sıralamasında Batı Anadolu Bölgesi'nin üst sınıfta yer almasına etki eden unsurlar; bölgede başkent bulunması, başlıca büyük üniversitelerin bölgede yer alması, ekonomik sektörlerin gelişmiş olması olarak tespit edilmiştir.

Farklı bir yaklaşım Özer ve Akçada (2007) görülmektedir. Kurumsal kaynak planlama yazılımlarının kurulum aşamasında inovatif özelliklere sahip olmasının kaynak kullanım planlamasının başarısı ve organizasyonel performans açısından önemli olduğunu iddia etmektedir. İnovatif özellikler olarak teknik uyumluluk, iş süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi ve toplam kalite yönetimi değişkenlerinin kaynak kullanım planlaması uygulamalarının başarısını pozitif olarak etkilerken organizasyonun başarısını da olumlu etkilediği tespit edilmiştir. Erdil ve Kitapçı (2007) toplam kalite yönetimi araçlarının kullanımı ve firma inovasyon çabalarının ürün geliştirme hızı ve işletme performansına

etkisini incelemişlerdir. Çalışmanın bulgularına göre toplam kalite yönetimi araçları firmanın inovasyon çabalarını etkilediği ölçüde yeni ürün geliştirme hızını etkileyebilmekte ve buradan firma performansı üzerinde pozitif bir etki yaratabilmektedir. Gümüşlüoğlu ve İlsev (2009) ise dönüştürücü liderliğin çalışanların yaratıcılığı ve örgütsel inovasyon üzerindeki etkilerini analiz etmişlerdir. Çalışanların yaratıcılığını incelerken kontrol değişkeni olarak tecrübe ve eğitim seviyesini ele alırken örgütsel inovasyon için kontrol değişkeni olarak firma yaşını değerlendirmişlerdir. Bu çerçevede inovasyona uygun bir iklimden çok dönüştürücü liderlik değişkeninin yaratıcılık ve örgütsel inovasyon üzerinde daha fazla etkili olduğu görülmüştür.

Yavuz (2010) ise işletmenin performans ölçümü için inovasyon, üretim, pazarlama ve finansal performans değişkenlerini; inovasyon türü için ise ürün, süreç, pazarlama ve organizasyonel inovasyon değişkenlerini kullanmıştır. Günday vd.ne (2011) ait bir diğer çalışmada ise inovasyon türleri ürün inovasyonu, süreç inovasyonu, örgütsel inovasyon ve pazarlama inovasyonu olarak ele alınmış, inovasyon çeşitlerinin firma performansı üzerindeki etkileri, inovatif performans, üretim performansı, piyasa performansı ve mali performans değişkenleri açısından değerlendirilmiştir. Benzer bir şekilde Atalay, Anafarta ve Sarvan (2013) inovasyon türlerini ürün inovasyonu, süreç inovasyonu, organizasyonel inovasyon ve pazarlama inovasyonu olarak değerlendirmişlerdir. Diğer taraftan Erdem, Gökdeniz ve Met (2011), işletme performansına ilişkin değerlendirmelerini ürün/hizmet kalitesi, müşteri memnuniyeti, satışlar, verimlilik, pazar payı, karlılık ve amaçlara ulaşma düzeyi değişkenlerini kullanarak yapmışlardır.

Uzkurt vd. (2013) inovasyoncu örgütsel kültürün firmaların performans kriterleri olarak kabul edilen karlılık, piyasa payı ve değeri üzerinde anlamlı bir pozitif etki yarattığını tespit etmişlerdir. Buradan hareketle de inovasyonun firmanın performansı üzerinde olumlu bir etki yarattığı sonucuna ulaşmışlardır. Buna ek olarak inovasyonun örgütsel kültür ile firma performansı arasında aracılık görevi yaptığını görmüşlerdir.

Sungur, Aydın ve Eren (2016), Ar-Ge harcamaları, Ar-Ge araştırmacı sayısı, patent ve inovasyon faaliyetlerinin ihracat ve büyüme üzerindeki etkisini incelemektedir. Araştırma sonucuna göre inovasyon ve Ar-Ge’ye yapılan yatırımlar büyüme ve ihracata katkı sağlamaktadır.

Ar-Ge odaklı bir çalışma da Şişmanoğlu ve Akçalıdır (2016). Çalışmada inovasyonun göstergesi olarak Ar-Ge harcamalarının finansal performans üzerine etkisini araştırmıştır. Finansal performansın net satışlar ile ölçüldüğü araştırma sonucuna göre yedi bilgi ve teknoloji şirketi içinde Aselsan ve Link Bilgisayarın Ar-Ge harcamalarının satışlar üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Finansal performans odaklanan diğer bir çalışma Öncü vd.dir (2015). Çalışma, orta ölçekli işletmelerde inovasyon ve müşteri performansının finansal performans üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma sonucuna göre, orta ölçekli imalat işletmelerinde hem inovasyon performansının hem de müşteri performansının finansal performansı etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca, inovasyon

performansının müşteri performansını da etkilediği saptanmıştır. Gürkan ve Gürkan (2017) da işletmelerin yenilikçilik düzeyinin işletmelerin finansal performansı üzerinde etkisini incelemektedir. Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi'nde işlem gören 20 adet şirketin değerlendirildiği araştırma sonucunda, işletmelerin yenilikçilik düzeyi ile finansal performansları arasında doğru yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Ayar ve Erdil (2018), Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerinin ihracat performansı üzerindeki etkisini yönetici algıları üzerinden incelemektedir. Ayrıca çalışmada inovasyon ve Ar-Ge faaliyetleri arasındaki ilişki de incelenmektedir. Türkiye'nin çok farklı bölgelerinde yer alan 313 ihracatçı işletmenin değerlendirildiği analiz sonucunda, inovasyon ve Ar-Ge faaliyetleri arasında anlamlı ve güçlü bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca inovasyon ve Ar-Ge faaliyetlerinin ihracat performansı algısı üzerinde etkisi olduğu elde edilen bir diğer bulgudur. Karakaya, Ağazade ve Perçin (2018), Türk İmalat Sanayiinde performans ile inovasyon ve rekabet düzeyi arasındaki ilişkiyi tahmin etmiştir. Tahmin sonucunda aynı dönem Ar-Ge yoğunluğunun performansı pozitif, bir dönem gecikmesinin ise negatif yönde etkilediği bulunmuştur. Rekabetteki yoğunlaşmanın performansı artırdığı tespit edilmiştir. Araştırmada aynı döneme ait Ar-Ge'nin pozitif etkiye sahip olması inovasyonun rekabet üstünlüğü sağlayıcı özelliğe sahip olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Paksoy ve Ersoy (2016), otel işletmelerinde gerçekleştirilen inovasyonlar ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın bağımsız değişkenini inovasyon; bağımlı değişkenini ise işletme performansı (tüketicilerle ilgili boyut, finansal boyut, örgütsel boyut, toplumsal boyut, çalışanlarla ilgili boyut) oluşturmaktadır. Araştırma sonucuna göre kullanılan inovasyon ve işletme performans ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirliğinin yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

## Grup IV: İnovasyon Yönetimine İlişkin

İnovasyon/inovasyon yönetimi veya stratejileri ile stratejik rekabet üstünlüğü ve bilgi yönetimi kapasitesi arasındaki ilişkinin incelendiği 3 adet makaleye rastlanmıştır. Örucü, Kılıç ve Savaş (2011) inovasyon türleri olarak ürün, süreç-organizasyonel, hizmet ve pazarlama inovasyonunu ele alırken inovasyon stratejileri olarak saldırgan, savunmaya yönelik, taklitçi ve bağımlı stratejileri değerlendirmişlerdir. KOBİ'leri temel alan çalışmalarında firmaların ağırlıklı olarak savunmaya dönük inovasyona eğilimlerinin daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir. Buna ek olarak çalışan sayısındaki artış ile inovasyon arasında pozitif bir ilişki görülürken firmaların Ar-Ge için ayırmış oldukları payın inovasyon eğilimlerini daha fazla etkilediği görülmüştür. Nada vd. (2012) KOBİ'leri esas aldıkları çalışmalarında etkin bir inovasyon kapasitesi için inovasyon stratejisi, inovasyon süreci, liderlik ve kültür, iş birliği ve ortaklık, teknoloji, inovatif örgütlenme ve öğrenme olmak üzere firmaların inovasyon yönetimi/yeteneğini etkileyen 7 boyutu değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda KOBİ'lerin inovasyon için stratejik plan, kültür, resmi süreçler, inovasyon projelerinin etkisini değerlendirme konusunda eksik

oldukları görülmüştür. Coşkun, Mesci ve Kılınç (2013) rekabet stratejileri ile inovasyon stratejileri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmalarına konu olan firmaların rekabet stratejilerini maliyet liderliği, farklılaştırma ve odaklanma stratejileri olarak ele alırken inovasyon stratejilerini saldırgan, savunmacı, taklitçi, bağımlı, geleneksel ve fırsatları izleyen stratejiler olarak değerlendirmişlerdir. Sonuç olarak maliyet liderliği stratejisi ile saldırgan ve fırsatları izleyen inovasyon stratejisi arasında bir ilişki olduğu, farklılaştırma stratejisi ile fırsatları izleyen inovasyon stratejisi arasında bir ilişki olduğu ve son olarak odaklanma stratejisi ile saldırgan ve fırsatları izleyen inovasyon stratejisi arasında bir ilişki olduğu görülmüştür.

## **5. Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada Türkiye’de gerçekleştirilmiş ampirik inovasyon çalışmaları üzerinde bir yazın taraması yapılmış ve 48 adet basılmış çalışma amaçları, kapsamaları, yöntemleri ve bulguları itibarı ile incelenmiştir. Çalışmalar; inovasyon yeteneği üzerinde etkili olan faktörleri araştıran, inovasyon performansı üzerinde etkili olan faktörleri araştıran, işletme performansı üzerinde etkili olan inovatif faktörleri araştıran çalışmalar ve inovasyon yönetimi ile ilgili araştırmalar olmak üzere dört grup altında toplanmıştır. Bu tarama yapılırken öne çıkan bir diğer konu da Türkiye’de inovasyon önündeki engeller, olmuş ve çalışmanın bir bölümü bu kısma ayrılmıştır. Ampirik çalışmaların “inovasyon” bağlamında değerlendirilmesi çalışmanın ikinci, dördüncü ve ekler bölümünde verilmiştir. Sonuç bölümü ampirik anlamda daha genel bir değerlendirmeye ve firmalar açısından inovasyon önünde engel olarak görülen problemlerin çözümüne yönelik önerilere ayrılmıştır.

Ampirik çalışmaların bir ortak özelliği tamamının kısmi denge analizi çerçevesinde yapılmış olmasıdır. Bunun bir sebebinin veri kısıtı olduğu kabul edilirse diğer önemli sebep, inovasyona ve etkilerine ilişkin mikro ve makro ekonomik unsurları birleştirebilecek bir genel denge çerçevesinin kurulmasının zorluğudur. Öte yandan inovasyon etkilerini üretim fonksiyonunda örtük olarak bir “teknoloji katsayısı” içerisinde öngörmek ise inovasyonun çok boyutlu etkilerine çok “kaba” bir yaklaşım olmaktadır. İnovatif davranışın mikro boyutu düşünüldüğünde karşılaşılan beşerî sermaye (faktör piyasası), firma organizasyonel yapısı, paydaş işbirlikleri ve yönetim anlayışı gibi firma düzeyinde ele alınması ve veri elde edilmesi gereken konuların, olayın makro boyutu yani firma ve sektör bazında ortaya çıkan maliyet avantajı, yine aynı bazda çıkan finansman kolaylıkları, sektörel ve toplam çıktı artışı gibi konuları birlikte, eş anlı etkileşim içinde, ampirik olarak incelemek oldukça güçtür. Bu noktada sektörler arası ve sektörler ile faktör piyasaları arası etkileşimi dikkate alacak, ayrıştırılmış girdi-çıkıtı mantığı çerçevesinde kurulacak bir analiz platformu kayda değer bir çaba olacaktır.

Ampirik çalışmaların iki tür veri kullandığı gözlenmektedir. İnovasyona ilişkin ikincil veri kullanan çalışmalar için veri tabanı TÜİK’tir. Bu veri tabanı 2000’li yılların

başından beri gösterge sayısı ve kapsamı anlamında gelişmektedir fakat hala daha önemli eksiklikler bulunmaktadır. Bu sebeple de yapılan çalışmalar bölge, sektör, zaman ayrımı dikkate alınmazsa birbirinin aynı veya çok benzeri olmaktadır. Verilerin il/sektör/ölçek bazına indirilebilmesi önemli bir gelişme olacaktır. İnovasyonla ilgili bir kısım bilgi TÜİK mikro veri tabanlarından çıkarılabilir. Burada da sorun inovasyon tür ve süreçlerine ilişkin kavramların ve tanımların netleştirilmesi, bilginin somutlaştırılması ve elde edilmesindeki güçlülüdür. İnovasyona ilişkin birincil veri kullanan çalışmalarda veriler yapılan saha çalışmalarından elde edilmektedir. Maliyeti bir yana bırakılırsa, firma düzeyinde saha çalışmalarının avantajları ve zayıflıkları konuyla ilgili araştırmacılar tarafından bilinmektedir. Maliyet faktörü ise; anket sorularından örneklem büyüklüğüne, coğrafi kapsamdan sektörel kapsama kadar incelemenin derinliğini olumsuz etkileyen temel faktördür. Onlarca saha çalışması gerçekleşmekte ve elde edilen veri tabanı sadece çalışmada yer alan araştırmacıların kullanımına açık olmaktadır. Bu aslında bir bilgi kaybıdır. Mikro saha çalışmalarından elde edilen bilginin bir platformda toplanması ve ortak kullanıma açmanın yolları düşünülmelidir. Bireysel araştırmacılar ve araştırma grupları tarafından elde edilen mikro datanın içerdiği subjektivite dikkate alınmalı, birincil mikro data elde edinimine yönelik kurumsal bir yaklaşım düşünülmelidir.

Özellikle birincil veri kullanılarak yapılan çalışmalarda firmaların inovasyon kapasitelerinin, yaptıkları yerel, ulusal, küresel iş birliklerinden; firma çalışanlarına sorumluluk verilmesi yani bunun örgütsel kültürün bir parçası olmasından; işletmelerin öğrenmeye açık olmasından, rakip odaklı stratejiler belirlenmesinden olumlu etkilendiği görülmektedir. Beyana dayalı bu bulguları fiiliyata geçirecek yapının aslında “açık inovasyon” olduğu bilinmektedir. Bu kavram ise ülkemizde çok kullanılmadan önemini yitirmiş gözükmektedir. Açık inovasyon kültürünün benimsenmesi kurumsal bir yapının sorumluluğu haline getirilmelidir.

Yine birincil veri kullanan çalışmalardan edinilen bilgi sadece büyük ölçekli değil küçük ölçekli firmaların da inovasyon yaratabildiği yönündedir. Maliyet ve finansmana dair, bilgi kaynaklarına erişime ilişkin ve yeterli kalifiye iş gücüne ulaşımında yaşanan problemlerin kimi zaman inovasyon ihtiyacı doğurduğu kimi zaman da inovasyon önünde engel teşkil edici olduğu gözlenmektedir. Bu noktada firmaların bireysel olarak inovatif davranış içine girmelerini beklemek çözüm değildir. Sektörlerde/illerde lider firmaların sürükleyici olması (kendisini takip eden ve iş birliği yaptığı küçük firmalar yaratması), sektörlerde dikey ve yatay ilişkileri ve ihtiyaçları dikkate alan inovasyon merkezlerinin planlanması anılan problemleri azaltabilecektir.

Genel olarak firmaların inovasyon önünde engel olarak gördüğü sorunların çözümüne ilişkin ilk yapılması gereken bir inovasyon eko-sisteminin yaratılmasıdır. Bu eko-sistem, üretim sektörü ve ölçeği ayrımı yapmaksızın inovasyon kavramını faktör ve ürün piyasalarının aktörlerine benimsenmeli, onların iş yapma kültürünün bir parçası haline getirmelidir. Bu eko-sistemin en önemli yol gösterici aktörleri kurumsal yapı ve politikalar

yani kamu sektörü olmalı; bu eko-sistemin en önemli amacı inovasyonun rekabetçi güç kazanımında çok önemli bir araç olduğunun benimsenmesi olmalıdır.

Mikro düzeyde, akut sorunlar düşünüldüğünde atılabilecek ilk adım; ilgili mevzuatın firmalar açısından ele alınarak çelişkilerin giderilmesi, basit, anlaşılır ve uygun nitelikte yeniden düzenlenmesi olmalıdır. Kurumsal yapıda çok başlılığı ortadan kaldıran yalın bir yönetim, kurumlar arası eşgüdüm ve uyum ikincil hedef olmalıdır. Sonraki hedefler bürokrat kadroların anılan eko-sisteme uyumunu; teşvik ve destek politikalarının noktalara odaklanmasını, etkinliğinin artırılmasını, takibinin yapılmasını; patent stratejilerinin geliştirilmesini; kamunun sadece yol gösterici değil, gerektiğinde risk alıcı, finansman sağlayıcı olmasını içermelidir. İşgücünün gerçek anlamda beşerî sermaye haline gelmesi ve üniversitelerin tüm Ar-Ge süreçlerinin ana paydaşı olduğu bir yapı ise uzun dönem hedefleri içinde olmalıdır. Tüm bunlara paralel olarak risk içeren ve geri dönüşü uzun süren her türlü Ar-Ge ve inovatif faaliyetleri fonlayan, sürekliliği olan, güçlü bir finansal yapının sağlanması gerekmektedir.

## **Kaynaklar**

- Akar, T. ve Ay, A., (2018). “Sosyal Sermaye ve İnovasyonun Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi”, *Journal of Economy Culture and Society*, 58, s. 105-126.
- Akın, Ö. ve Reyhanoğlu, M., (2014). “İşletme Büyüklükleri Bağlamında Türkiye’nin İnovasyon Portresi (2002-2008 Dönemi)”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (1), s. 23-51.
- Aksoy, A. ve Demirel, E.T., (2008). “Yenilik Faaliyetleri Açısından KOBİ’ler”, *e-Journal of New World Sciences Academy*, 3 (3), s. 390-408.
- Apak, S. ve Atay E., (2014). “Global Innovation and Knowledge Management Practice in Small and Medium Enterprises (SMEs) in Turkey and the Balkans”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 150, s. 1260 – 1266.
- Apaydın, F., (2011). “Innovation Practices and Firm Performances: An Empirical Investigation in Turkey”, *Journal of Management and Strategy*, 2 (3), s. 35-41.
- Ar-ge Bültenleri, (2016). 3.Sayı, <https://www.pwc.com.tr/tr/ar-ge/bultenler/2016/arge-ve-yenilik-reform-paketine-iliskin-yonetmelik-yayinlandi.pdf>. Son Erişim Tarihi: 01/06/2019.
- Armatlı-Köroğlu, B., (2005). “Türkiye’de Sanayi Bölgelerinde Yenilik Süreçleri ve KOBİ’lerde Yenilikçilik Göstergeleri”, *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 18 (4), s. 693-706.
- Arpacı, İ., (2010). “E-government and Technological Innovation in Turkey”, *Process and Policy*, 4 (1), p. 37 – 53.

- Atalay, M., Anafarta, N. and Sarvan, F., (2013). “The Relationship Between Innovation and Firm Performance: An Empirical Evidence from Turkish Automotive Supplier Industry”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 75, s. 226 – 235.
- Avcı, U., (2009). Öğrenme “Yönelimliliğin Yenilik Performansı Üzerine Etkisi: Muğla Mermer Sektöründe Bir İnceleme”, *Zonguldak Karaelmas University Journal of Social Sciences*, Dec. 2009, Vol. 5 Issue 10, s.121-138.
- Ayar, B. ve Erdil, T.S., (2018). “İnovasyon ve Ar-Ge Faaliyetlerinin İhracat Performansına Etkisi: Türk İşletmeleri Üzerine Algısal Bir Araştırma”, *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 13 (49), s. 45-68.
- Burmaoğlu, S. ve Şeşen, H., (2011). “Türk Firmalarının Organizasyonel İnovasyon Yeteneğini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma”, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 66 (4), s. 1-20.
- Coşkun, S., Mesci, M. ve Kılınç, İ., (2013). “Stratejik Rekabet Üstünlüğü Sağlama Aracı Olarak İnovasyon Stratejileri: Kocaeli Otel İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma”, *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13 (2), s.101-132.
- Çakar, N.G. ve Ertürk, A., (2010). “Comparing Innovation Capability of Small and Medium-Sized Enterprises: Examining the Effects of Organizational Culture and Empowerment”, *Journal of Small Business Management*, 48(3), s. 325–359.
- Çalçıncı, H. ve Baç, U., (2007). “KOBİ’lerde İnovasyon Yapmayı Etkileyen Faktörler ve Bir Alan Araştırması”, *Ege Akademik Bakış*, 7 (2), s. 445-458.
- Çetindamar, D. ve Ulusoy, G., (2006). Innovation Performance and Partnership, In: 2nd European Management of Technology Conference, Birmingham, UK.
- Çütcü, İ., (2017). “İnovasyonun İhracat Performansına Etkisi: Yatay-Kesit Analizi Uygulaması”, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10 (48), s. 586-596.
- Dam, M.M. ve Yıldız, B., (2016). “Brics-Tm Ülkelerinde Ar-Ge ve İnovasyonun Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz”, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 33, s.220-236.
- Duman, E., (2017). “Türkiye’de Düzey 1 Kapsamında ki Bölgelerin Normalizasyon Yöntemiyle İnovasyon Endeks Hesaplaması”, *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6 (2), s. 97-112.
- Duygulu, E. vd., (2015). “Gaining Insight into Innovation Culture within the Context of R&D Centres in Turkey”, *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 19 (1/2), s.117-146.
- Erdem, B., Gökdeniz, A. ve Met, Ö., (2011). “Yenilikçilik ve İşletme Performansı İlişkisi: Antalya’da Etkinlik Gösteren 5 Yıldızlı Otel İşletmeleri Örneği”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26 (2), s.77-112.

- Erdil, O. ve Kitapçı, H., (2007). “TKY Araçlarının Kullanımı ve Firma Yenilikçiliğinin Yeni Ürün Geliştirme Hızı ve İşletme Performansına Etkisi”, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21 (1), s. 233-245.
- Erdil, E. ve Pamukçu T., (2013). Institutional Environment, Economic Performance and Innovation in Turkey, WP5/17, Search Working Paper, Metu-Tekpol.
- Görker, N. ve Erdil, O., (2018). “İnovasyon Sürecinde Örgütlü Girişimsel ve Öğrenme Odaklılığa Yönlendirmede Dönüştürücü Liderlik Tarzının Etkisi”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 19 (2), s. 115-129.
- Güler, E.Ö. ve Kanber, S., (2011). “İnovasyon Aktivitelerinin İnovasyon Performansı Üzerine Etkileri: İmalat Sanayi Uygulaması”, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20 (1), s. 61-76.
- Gülmez, A., ve Akpolat, A.G., (2014). “Ar-Ge & İnovasyon ve Ekonomik Büyüme: Türkiye ve AB Örneği İçin Dinamik Panel Veri Analizi”, *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (2), s. 1-17.
- Gümüşlüoğlu, L. ve İlsev, A., (2009). “Transformational Leadership, Creativity, And Organizational Innovation”, *Journal of Business Research* 62, s. 461-473.
- Günday, G., Ulusoy, G., Kılıç, K. ve Alpkan, L., (2011). “Effects of Innovation Types on Firm Performance”, *International Journal of Production Economics*, 133, s. 662-676.
- Gürkan, N. ve Gürkan, S., (2017). “Yenilikçilik Kavramının İşletmelerin Finansal Performansı Üzerindeki Etkisi”, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICMEB17 Özel Sayısı, s. 213-226.
- Harmancıoğlu, N., (2012), “İnovasyon Süreci: Yeni Ürün Geliştirmede İnovasyon Literatürünün Teorik Meta Analizi”, *Girişimcilik ve İnovasyon Yönetim Dergisi*, Cilt 1, Sayı 1, s. 1-29.
- Işık, N. ve Kılınç, E.C., (2016). “İnovasyon-Temelli Ekonomi: Seçilmiş Ülkeler Üzerine Bir Uygulama”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16 (1), s. 13-28.
- Karaçor, Z. ve Duman, E., (2017). “TR5 (Batı Anadolu) Bölgesinin İnovasyon Performans Kapasitesi Üzerine Bir Uygulama”, *Fiscaoeconomia*, 1(2), s. 73-87.
- Karahan, M. ve Karhan, G. (2013). “A case study on innovation activities in Turkey and the obstacles for innovation”. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 75 (3), s. 129-138.
- Karakaya, A., Ağazade, S. ve Perçin, S., (2018). “Türk İmalat Sanayinde Performans, İnovasyon ve Rekabet Arasındaki İlişki”, *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 4 (1), 39-59.
- Kayalar, M. ve Arslan, E.T., (2016). “İç Girişimcilik Ve İnovasyon İlişkisi: Yapısal Eşitlik Modeli İle Bir İnceleme”, *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 7 (14), s. 517-542.

- Keleş, M.K., (2007). *Türkiye’de Teknokentler: Bir Amprik İnceleme*. Yüksek Lisans Tezi.
- Kiper, M., (2010). Ar-Ge ve İnovasyon Süreçlerinde Yeni Yaklaşımlar ve Bu Kapsamda Türkiye için Öneriler. <http://docplayer.biz.tr/7677117-Arge-ve-inovasyon-sureclerinde-yeni-yaklasimlar-ve-bu-kapsamda-turkiye-icin-oneriler.html>, Son Erişim Tarihi: 12 Haziran 2016.
- Kuşat, N. ve Kösekahyaoglu, L., (2012). “Gıda Sektöründe Firmaların İnovasyon Kararlarını Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörler Üzerine Bir İnceleme: Batı Akdeniz Bölgesi Örneği”, *NEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1, s.180-205.
- Mercan, B., Göktaş, D. ve Gömleksiz M., (2011). “AR-GE Faaliyetleri ve Girişimcilerin İnovasyon Üzerindeki Etkileri: Patent Verileri Üzerinde Bir Uygulama”, *PARADOKS Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 7 (2), s.27-44.
- MÜSİAD, (2012). Küresel Rekabet için Ar-Ge ve İnovasyon”, Araştırma Raporları. [http://www.musiad.org.tr/F/Root/Pdf/Ara%C5%9Ft%C4%B1rma%20Raporlar%C4%B1/Ara%C5%9Ft%C4%B1rma%20Raporlar%C4%B1/Kuresel\\_Rekabet\\_icin\\_Ar-Ge\\_ve\\_inovasyon.pdf](http://www.musiad.org.tr/F/Root/Pdf/Ara%C5%9Ft%C4%B1rma%20Raporlar%C4%B1/Ara%C5%9Ft%C4%B1rma%20Raporlar%C4%B1/Kuresel_Rekabet_icin_Ar-Ge_ve_inovasyon.pdf), Son Erişim Tarihi: 10 Mart 2016.
- Nada, N., Ghanem, M., Mesbah, S. and Türkyılmaz, A., (2012). “Innovation and Knowledge Management Practice in Turkish SMEs”, *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 2 (1), s. 248-265.
- Öncü, M.A., Bayat, M., Kethüda, Ö. ve Zengin, E., (2015). “Yenilik Ve Müşteri Performansının Finansal Performans Üzerindeki Etkisi: Orta Ölçekli Sanayi İşletmelerinde Bir Araştırma”, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi*, 37 (1), s. 149-164.
- Örücü, E., Kılıç, R. ve Savaş, A., (2011). “KOBİ’lerde İnovasyon Stratejileri ve İnovasyon Yapmayı Etkileyen Faktörler: Bir Uygulama”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12 (1), s. 58-73.
- Özdevecioğlu, M., ve Biçkes, D.M., (2012). “Örgütsel Öğrenme ve İnovasyon İlişkisi: Büyük Ölçekli İşletmelerde Bir Araştırma”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 39, s. 19-45.
- Özer, G. ve Akça, Y., (2007). “Yenilikçi Özelliklerin Kurumsal Kaynak Planlaması Uygulama Başarısına ve Algılanan Organizasyonel Performans Üzerine Etkisi”, *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (5), s. 53-70.
- Paksoy, H.M. ve Ersoy, N., (2016). “Antalya’da Faaliyet Gösteren Dört ve Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde İnovasyon ve İşletme Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma”, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 15(2), s. 413-433.
- Perçin, S., (2006). “İmalat Firmalarının Yeni Ürün Geliştirme Performansını Etkileyen Faktörler: ISO 1000 Firmalarına Yönelik Bir Araştırma”, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*,

20 (1), s.357-375.

- Saatçioğlu, Ö.Y ve Özmen, Ö., (2010). “Analyzing the Barriers Encountered in Innovation Process Through Interpretive Structural Modelling: Evidence From Turkey”, *Yönetim ve Ekonomi*, 17 (2), s. 207-225.
- Sabuncu, B., (2014). “KOBİ’lerde Yenilik ve Engellerinin Tespitine Yönelik Bir Araştırma: Denizli Örneği”, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 6 (1), s. 103-123.
- Sungur,O., Aydın, H.İ ve Eren, M.V., (2016). “Türkiye’de Ar-Ge, İnovasyon, İhracat Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Asimetrik Nedensellik Analizi”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21 (1), s.173-192.
- Şendoğdu, A.A. ve Öztürk, Y.E., (2013). “KOBİ’lerde İnovasyon Yapma Eğilimi ile İnovasyon Performans Başarı Derecesi Arasındaki İlişkinin Araştırılması”, *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6 (2), s.104-116.
- Şişmanoğlu, E. ve Akçalı, B.Y., (2016). “The Effect Of Innovation On Financial Performance Of Some Information And Technology Companies In Turkey”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 24, s. 82-93.
- Taşgit, Y.E. ve Torun, B., (2016). “Yöneticilerin İnovasyon Algısı, İnovasyon Sürecini Yönetme Tarzı ve İşletmelerin İnovasyon Performansı Arasındaki İlişkiler: KOBİ’ler Üzerinde Bir Araştırma”, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 14 (28), s. 121-156.
- Uzkurt, C., Kumar, R., Kimzan, H.Z. ve Eminođlu, G., (2013). “Role of Innovation in the Relationship Between Organizational Culture and Firm Performance: A Study of the Banking Sector in Turkey”, *European Journal of Innovation Management*, 16 (1), s. 92-117.
- Ünlü, F., (2013). “Avrupa Birliği Yenilik Karnesi ve Türkiye: Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 42, 161-192.
- Ünlü, F. ve Gençoğlu, P. (2016). “Avrupa Birliği’ne Uyum Sürecinde Türk İmalat Sanayinin Göreceli İnovasyon Performansı: Çok Değerşkenli İstatistiksel Bir Analiz”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 47, s. 183-206.
- Ünlü, F. ve Yıldız, R., (2013). “Kayseri Organize Sanayi Bölgesindeki Firmaların Yenili Faaliyetleri Üzerine Bir Alan Çalışması”, *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 8 (2), s. 69-87.
- Yavuz, Ç., (2010). “İşletmelerde İnovasyon-Performans İlişkinin İncelenmesine Dönük Bir Çalışma”, *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 5 (2), s. 143-173.
- Yeşil, S. ve Eren, A.S., (2011). “The Link Between Competitive Priorities of the Firm, Cultural Characteristics of Its Top Managers and Innovation Performance: An Emprical Study in Turkey”, *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 6 (1), s. 92-106.

<https://www.turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/statistics/>.

[https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/bty70\\_2.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/bty70_2.pdf).

<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24864>.

<https://www.pwc.com.tr/tr/ar-ge/bultenler/2016/arge-ve-yenilik-reform-paketine-iliskin-yonetmelik-yayinlandi.pdf>.

**Tablo Ek1: İnovasyon Yeteneği Üzerinde Etkili Olan Faktörleri Araştıran Çalışmalar**

Kaynak	Yöntem	Zaman Dilimi	Amaç	Sektör Kapsamı	Analiz Sonucu
Armatlı (2005)	Alan araştırması Ki kare testi	2000-2003	İnovasyon kapasitesi ile firma ağları arasındaki ilişkiyi incelemek.	Ankara, Bursa ve Denizli illerinden seçilen KOBİ’LER	İnovasyon faaliyetleri ile firma ağları arasında doğrudan ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.
Çakar ve Ertürk (2010)	Faktör Analizi, Regresyon Analizi		Örgütsel kültür ve çalışanların sorumluluk alma isteğinin inovasyon yeteneğine etkisini incelemek.	Türkiye’de faaliyet gösteren KOBİ’ler	Çalışanlara sorumluluk verilmesinin inovasyon yeteneği üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.
Yeşil ve Eren (2011)	Faktör Analizi, Regresyon Analizi		Firmaların üst düzey yöneticilerinin kültürel özelliklerini ve firmaların rekabetçi öncelikleri ile inovasyon performansı arasındaki ilişkiyi incelemek.	Temelde gıda, tekstil, mobilya, metal ve makina sektörleri	Üst düzey yöneticilerin kültürel özelliklerinin firmaların inovasyon performansı üzerinde önemli negatif etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Firmaların rekabetçi önceliklerinin ise inovasyon performansı ile pozitif bir ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir.
Apaydın (2011)	Regresyon Analizi	2007-2008	Firmaların performanslarını nasıl değerlendirdiğini ve bu performans değerlendirmesini inovasyon yapmaya karar vermede nasıl kullandıklarını analiz etmek.	Finans, perakendecilik, toptancılık ve imalat sektörleri	Firma performanslarının, endüstrinin ortalama performansından kötü ve geçmiş dönem performanslarından daha iyi olduğu bir durumda firmaların inovasyon yaptıkları tespit edilmiştir

Tablo Ek1: İnovasyon Yeteneği Üzerinde Etkili Olan Faktörleri Araştıran Çalışmalar (Devamı)

Kaynak	Yöntem	Zaman Dilimi	Amaç	Sektör Kapsamı	Analiz Sonucu
Burmaoğlu ve Şeşen (2011)	Lojistik Regresyon Analizi	2006-2008	Türk firmalarının organizasyonel inovasyonlarını etkileyen faktörleri yerli/yabancı sermaye oranının etkisini de dikkate alarak incelemek.	Sanayi ve hizmet sektörleri	Organizasyonel inovasyon oluşumunda bilgi, iş birliği, ağ geliştirme potansiyeli ve pazar büyüklüğünün en önemli faktörler olduğu saptanmıştır. Ayrıca firmaların yabancı sermaye oranının artması ile organizasyonel inovasyon yapma arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.
Kuşat ve Kösekaşyaoğlu (2012)	Mann Whitney U Testi		Firmaların inovasyon yapma kararlarını olumsuz yönde etkileyen faktörleri araştırmak.	Batı Akdeniz Bölgesi'nde şekerleme, kakao, çikolata sektörlerinde yer alan firmalar	Firmaların inovasyon kararlarında etkili olan faktörlerin ağırlıklı olarak; bilgi yetersizliği, yeniliğe ihtiyaç duymama ve maliyet ile ilgili sıkıntılar olduğu tespit edilmiştir.
Apak ve Atay (2014)	Swot Analizi	2009-2010	Bilgi yönetimi kapasitesi ile inovasyon yeteneği/ kapasitesi arasındaki ilişkiyi araştırmak.	Türkiye'de KOBİ'ler	Bilgi yönetimi kapasitesi ile inovasyon yeteneği arasında yüksek bir ilişki tespit edilmiştir.
Duygulu vd. (2014)	Tanımlayıcı Yaklaşım	2012	İnovasyon kültürünün önemli belirleyicilerini tanımlamak.	Türkiye'deki resmi Ar-Ge merkezli sertifikalı işletmeler	Kurumsal kültür ve inovasyon arasındaki bağı yansıtan 8 önemli madde tespit edilmiştir.

**Tablo Ek2: İnovasyon Performansı Üzerinde Etkili Olan Faktörleri Araştıran Çalışmalar**

Kaynak	Yöntem	Zaman Dilimi	Amaç	Sektör Kapsamı	Analiz Sonucu
Perçin (2006)	Faktör Analizi, Tanımlayıcı Analiz		Erken tedarikçi katılımı, müşteri katılımı ve pazarlama birimleri arasındaki bilgi değişimi faktörlerinin yeni ürün geliştirme performansını doğrudan ve pozitif etkilediği tespit edilmiştir.	Ankara ve İstanbul illerinde yer alan tekstil ve gıda sektörleri başta olmak üzere metal eşya, elektrik, makina teçhizatları ve kimyasal madde sektörleri	Erken tedarikçi katılımı, müşteri katılımı ve üretim ve pazarlama birimleri arasındaki bilgi değişimi faktörlerinin yeni ürün geliştirme performansını doğrudan ve pozitif etkilediği tespit edilmiştir.
Çalınar ve Baş (2007)	Doğrusal Regresyon Analizi	2006	İşletme özelliklerinin onların inovasyon çalışmalarını ve yapılan inovasyonun çıktıları üzerindeki etkilerini incelemek.	Ankara’da yer alan gıda ve içecek sektöründe faaliyette bulunan KOBİ’ler	Ortalama Ar-Ge harcamaları dışında diğer faktörler (ort.patent harcamaları, ort.çalışan sayısı, işletme yaşı vb.) ile inovasyon sayısı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.
Çetindamar ve Ulusoy (2007)	Çoklu Regresyon Analizi	2004	Firma ortaklıklarının firmaların inovasyon performansını üzerindeki etkisini incelemek.	İmalat sanayi firmaları	Türk firmalarının diğer firmalarla yüksek oranda iş birliği içinde oldukları fakat bu iş birliğinin firmaların inovasyon performansı üzerindeki etkisinin zayıf olduğu tespit edilmiştir.
Avcı (2009)	Faktör Analizi, Regresyon Analizi	2007	Öğrenme yöneliminin inovasyon performansı üzerinde bir etkisinin olup olmadığını test etmek.	Muğla’da mermer işletmeleri	Öğrenme yönelimini oluşturan 3 boyutun inovasyon performansı üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Tablo Ek2: İnovasyon Performansı Üzerinde Etkili Olan Faktörleri Araştıran Çalışmalar (Devamı)

Kaynak	Yöntem	Zaman Dilimi	Amaç	Sektör Kapsamı	Analiz Sonucu
Güler ve Kanber (2011)	Faktör Analizi, Regresyon Analizi	2008	İnovasyon türleri, işbirlikleri ve inovasyon engelleri gibi temel aktivitelerin inovasyon performansı üzerindeki etkilerini incelemek.	İSO'nun belirlediği imalat sanayi kuruluşları	İnovasyon türlerinin ve işbirliklerinin inovasyon performansını olumlu yönde etkilediği, inovasyon engellerinin ise inovasyon performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir.
Mercan, Göktepe ve Gömleksiz (2011)	Panel Veri Analizi	2003-2008	Patent kabulleri ile Ar-Ge faaliyetleri, araştırmacı sayıları ve girişimci oranları arasındaki ilişkiyi incelemek.	Türkiye geneli ve çeşitli ülkeler	Patent kabul sayıları ile Ar-Ge faaliyetleri ve araştırmacı sayıları arasında pozitif bir ilişki bulunurken, patent kabulü ile girişimci oranları arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir.
Harmancıoğlu (2012)	Meta Analizi, Yapısal Eşitlik Modeli	1970-2006	Yeni ürün inovasyonlarının müşteri ve rakip yönelimleri, örgütsel yapı, pazar ve teknoloji dalgalanmaları ve yeni ürün performansı ile olan ilişkilerini incelemek.	İnovasyon öncül faktörleri ve inovasyonun sonuçlarıyla olan ilişkisini ampirik olarak inceleyen çalışmalar	Teknoloji dalgalanmasının, müşteri ve rakip odaklılığın inovasyonla pozitif bir ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir.
Erdil ve Pamukçu (2013)	CDM Modeli	2008-2010	Hükümet desteğinin firmaların inovasyon harcaması ve inovasyon performansı üzerindeki etkilerini araştırmak.	Türkiye'de imalat sanayinde yer alan firmalar	Hükümet desteğinin firmaların daha yüksek inovasyon harcaması yapmasına katkıda bulunduğu tespit edilmiştir.

**Tablo Ek2: İnovasyon Performansı Üzerinde Etkili Olan Faktörleri Araştıran Çalışmalar (Devamı)**

Kaynak	Yöntem	Zaman Dilimi	Amaç	Sektör Kapsamı	Analiz Sonucu
Şendoğdu ve Öztürk (2013)	Regresyon Analizi, Korelasyon Analizi, Ki-kare testi		İnovasyon yapma eğilimi ile inovasyon performansı başarı derecesi arasında bir ilişki olup olmadığını incelemek.	Konya ilinde ağırlıklı olarak gıda, makina, otomotiv ve tarım aletleri sektörlerinde faaliyet gösteren KOBİ’ler	İşletmenin inovasyon yapma eğilimine katılma derecesi ile kendi Ar-Ge bölümünü kullanma arasında önemli bir ilişki saptanmıştır. Ayrıca inovasyon yapma eğilimi ile inovasyon performansı başarı derecesi arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.
Özdevecioğlu ve Biçkes (2012)	Korelasyon Analizi, Regresyon Analizi	2010-2011	Örgütsel öğrenme ile inovasyon arasındaki ilişkiyi incelemek.	İmalat sanayinde faaliyet gösteren firmalar	Örgütsel öğrenme ile inovasyon ve inovasyon türleri arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler olduğu tespit edilmiştir.
Akın ve Reyhanoğlu (2014)	Ki-kare Testi, Pearson İlişki Testi	2002-2008	İşletmelerin inovasyon çalışmalarına yönelik, inovasyon türleri ile işletme büyüklüğü arasındaki ilişkiyi incelemek.	İmalat ve hizmet sektörlerindeki işletmeler	İnovasyon türleri ile işletme büyüklüğü arasında anlamlı ve pozitif ilişkiye rağmen bu ilişkinin zayıf olduğu ve inovasyonun işletme büyüklükleri açısından çok farklı olmadığı tespit edilmiştir.
Taşğit ve Torun (2016)	Saha Araştırması		Yöneticilerin inovasyon algıları, inovasyon sürecini yönetme tarzları ve işletmenin inovasyon performansı arasındaki ilişkileri incelemek.	Düzce ilinde faaliyet gösteren KOBİ’ler	İşletmenin inovasyon performansı üzerinde etkili olan en önemli inovasyon sürecinin yönetme tarzları, karizmatik ve stratejik tarzda yönetme olduğu tespit edilmiştir.

Tablo Ek2: İnovasyon Performansı Üzerinde Etkili Olan Faktörleri Araştıran Çalışmalar (Devamı)

Kaynak	Yöntem	Zaman Dilimi	Amaç	Sektör Kapsamı	Analiz Sonucu
Ünlü ve Gençoğlu (2016)	Faktör Analizi, Kümleme Analizi	2010-2012	Türkiye'nin seçilmiş AB ülkeleri ve aday ülkeler karşısındaki göreceli inovasyon performansını araştırmak.	Sırbistan, Türkiye ve AB'ye dahil son 11 ülke	Türkiye'nin aday ülke konumundaki Sırbistan ile inovasyon açısından benzer performansa sahip olmakla birlikte son katılan ülkelere farklı bir performans sergilediği saptanmıştır.
Görker ve Erdil (2018)	Saha Araştırması	2015-2016	İşletmenin inovasyon performansının artırılmasında, örgütün girişim ve öğrenme odaklılığı ile yöneticilerin dönüştürücü liderlik tarzının etkilerini incelemek.	Eskişehir'de yer alan 3 teknopark ve İstanbul'da faaliyet gösteren 120 işletme	Girişim ve öğrenme odaklılığın, inovasyon performansı üzerinde doğrudan ve anlamlı etkisi olduğu tespit edilmiştir.
Kayalar ve Arslan (2016)	Yapısal Eşitlik Modeli		İç girişimcilik ve inovasyon arasındaki ilişkiyi incelemek.	İstanbul'da yer alan 218 bilişim firması	Risk alma, otonomi, rekabetçi girişkenlik, kendi kendini yenileme, liderlik tazi, örgüt yapısı, örgüt kültürü ve kaynak kullanabilme unsurlarının iç girişimciliği belirlediği ve iç girişimciliğin de inovasyonu belirlediği tespit edilmiştir.

Tablo Ek3: İşletme Performansı Üzerinde Etkili Olan Faktörleri Araştıran Çalışmalar

Kaynak	Yöntem	Zaman Dilimi	Amaç	Sektör Kapsamı	Analiz Sonucu
Özer ve Akça (2007)	Faktör Analizi, Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri Regresyon Analizi		İnovasyoncu özelliklerin kurumsal kaynak planlaması sistemlerinin uygulama başarısını ile organizasyonel performans üzerine olan etkisini analiz etmek.	Türkiye’deki kurumsal kaynak kullanıcı firmalar	İnovasyoncu özelliklerdeki artışın kurumsal kaynak planlaması uygulama başarısını artırdığı ve inovasyoncu özelliklerin organizasyonel performans üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu saptanmıştır. Ayrıca kurumsal kaynak planlaması uygulama başarısındaki artışın organizasyonel performansı anlamlı biçimde artırdığı tespit edilmiştir.
Erdil ve Kitapçı (2007)	Faktör Analizi, Korelasyon Analizi, Regresyon Analizi		Toplam kalite yönetimi araçları kullanımı ve firma inovasyon çabalarının ürün geliştirme hızı ve işletme performansına olan etkilerini incelemek.	Marmara Bölgesi’nde kalite belgeli işletmeler	Toplam kalite araçlarının kullanımını ve firma inovasyonunun işletme performansını doğrudan etkilemediği saptanmıştır. Ayrıca kalite araçlarının kullanımını yeni ürün geliştirme hızını doğrudan etkilemediği inovasyon çabaları üzerinden etkilediği tespit edilmiştir.
Gümüşlüoğlu ve İlsev (2009)	Faktör Analizi, Regresyon Analizi		Hem bireysel hem de örgütsel seviyede dönüştürücü liderliğin, takipçinin (çalışanın) yaratıcılığı ve inovasyon üzerindeki etkilerini incelemek.	Türkiye’deki mikro ve küçük ölçekli yazılım geliştirme şirketleri	Dönüştürücü liderliğin yaratıcı performans ve örgütsel inovasyon ile pozitif bir ilişki içinde olduğu saptanmıştır. Ayrıca yaratıcılığın bir kaynağı olan personel güçlendirme ile inovasyonculuk potansiyeli arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunsa da inovasyonculuk potansiyeli ile örgütsel inovasyonculuk arasında önemli bir ilişki tespit edilememiştir.

Tablo Ek3: İşletme Performansı Üzerinde Etkili Olan Faktörleri Araştırma Çalışmaları (Devamı)

Kaynak	Yöntem	Zaman Dilimi	Amaç	Sektör Kapsamı	Analiz Sonucu
Yavuz (2010)	Vaka Analizi	2005-2009	İşletmelerde gerçekleştirilen inovasyon türlerinin örgütsel performansa etkisini ve katkısını incelemek.	Çanakakale Seramik A.Ş. işletmesi	Organizasyonel inovasyonun diğer inovasyon türlerini de tetikleyerek bütümlü bir etki yarattığı ve örgütsel performansa da olumlu yansıtıldığı tespit edilmiştir.
Erdem, Gökdeniz ve Met (2011)	Doğrusal Regresyon Analizi, Tek Yönlü Varyans Analizi	2011	İnovasyon ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi incelemek.	Antalya ilinde faaliyet gösteren beş yıldızlı otel işletmeleri	Yöneticilerin kendi işletmelerinde yürütülen inovasyon çalışmalarına ilişkin görüşlerinin oldukça olumlu olduğu ve inovasyon ve işletme performansı arasında da anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
Günday vd. (2011)	Çok değişkenli Veri Analizi, Faktör Analizi, Yapısal Eşitlik Modeli	2006-2007	Çeşitli inovasyon türlerinin firma performansı üzerindeki etkilerini incelemek.	Kuzey Marmara Bölgesinde tekstil, kimya, metal ürünler, makina, elektrikli ev aletleri, teçhizat ve otomotiv endüstrilerinde yer alan imalat sanayi firmaları	Tüm inovasyon türlerinin firmaların inovasyonu performanslarını önemli boyutta ve pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca mali performansın inovasyonu, üretim ve piyasa performanslarının bir çıktısı olduğu saptanmıştır.
Uzkurt vd. (2013)	Güvenilirlik Analizi, Faktör Analizi, Regresyon Analizi		Örgütsel kültür ve firma performansı arasındaki ilişkiyi incelemek.	Bankacılık sektörü	İnovasyonun firma performansını doğrudan ve pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca örgütsel kültürün hem inovasyon hem de firma performansı ile pozitif bir ilişki içinde olduğu saptanmıştır.

**Tablo Ek3: İşletme Performansı Üzerinde Etkili Olan Faktörleri Araştıran Çalışmalar (Devamı)**

Kaynak	Yöntem	Zaman Dilimi	Amaç	Sektör Kapsamı	Analiz Sonucu
Atalay, Anafarta ve Sarvan (2013)	Faktör Analizi, Regresyon Analizi	2009-2011	İnovasyon ile firma performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmek.	Konya ilinde faaliyet gösteren otomotiv firmaları	Ürün inovasyonu ve süreç inovasyonunun firma performansı üzerinde önemli ve pozitif bir etkiye sahip olduğu görülürken örgütsel inovasyon ve pazarlama inovasyonunun firma performansı üzerinde önemsiz bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.
Gülmez ve Akpolat (2014)	Dinamik Panel Veri Analizi	2000-2010	Ar-Ge faaliyetleri, inovasyon ve ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkinin yönünü ve boyutunu araştırmak.	Türkiye geneli	Ar-Ge harcamalarının patentlere göre ekonomik büyüme üzerinde daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca uzun dönemde hem Ar-Ge harcamalarından hem de patent sayılarından ekonomik büyüme doğru pozitif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır.
Dam ve Yıldız (2016)	Panel Veri Analizi	2000-2012	Ar-Ge ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemek.	Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika, Türkiye ve Meksika	Ar-Ge ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir.
Işık ve Kılınç (2016)	Panel Veri Analizi	1990-2011	Ekonomik büyüme ile inovasyon arasındaki ilişkiyi incelemek.	Türkiye ve seçilmiş ülkeler	İnovasyonun ekonomik büyüme pozitif etkilediği ve inovasyon göstergeleri ile iktisadi büyüme arasında hem uzun hem de kısa dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo Ek3: İşletme Performansı Üzerinde Etkili Olan Faktörleri Araştırma Çalışmaları (Devamı)

Kaynak	Yöntem	Zaman Dilimi	Amaç	Sektör Kapsamı	Analiz Sonucu
Paksoy ve Ersoy (2016)	Saha Araştırması	2014	Otel işletmelerinde gerçekleştirilen inovasyonlar ile işletme performansları arasındaki ilişkiyi incelemek.	Antalya Belek, Konyaaltı ve Lara bölgesinde faaliyet gösteren dört ve beş yıldızlı 40 otel işletmesi	İnovasyon ve işletme performans ölçüğünün geçerlik ve güvenilirliğinin yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.
Sungur, Aydın ve Eren (2016)	Birim Kök Testleri, Engle-Granger Eşbütümlenme Testi	1990-2013	Ar-Ge harcamaları, Ar-Ge araştırmacı sayısı, patent ve inovasyon faaliyetlerinin ihracat ve büyüme üzerindeki etkisini incelemek.	Türkiye	İnovasyon ve Ar-Ge'ye yapılan yatırımların büyüme ve ihracata katkı sağladığı tespit edilmiştir.
Öncü vd. (2015)	Doğrusal Regresyon Analizi		Orta ölçekli işletmelerde inovasyon ve müşteri performansının finansal performans üzerindeki etkisini incelemek.	Düzce'de bulunan 88 orta ölçekli imalat işletmesi	Orta ölçekli imalat işletmelerinde inovasyon performansı ile müşteri performansının finansal performansı etkilediği tespit edilmiştir.
Şişmanoğlu ve Akçalı (2016)	Panel Veri Analizi	2005-2014	Türkiye'de bazı bilgi ve teknoloji şirketlerinin Ar-Ge harcamalarının finansal performans üzerine etkisini araştırmak.	Türkiye'deki bazı bilgi ve teknoloji şirketleri	Yedi bilgi ve teknoloji şirketi içinde Aselsan ve Link Bilgisayarın Ar-Ge harcamalarının satışlar üzerinde pozitif etkide bulunduğu saptanmıştır.

**Tablo Ek3: İşletme Performansı Üzerinde Etkili Olan Faktörleri Araştırma Çalışmaları (Devamı)**

Kaynak	Yöntem	Zaman Dilimi	Amaç	Sektör Kapsamı	Analiz Sonucu
Çütcü (2017)	Yatay Kesit Analizi		İnovasyonun ihracat performansına etkisini incelemek.	Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde tekstil ihracatı yapan 207 firma	Bağımsız değişkenlerde çalışan sayısı, üniversite mezunu çalışan sayısı, faaliyet yılı ve Ar-Ge’nin kullanılan tüm modellerde anlamlı çıktığı tespit edilmiştir.
Duman (2017)	Girdi-çıkıtı yöntemi	2005-2016	Bölgesel inovasyon ve iktisadi büyümeye etki eden girdi-çıkıtı modelini incelemek.	Türkiye	TR1 (İstanbul) bölgesinin inovasyon bağlamında verimliliği yüksek olan tek bölge olduğu ve bunu TR5 (Ankara, Konya, Karaman) bölgesinin takip ettiği tespit edilmiştir.
Gürkan ve Gürkan (2017)	Panel Veri Analizi	2012-2016	İşletmelerin inovasyon düzeyinin işletmelerin finansal performansları üzerindeki etkisini incelemek.	Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi’nde işlem gören 20 adet şirket	İşletmelerin inovasyon düzeyi ile finansal performansları arasında doğru yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.
Karaçor ve Duman (2017)	Girdi-çıkıtı yöntemi	2009-2016	Bölgesel inovasyon ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek.	Türkiye’de Düzey1 kapsamındaki TR5 bölgesi	İnovasyon sıralamasında Batı Anadolu Bölgesi’nin üst sınıfta yer almasına etki eden unsurlar; bölgede başkent bulunması, başlıca büyük üniversitelerin bölgede yer alması, ekonomik sektörlerin gelişmiş olması olarak tespit edilmiştir.

Tablo Ek3: İşletme Performansı Üzerinde Etkili Olan Faktörleri Araştırma Çalışmaları (Devamı)

Kaynak	Yöntem	Zaman Dilimi	Amaç	Sektör Kapsamı	Analiz Sonucu
Akar ve Ay (2018)	Panel Veri Analizi	1990-2014	Sosyal sermayenin ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerine etkisini incelemiştir.	Türkiye'nin de aralarında bulunduğu gelişmiş ve gelişmekte olan 52 ülke	Tüm ülkeler açısından da sosyal sermayenin ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.
Ayar ve Erdil (2018)	Saha Çalışması	2017	Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerinin ihracat performansını üzerindeki etkisini yönetici algıları üzerinden incelemek.	Türkiye'nin farklı bölgelerinde yer alan 313 ihracatçı işletme	İnovasyon ve Ar-Ge faaliyetleri arasında anlamlı ve güçlü bir ilişki saptanmış ve inovasyon ve Ar-Ge faaliyetlerinin ihracat performansını algısı üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir.
Karakaya, Ağazade ve Perçin (2018)	İki Aşamalı Sistem Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi	2008-2013	Performans ile inovasyon ve rekabet düzeyi arasındaki ilişkiyi araştırmak.	Türkiye imalat sanayi	Aynı dönem Ar-Ge yoğunluğunun performansı pozitif, bir dönem gecikmesinin ise negatif yönde etkilendiği saptanmıştır. Ayrıca rekabetteki yoğunlaşmanın performansı artırdığı tespit edilmiştir.

**Tablo Ek4: İnovasyon Yönetimi ile İlgili Çalışmalar**

Kaynak	Yöntem	Zaman Dilimi	Amaç	Sektör Kapsamı	Analiz Sonucu
Örtücü, Kılıç ve Savaş (2011)	Frekans Analizi, Regresyon Analizi, Varyans ve Korelasyon Analizleri	2009	İşletmelerin inovasyon stratejilerinden hangilerini tercih ettiklerini ve inovasyon stratejilerinden hangilerini uyguladıklarını araştırmak.	Balıkesir Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren KOBİ’ler	İşletmelerin en çok ürün inovasyonunu ve savunmaya yönelik stratejileri tercih ettikleri saptanmıştır. Ayrıca, çalışan sayısı arttıkça işletmelerin inovasyon yapma başarısının arttığı, inovasyon yapmanın işletmelerin yasal yapısına göre farklılık göstermediği ve Ar-Ge’ye ayrılan payın inovasyon stratejilerinin belirlenmesinde önemli rol oynadığı tespit edilmiştir.
Nada vd. (2012)	Anket çalışması		İnovasyon yönetim sürecini etkileyen faktörleri incelemek ve firmaların inovasyon kapasitesi ile bilgi yönetimi arasındaki ilişkiyi araştırmak.	İmalat sanayinde faaliyet gösteren KOBİ’ler	İşletmelerin başta inovasyon strateji planı olmak üzere inovasyon kültürü, resmi süreç ve inovasyon projesinin etkisini değerlendirmede yetersiz olduğu saptanmıştır. Ayrıca işletmelerin inovasyon kapasitesi ve bilgi yönetimi kapasitesi arasında yüksek pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.
Coşkun, Mesci ve Kılınc (2013)	Betimsel Veri Analizi	2012	Stratejik rekabet üstünlüğü ile inovasyon arasındaki ilişkiyi incelemek. Rekabet stratejileri uygulamalarında belirleyici özelliğe sahip olup olmadığını araştırmak.	Kocaeli’nde faaliyet gösteren otel işletmeleri	İşletmelerin ağırlıklı olarak artırsal inovasyon boyutu altında ürün, hizmet ve süreç inovasyonu uygulamaları tespit edilmiştir. Maliyet liderliği stratejisi, farklılaştırma stratejisi ve odaklanma stratejisi ile saldırgan ve fırsatları izleyen inovasyon stratejisi arasında olumlu bir ilişki olduğu saptanmıştır.