



Abant Sosyal Bilimler Dergisi

Journal of Abant Social Sciences

2023, 23(3): 1781-1794, doi: 10.11616/asbi.1328991



Açık İnovasyon, Örgütsel Çeviklik ve Firma Performansı İlişkisi

The Relationship Between Open Innovation, Organizational Agility and Firm Performance

Salih Zeki İMAMOĞLU¹, Serhat ERAT², Veciye TAŞCI³

Geliş Tarihi (Received): 18.07.2023

Kabul Tarihi (Accepted): 25.08.2023

Yayın Tarihi (Published): 30.11.2023

Öz: Bu çalışmanın amacı açık inovasyon, örgütsel çeviklik ve firma performansı arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Küreselleşen ve sürekli değişen iş çevresinde sürdürülebilir bir şekilde rekabet edebilmek için örgütlerin performanslarını sürekli iyileştirmesi gerekmektedir. Açık inovasyon, bunun önemli yollarından biridir. Öbür taraftan piyasanın ve teknolojinin her an değişmesi, organizasyonların çevik bir yapı sergileyerek değişimlere hızlı cevap verebilmelerini ve dinamik koşullarda inovatif olmalarını zaruri kılmaktadır. Bu noktada açık inovasyon, örgütsel çeviklik ve firma performansı arasındaki ilişkinin ampirik olarak incelenmesi önem arz etmektedir. Çalışma kapsamında Gebze-Kocaeli bölgesinde imalat sanayiinde faaliyet gösteren 200 firmadaki çalışandan anket yoluyla veriler elde edilmiş ve AMOS'ta Yapısal Eşitlik Modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre açık inovasyon ve örgütsel çeviklik, örgütsel çeviklik ve firma performansı ile açık inovasyon ve firma performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır.

Anahtar Kelimeler: İnovasyon, Açık İnovasyon, Örgütsel Çeviklik, Firma Performansı.

&

Abstract: The purpose of this study is to empirically investigate the relationship between open innovation, organizational agility and firm performance. To compete in the globalizing and changing business environment, firms need to continuously improve their performance. Open innovation is one powerful way of achieving this. The constant change of the market and technology requires organizations to act agilely and being innovative under dynamic conditions. Therefore, analyzing their relationship with firm performance is crucial. To this end, data were obtained from employees of 200 companies operating in the manufacturing industry in Kocaeli region through a survey. Data were analyzed by exploiting the Structural Equation Modeling. Findings demonstrate a statistically significant and positive relationship between open innovation and organizational agility, organizational agility and firm performance as well as open innovation and firm performance.

Keywords: Innovation, Open Innovation, Organizational Agility, Firm Performance.

Atf/Cite as: İmamoğlu, S. Z., Erat, S., Taşcı, V. (2023). Açık İnovasyon, Örgütsel Çeviklik ve Firma Performansı İlişkisi. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(3), 1781-1794. doi: 10.11616/asbi.1328991

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/asbi/policy>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2000 – Bolu

¹ Prof. Dr., Salih Zeki İmamoğlu, Gebze Teknik Üniversitesi, imamoglu@gtu.edu.tr. (Sorumlu Yazar)

² Doç. Dr., Serhat Erat, Gebze Teknik Üniversitesi, erat@gtu.edu.tr.

³ Arş. Gör, Veciye Taşcı, Gebze Teknik Üniversitesi, vtasci@gtu.edu.tr.

1. Giriş

Modern dünyada örgütler sürekli değişimle karşı karşıyadır ve artık sadece buldukları bölge veya ülkedeki diğer organizasyonlarla değil tüm dünyadaki işletmelerle rekabet halindedirler. Küreselleşme, hızlı teknolojik ilerlemeler, rekabet, yıkıcı iş modelleri, yeni pazarların ortaya çıkması ve sürekli evrilen tüketici tercihleri gibi hususlar küçük büyük tüm kuruluşlar için gündelik zorluklardır. İş ve ekonomi yaşam döngülerinin daha geleneksel riskleriyle birleştiğinde, bu sürekli değişen zorluklar; kuruluşları hayatta kalabilmek için daha verimli ve çevik olmaya ve daha yüksek performans sergilemeye zorlamaktadır (Žitkienė ve Deksnys, 2018). Aksi takdirde piyasadan silinmeleri kaçınılmaz olacaktır. Böylesine dinamik bir çevrede performansı iyileştirmenin en etkin yollarından biri inovasyondur. İnovasyon, örgütsel yapılanma ve stratejik yönetim için önemli bir olgudur ve şirketlerin rekabet avantajını arttırmakta, sürdürülebilirliklerini ve ekonomik başarılarını geliştirmektedir (Le vd., 2019).

İnovasyonun birçok tanımı yapılmıştır. Ancak, temelde inovasyonu bir sürecin sonucu olarak gören güncel çoğu inovasyon tanımları iki belirleyici özelliğe dayanmaktadır. Bunlar, bir değişikliğin yenilik derecesi ve yeni bir şeyin uygulanmasından doğan faydanın veya başarının derecesidir. Yeni kavramı ise dünya için, bir ulus için veya bir firma için yenilik anlamına gelmektedir (Granstrand ve Holgersson, 2020). Bununla birlikte inovasyon, günümüzde sadece bir organizasyon içindeki teknolojik gelişme veya ürün ve hizmetlerin dönüştürülmesinin bir sonucu değildir. Bunun yerine, örgüt sınırlarının dışındaki bilgi ve diğer kaynaklar da önemli bir inovasyon kaynağıdır (Naqshbandi ve Jasimuddin, 2022). Bu doğrultuda açık inovasyon, örgütlerin yüksek performans sergilemesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Teknolojinin gelişmesi ve kolayca erişilmesi, anlık iletişimi mümkün kıлып sınırları zayıflattığından işletmelerin dışarıdaki gelişmeleri de yakından izlemesi ve dış kaynaklardan faydalanması gerekmektedir. Örgütün inovasyon yapmak için içindeki ve dışındaki kaynakları kullanması, açık inovasyonun temelini oluşturmaktadır. Mevcut araştırmalar, bir örgütün istenen yenilikçilik düzeyine ulaşması ve bu yeteneği sürdürmesi için iç bilgi kaynaklarının yanı sıra dış kaynakların da gerekli olduğunu göstermektedir (Medase ve Abdul-Basit, 2020). Açık inovasyon farklı kaynaklardan fikirleri, teknolojileri ve iş modellerini kullanarak yenilik yapmayı mümkün kılmaktadır. Açık inovasyon sayesinde organizasyonlar yenilik yapma süreçlerinde dış kaynakları kullanarak daha hızlı ve etkili bir şekilde sonuç alabilmektedir. Aynı zamanda açık inovasyon, organizasyonların farkı müşteri ve tedarikçilerle bağlantı kurarak pazar fırsatlarını daha iyi değerlendirmelerine ve iş modellerini geliştirmelerine de yardımcı olabilmektedir (Singh vd., 2021; Popa vd., 2017; Wang vd., 2015). Bunun sonucu olarak örgütler daha yüksek bir performans sergileyebilmektedir.

Örgüt performansının yükselmesinde hız bir diğer önemli faktördür. Örneğin, bir örgüt geliştirdiği bir ürünü pazara rakiplerinden önce sürebilirse ilk olmanın avantajını yakalayabilecek ve daha yüksek bir pazar payı elde edebilecektir. Bu noktada örgütsel çeviklik ayrı bir öneme sahiptir. Örgütsel çeviklik bir organizasyonun hızlı ve etkin bir şekilde değişimlere uyum sağlaması ve bu değişimleri fırsatlara dönüştürmesi yeteneğidir (Tallon ve Pinsonneault, 2011). Çevik organizasyonlar değişen iş koşullarına hızlı bir şekilde uyum sağlayabilir ve böylece müşteri ihtiyaçlarına daha hızlı ve kaliteli karşılık verebilirler. Ayrıca, çevik organizasyonlar yenilik yapma süreçlerinde daha hızlı ve etkili olabilecekleri için, bu durum performanslarına olumlu yansıtılabilmektedir (Cegarra-Navarro, Soto-Acosta ve Wensley, 2016).

Açık inovasyonun örgütsel çeviklik ve firma performansı ile ilişkili olduğunu gösteren çeşitli çalışmalar mevcuttur (Hazen vd., 2017; Inman vd., 2011). Örneğin bir araştırmada, açık inovasyon ile örgütsel çeviklik arasında pozitif bir ilişki olduğu ve bu ilişkinin firma performansını yükselttiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, açık inovasyonun, örgütsel çeviklik ve firma performansını artırmak için bir araç olarak kullanılabilirliği öne sürülmüştür (Chakravarty, Grewal ve Sambamurthy; 2013; Cegarra-Navarro, Soto-Acosta ve Wensley, 2016). Ancak bu ilişkilerin ampirik olarak desteklendiği çalışma sayısı yeterli düzeyde değildir.

Bu çalışmanın amacı; açık inovasyon, örgütsel çeviklik ve firma performansı arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemektir. Böylelikle literatüre katkı sağlamak, gelecek araştırmalar için bakış açısı oluşturmak ve yöneticilerin uygulamalarına önerilerde bulunmak hedeflenmektedir. Açık inovasyon, bir

organizasyonun farklı kaynaklardan fikirler toplayarak yenilikler meydana getirmesi için çeviklik ve esneklik sağlayabilmektedir. Bu bağlamda açık inovasyonun örgütsel çeviklik ve firma performansı ile ilişkisi önem arz etmektedir. Ancak, açık inovasyonun örgütsel çeviklik ve firma performansı üzerindeki etkisi tam olarak anlaşılammıştır ve bu konuda daha fazla ampirik araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyaç doğrultusunda ortaya çıkan çalışma; açık inovasyon, örgütsel çeviklik ve firma performansı arasındaki ilişkiyi ampirik olarak inceleyip literatürdeki boşluğun giderilmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Çalışmada ilk olarak literatür taraması gerçekleştirilmiş, hipotezler geliştirilmiş ve araştırma modeli verilmiştir. Takip eden bölümde araştırma metodolojisi sunulmuştur. Ardından analiz sonuçları ve bulgulara yer verilmiştir. Son olarak elde edilen bulgular değerlendirilmiş, çalışmanın teorik ve pratik katkıları ile kısıtları açıklanmıştır.

2. Kuramsal Çerçeve

2.1. Açık İnovasyon

Açık inovasyon, bir organizasyonun iç kaynaklarının yanı sıra dış kaynaklardan da fikirler, teknolojiler ve iş modelleri toplayarak yenilik yapmasını sağlayan bir yaklaşımdır. Açık inovasyon, inovasyon odaklı örgütlerin hem kendi içlerindeki, hem de dışarıdaki fikirleri ve kaynakları kullanması gerektiğini varsaymaktadır. Açık inovasyon süreçleri, örgüt içindeki ve dışındaki fikirleri çeşitli platformlarda ve sistemlerde birleştirmektedir (Bogers, Chesbrough ve Moedas, 2018). Küreselleşen dünyada kendi başlarına yenilik yapmaları zorlaştığından organizasyonlar için ortak yaratıcı bir sürece katılırken diğer taraflarla iş birliği yapma zorunluluğu doğmuştur. Bu süreçte bilgi ve birikim, ekonomik ve sosyal çevre arasında gidip gelir ve bu da örgütün yeni rekabet avantajları elde etmesini sağlar (Lopes ve De Carvalho, 2018; Popa vd., 2017). Bu doğrultuda kavramın en yaygın tanımlarından biri, örgüt içindeki inovasyonu hızlandırmak ve inovasyonun dış kullanımı için pazarları genişletmek için amaca yönelik bilgi akışının ve bilgi çıkışının kullanılması ve bunun süreçlerin olağan bir parçası haline gelmesidir (Chesbrough, 2005). Bu tanım içten dışa ve dıştan içe açık inovasyon olmak üzere açık inovasyonun iki önemli boyutunu ön plana çıkarmaktadır.

İçten dışa açık inovasyon türünde, organizasyon kendi bünyesindeki fikirleri ve imkânları dışarıya açmaktadır. Bilgi ve fikirlerini diğerlerinin kullanımına sunarak ticarileştirir, dolayısıyla örgüt dışına doğru bilgi çıkışı vardır. Bu yolla yeni gelir kanalları sağlanabilmektedir. Dıştan içe açık inovasyon türünde ise kaynak akışı dışarıdan içeriye doğrudur. Dıştan içe açık inovasyon, bilgi girişlerine odaklanarak bir organizasyonun yenilikçi yeteneklerini geliştirmek için diğer örgütlerle yeni ilişkilerin kurulması ve geliştirilmesidir (Bogers, Chesbrough ve Moedas, 2018). Örgüt, inovasyon sürecinde ihtiyaç duyduğu girdiler için kendi kaynaklarının yanı sıra dışarıdaki kaynaklardan da faydalanır. Dıştan içe açık inovasyon stratejisi teknoloji satın almaları, firmalar arası Ar-Ge iş birlikleri, teknolojik yan ürünler ve kullanıcı temelli inovasyon şeklini alabilir. Burada önemli olan bir husus, içten dışa ve dıştan içe açık inovasyon faaliyetlerinin etkilerinin birbirinden bağımsız olmadığıdır. Gelen ve giden bilgi akışını birleştiren firmaların, yalnızca bir tür bilgi transferine güvenen firmalardan daha yüksek performans göstermesi beklenmektedir (Cassiman ve Valentini, 2016).

Açık inovasyon, özellikle iş çevresinin artan karmaşıklığı ve dinamizmi bağlamında son yıllarda önemli ölçüde ilgi gören bir kavramdır. Açık inovasyon, kuruluşların yeni ürünler, hizmetler ve süreçler geliştirmek için dış bilgi ve uzmanlık kaynaklarından yararlandığı, iş birlikçi ve ağ bağlantılı bir yaklaşımı ifade etmektedir. İnovasyonun yönlendirdiği artan rekabetçi ve küreselleşmiş koşullarla birlikte, işletmeler inovasyonu izole edilmiş katkıların sonucu olarak değil, ekonomik ve sosyal çevre içinde dolaşan bilgi ile yaratıcı bir sürecin sonucu olarak görmelidirler. Kuruluşların, süreçteki tüm aktif taraflara iş birlikçi bir iklimde inovasyonu sunması gerekmektedir (Sivam vd., 2019).

Açık inovasyonun en önemli itici güçlerinden biri, kuruluşların daha geniş bir dış paydaş yelpazesine bağlantı kurmasını ve yeni iş birliği modellerine katılmasını sağlayan iletişim teknolojilerinin ve sosyal

medya platformlarının ortaya çıkmasıdır (Chesbrough ve Brunswicker, 2014). Açık inovasyonun bir diğer önemli kolaylaştırıcısı, bilgiyi paylaşmanın ve örgütsel sınırlar arasında iş birliği yapmanın önemini vurgulayan bir açıklık kültürünün geliştirilmesidir. Çalışmalar, açık kültüre sahip kuruluşların açık inovasyona girme olasılığının daha yüksek olduğunu ve açık kültürün inovasyon performansının, çalışan memnuniyetinin ve müşteri sadakatinin artmasına yol açabileceğini göstermektedir (Van de Vrande vd., 2009).

Ayrıca araştırmalar, açık inovasyonu desteklemede stratejik uyumun ve etkili yönetim uygulamalarının önemini vurgulamaktadır. Araştırmalar, açık inovasyon için net hedefleri ve stratejileri olan ve yönetim yapıları ve fikri mülkiyet yönetimi gibi etkili yönetim uygulamalarını uygulayan kuruluşların açık inovasyonda başarılı olma ihtimalinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Laursen ve Salter, 2014).

Son olarak, sağladığı avantajlarla birlikte açık inovasyonun zorlukları da vardır. Çalışmalar; fikri mülkiyet, kültürel farklılıklar ve paydaşların karmaşık ağlarını yönetmenin zorluğu dahil olmak üzere açık inovasyonun önünde bir dizi engel belirlemiştir (Dahlander ve Gann, 2010). Ancak, bu zorlukların üstesinden gelebilen ve etkili açık inovasyon uygulamaları geliştirebilen kuruluşların inovasyon performansı, rekabet avantajı ve paydaş katılımı açısından önemli faydalar elde etmesi muhtemeldir. Özetle, açık inovasyonla ilgili literatür, dış bilgi ve uzmanlık kaynaklarından yararlanmanın, açıklık kültürü geliştirmenin, açık inovasyonu kurumsal stratejiyle uyumlu hale getirmenin ve etkili yönetim uygulamalarının önemini vurgulamaktadır. Bunu yaparak organizasyonlar günümüzün karmaşık ve dinamik iş çevresinde kendilerine birçok fayda getirebilecek daha yenilikçi, iş birlikçi ve çevik bir yapıya kavuşabilirler (Bogers, Chesbrough ve Moedas, 2018).

2.2. Örgütsel Çeviklik

Bir organizasyonun hızlı ve etkili bir şekilde değişimlere uyum sağlaması ve bu değişimleri fırsatlara dönüştürmesi yeteneği olarak tanımlanabilecek örgütsel çeviklik, karmaşık ve çok boyutlu bir kavram olarak ön plana çıkmaktadır. Örneğin Van Oosterhout vd. (2006) örgütsel çevikliği, bir organizasyonun belirsiz ve öngörülemeyen ortamlarda başarılı bir şekilde rekabet edebilmek için bilgi yapılarını geliştirme ve kullanma yeteneği olarak tanımlamaktadır. Örgütsel çeviklik bir organizasyonun, genellikle esnek ve uyarlanabilir uygulamaların benimsenmesi yoluyla, pazardaki veya çevredeki değişikliklere hızlı ve etkili bir şekilde yanıt verme yeteneğini ifade etmektedir (Hazan vd., 2017). Hızla değişen pazar ortamında rekabet avantajı elde edebilmek ve sürdürülebilmek için ana araçlardan birine dönüşen örgütsel çeviklik, çalkantılı iş ortamlarına uyum sağlayıp rekabetçi kalabilmek için aranan temel kurumsal özelliklerden biridir (Žitkienė ve Deksnys, 2018).

Örgütsel çeviklik, özellikle dinamik ve hızla değişen iş ortamı bağlamında son yıllarda artarak ilgi gören bir kavramdır. Değişen pazar ortamında etkin bir şekilde rekabet edebilmek için kuruluşların proaktif olması ve değişimi öngörmesi gerekmektedir. Hatta çevik bir örgüt sadece öngörülebilir değişikliklere değil aynı zamanda öngörülemeyen değişikliklere de hızla yanıt vermeli ve uyum sağlayabilmelidir (Van Oosterhout vd., 2006). Bunu başarabilmek için organizasyonel yapılar, esneklik ve yanıt verme yoluyla daha fazla çevikliğe izin vermelidir (Žitkienė ve Deksnys, 2018). Çevikliğin ana itici güçleri değişken ve rekabetçi pazar, teknolojik yenilikler, müşteri ihtiyaçlarındaki değişiklikler, yasal-ekolojik-iş gücü/iş yeri meseleleri gibi sosyal faktörlerle ilgili değişiklikler olarak sıralanabilmektedir (Abdelilah, El Korchi ve Balambo, 2018; Tseng ve Lin, 2011).

Örgütsel çevikliğin diğer temel itici güçlerinden biri, esnekliği ve iş birliğini desteklemek için tasarlanmış çevik metodolojilerin benimsenmesidir. Çalışmalar, çevik metodolojileri benimseyen kuruluşların çevik olma olasılığının daha yüksek olduğunu ve çevik uygulamaların ürün kalitesinin yükselmesine, piyasaya daha hızlı bir şekilde ürün sürülmesine ve artan müşteri memnuniyetine yol açabileceğini göstermektedir (Inman vd., 2011). Örgütsel çevikliğin bir başka önemli itici gücü ise sürekli öğrenmenin, denemenin ve uyum sağlamanın önemini vurgulayan bir çeviklik kültürünün geliştirilmesidir. Çalışmalar, çevik bir kültüre sahip kuruluşların çevik olma olasılığının daha yüksek olduğunu ve çevik kültürün gelişmiş kurumsal performansa, çalışan memnuniyetine ve inovasyona yol açabileceğini göstermektedir (Harrar vd., 2015). Ayrıca her alanda kendini gösteren bir itici güç olarak teknoloji, özellikle dijital dönüşüm

girişimlerinin benimsenmesi yoluyla kurumsal çevikliğin sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Çalışmalar, dijital teknolojileri benimseyen kuruluşların daha çevik olduğunu ve dijital dönüşümün gelişmiş verimlilik, üretkenlik ve müşteri deneyimine yol açabileceğini göstermektedir (Sambamurthy, Bharadwaj ve Grover, 2003).

Son olarak, tıpkı açık inovasyon gibi örgütsel çevikliğin de birtakım zorlukları mevcuttur. Çalışmalar; değişime direnç, liderlik desteğinin eksik veya yetersiz kalması ve kültürel engeller dahil olmak üzere çevikliğin önünde bir dizi engel tanımlamaktadır. Bu zorlukların üstesinden gelebilen ve çevik bir zihniyet oluşturabilen kuruluşların performans, rekabet gücü ve müşteri memnuniyeti açısından önemli faydalar elde etmeleri mümkün olabilmektedir (Inman vd., 2011). Örgütsel çeviklik literatürü, çevik metodolojileri benimsemenin, çevik bir kültür geliştirmenin, teknolojiden yararlanmanın ve çevikliğin önündeki engelleri aşmanın önemini vurgulamaktadır. Bunları başarabilen örgütler, günümüzün hızla değişen iş çevresinde kendilerine birçok fayda sağlayacak daha duyarlı, adaptasyon kapasitesi yüksek ve yenilikçi bir yapıya kavuşabilmektedir.

3. Hipotez Geliştirme

3.1. Açık İnovasyon ve Örgütsel Çeviklik Arasındaki İlişki

Chesbrough (2006) açık inovasyonu, firmaların teknolojilerini iletmeye çalışırken, kendi bünyelerindeki içsel fikirlerin yanı sıra dışarıdaki fikirleri ve pazara giden içsel ve dışsal yolları kullanabileceğini, hatta kullanması gerektiğini varsayan bir paradigma olarak tanımlamaktadır. Bu tanım, firmaların salt kendi içlerinde gerçekleştirdikleri araştırma ve geliştirme çabalarına güvenerek inovasyon yapabilecekleri anlayışının artık geçerli olmadığını, yani geleneksel kapalı inovasyonun yetersizliğini ortaya koymaktadır (Chesbrough, 2006; Felin ve Zenger, 2014). İş çevrelerinin küreselleşmesi ve dinamik bir hale gelmesi, bu durumun önemli nedenlerinden biridir. İnovasyonun yönlendirdiği artan rekabetçi ve küreselleşmiş koşullarla birlikte, işletmeler inovasyonu izole şekilde gösterdikleri çabaların sonucu olarak değil, ekonomik ve sosyal çevre içinde dolaşan bilgi ve iş birliği ile gerçekleşen yaratıcı bir sürecin sonucu olarak görmelidirler. Bunun için organizasyonların örgüt dışındaki kaynaklardan da faydalanması, örgüt dışındaki aktörlerle iş birlikleri geliştirmesi örgüte önemli faydalar sağlamaktadır (Lopes ve De Carvalho, 2018; Sivam vd., 2019). Örgütsel çeviklik, organizasyonun sürekli ve öngörülemeyen değişikliklere cevap verme yeteneğidir ve bu nedenle sürekli değişen, değişken ve öngörülemeyen bir iş ortamında özellikle gerekli ve etkili kurumsal bir özelliktir. İş çevresindeki değişikliklere uyum sağlamak örgütün çevik olmasını gerektirmektedir. Dış kaynaklardan faydalanmak için iş birlikleri geliştirmek gibi açık inovasyon mekanizmaları örgütün çevredeki değişikliklere yanıt vermesini kolaylaştırmakta ve hızlandırmaktadır. Dolayısıyla açık inovasyon mekanizmaları örgütün çevikleşmesine katkı sağlamaktadır (Sindhwani ve Malhotra 2017; Teece vd., 2016).

Araştırmalar örgütsel çevikliği, örgütsel uyum yeteneği ve esneklik olmak üzere iki kurumsal kavramın birleşiminden türetmektedir (Lu ve Ramamurthy, 2011). Örgütsel uyum yeteneği bir organizasyonun işletme yapısını, kurumsal bağlamından kopmadan hızla reaksiyon gösterecek şekilde ayarlama kabiliyetini ifade eder. Örgütsel esneklik ise iş çevresindeki değişikliklere karşı örgütün süreçlerini uyarlayabilmesi ve önceden belirlenmiş bir reaksiyon doğrultusunda içsel kaynaklarını hareket ettirmesi gereken proaktif yetenek olarak tanımlanmaktadır. Açık inovasyon mekanizmaları örgütsel uyum yeteneğini ve örgütsel esnekliği geliştirerek örgütsel çevikliği de geliştirmektedir. Örgütsel çeviklik bir organizasyonun çalkantılı bir çevrede dahi verimli bir şekilde hareket edebilmek için geliştirdiği tasarlanmış bir yanıt verme yeteneğidir. Böylece örgüt öğrenme ve açık inovasyon yoluyla öngörüle bulunarak ani değişikliklere hızla cevap verebilmekte, yani çevik bir özellik gösterebilmektedir (Tallon ve Pinsonneault, 2011).

Açık inovasyon ile örgütler; müşteriler, tedarikçiler ve diğer paydaşlar gibi dış ortaklarla etkileşim kurarak daha geniş bir fikir, uzmanlık ve kaynak havuzuna erişebilmektedir. Artan iş birliği ve bilgi paylaşımı, daha hızlı ve daha etkili karar verme, pazar değişikliklerine daha hızlı uyum sağlama, gelişmiş problem

çözme yetenekleri ve değişen müşteri ihtiyaçlarına yanıt vermede daha fazla esnekliğe yol açabilmektedir. Dolayısıyla açık inovasyon daha çevik ve uyarlanabilir bir organizasyon kültürünü teşvik ederek şirketlerin dinamik ve rekabetçi ortamlarda başarılı olmalarını sağlamaktadır (Lu ve Ramamurthy, 2011; Zitzkien ve Deksnys, 2018). Bu noktalardan hareketle araştırmanın ilk hipotezi şu şekilde oluşturulmuştur;

Hipotez 1: Açık inovasyon örgütsel çevikliği pozitif yönde etkilemektedir.

3.2. Örgütsel Çeviklik ve Firma Performansı İlişkisi

Örgütsel çeviklik, bir organizasyonun iş çevresindeki değişikliklere yanıt olarak hızla değişme veya uyum sağlama yeteneğini ifade etmektedir (Tallon ve Pinsonneault, 2011). Firma performansı ise bir organizasyonun belirli bir süre içindeki finansal ve operasyonel başarıları olarak tanımlanabilir de çok daha geniş bir çerçevede düşünülebilir. Çeviklik, bir örgütün çevresel değişikliklere bir amaç doğrultusunda yanıt verme ve yüksek kaliteli hizmet ve ürünler geliştirip sunma yeteneğini geliştirmesine yardımcı olmaktadır (Cegarra-Navarro, Soto-Acosta ve Wensley, 2016). Dolayısıyla, örgüt performansını iyileştirmesi beklenmektedir. Örgütsel çevikliğin örgütsel performansla pozitif bir ilişkisi olduğuna dair literatürde araştırmalar mevcuttur (Hazen vd., 2017; Inman vd., 2011; Tallon ve Pinsonneault, 2011).

Organizasyonlarda çeviklik, pazar değişikliğinin hızlı bir şekilde yakalanmasıyla ilgilidir ve pazar değişikliklerini tahmin etmenin, tahminler doğrultusunda yeni stratejiler geliştirmenin, ürün ve hizmet yenilikleri gerçekleştirmek için kaynakların verimli ve hızlı bir şekilde yeniden yapılandırılmasının etkili bir yoludur. Böylece örgütler tüketicilerin talepleri ve pazardaki rekabet koşulları ile daha iyi baş edebilmektedirler. Dolayısıyla, çeviklik örgüt performansını iyileştirmede önemli bir rol oynamaktadır (Tallon ve Pinsonneault, 2011; Nafei, 2016).

Çeviklik; yüksek kaliteli ürünlerin hızlı ve verimli üretimi ile maliyetlerin düşürülmesi, müşteri memnuniyeti, çalışan memnuniyeti, yeni ürünlerin piyasaya daha hızlı sürülebilmesi ve katma değeri olmayan süreçlerin ortadan kaldırılması yoluyla organizasyonların rekabetçi konumlarını sürdürmesi ve geliştirmesine fayda sağlamakta ve böylece performanslarını yükseltebilmektedir. Nitekim örgütsel çevikliğin sıklıkla belirtilen amaçları arasında artan performans kârlılığı ve pazar payında yükseliş yer almaktadır (Gunasekaran vd., 2018; Bottani, 2009; Mishra vd., 2014; Sharifi ve Zhang, 2001). Vázquez-Bustelo vd. (2007) bu amaçlara daha düşük karbon salınımı gibi çevresel hedefleri de eklemektedir. Bazı araştırmalar örgütsel çevikliğin geliştirilmiş üretim gücü aracılığıyla operasyonel, finansal ve pazar performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğuna da vurgu yapmaktadır (Hazen vd., 2017; Inman vd., 2011; Vázquez-Bustelo vd., 2007). Bu argümanlardan faydalanılarak araştırmanın ikinci hipotezi şu şekilde geliştirilmiştir;

Hipotez 2: Örgütsel çeviklik firma performansını pozitif yönde etkilemektedir.

3.3. Açık İnovasyon ve Firma Performansı İlişkisi

Açık inovasyon; kendi fikirlerini üreten, geliştiren, inşa eden, pazarlayan, dağıtan, finanse eden ve tek başlarına destekleyen örgütlerin teknolojilerini iletme ve yeni ürünler oluşturabilmek için dış fikirlerden, kaynaklardan ve pazar kanallarından yararlanması gerektiğini vurgulamaktadır. Dış kaynaklardan faydalanması örgütün mevcut kaynaklarını geliştirmektedir, dolayısıyla örgütün performansına olumlu etki sağlamaktadır. Dışsal bilgi ve kaynaklar daha geniş bir veritabanı demek olduğundan, örgütlerin problem çözme kapasiteleri de gelişmektedir. Dışsal bilgi ürün özelliklerinin iyileştirilmesi, yeni teklifler geliştirilmesi ve yeni ürünlerin piyasaya çıkış süresinin kısılması gibi örgüte çeşitli ekonomik faydalar sağlamaktadır. Dışsal bilginin içsel kaynaklarla birleşmesi ise örgüt kaynaklarının daha verimli kullanılmasını sağlayabileceğinden, üretim maliyetlerinin düşüşü dolayısıyla finansal performans da iyileşebilmektedir (Hung ve Chou, 2013).

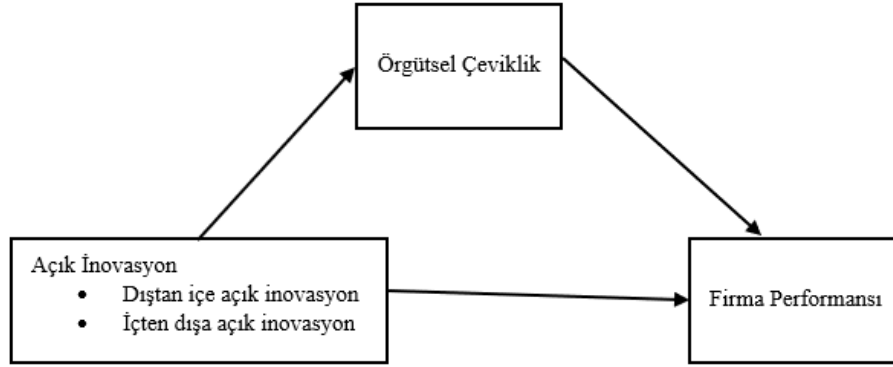
Açık inovasyon stratejisinin firmalar arası Ar-Ge iş birliklerini de kapsamı, üretim maliyetlerinde ve süresinde azalmaya yol açabileceğinden örgüt performansını olumlu etkileyebilmektedir. Ayrıca açık inovasyon yenilikçi faaliyetlerdeki içsel ve dışsal fikirleri birleştirerek örgütlerin teknolojik yeteneklerini ve genel rekabet güçlerini geliştirmektedir (Cassiman ve Valentini, 2016; Zhang vd., 2018). Dış bilgi

kaynaklarının çoğalmasıyla, işletmelerin inovasyon yapma olasılığı artmakta ve bu da daha yüksek bir finansal performansa yol açabilmektedir (Leiponen ve Helfat, 2010). Bu noktalardan hareketle araştırmanın üçüncü ve son hipotezi şu şekildedir;

Hipotez 3: Açık inovasyon firma performansını pozitif yönde etkilemektedir.

Araştırma hipotezleri doğrultusunda oluşturulan araştırma modeli Şekil 1’de gösterilmektedir.

Şekil 1: Araştırma Modeli



4. Yöntem

4.1. Ölçüm ve Örneklem

Çalışma bağlamında öne sürülen hipotezleri test etmek amacıyla anket yöntemi kullanılarak gerekli veriler elde edilmiştir. Hipotezleri test etmek üzere literatürde önde gelen çalışmalardan faydalanılmış ve ilgili ölçekler uyarlanmıştır. Bu bağlamda açık inovasyon için Naqshbandi'nin (2016) çalışmasından yararlanılarak 10 ifadeli bir ölçek uyarlanmıştır. 1-6 aralığındaki ifadeler dıştan içe ve 7-10 aralığındaki ifadeler içten dışa açık inovasyonu ölçümlenmektedir. Örgütsel çeviklik ölçeği için Cegarra-Navarro, Soto-Acosta ve Wensley'in 2016'da gerçekleştirdikleri çalışmadan faydalanılmış ve kullandıkları 6 ifadeli ölçek uyarlanmıştır. Çalışmanın bağımlı değişkeni olan firma performansı için ise Li (2022) ile Singh vd. (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmalardan faydalanılarak 7 ifadeli bir ölçek kullanılmıştır. Değişkenlerin tamamı "1. Kesinlikle katılmıyorum" ve "5. Kesinlikle katılıyorum" şeklinde derecelendirilen 5'li Likert ölçeği ile ölçümlenmiştir. Ayrıca anketin ilk bölümünde formu dolduranlar ve çalıştıkları organizasyonlar ile ilgili genel bilgilere dair sorulara yer verilmiştir.

Alanında uzman iki akademisyenin kontrolleri neticesinde ankete son halinin verilmesinin ardından Gebze-Kocaeli bölgesinde imalat sanayiinde faaliyet gösteren büyük ölçekli işletmelerdeki faaliyetleri ve genel durumlarına dair gerekli bilgilere haiz çalışanlarla iletişim kurulmuş ve anket formları paylaşılmıştır. Basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen toplam 200 firma çalışanından dönüş gerçekleşmiştir. Cevaplanan anketler herhangi bir tutarsızlık veya eksiklik bulunma riskine karşın titizlikle incelenmiş ve bir problem olmadığı saptanmıştır.

Anket yoluyla elde edilen verilerin tüm analizleri AMOS 24 istatistiksel paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda ilk olarak demografik özelliklere dikkat edildiğinde katılımcıların %43'ü kadın ve %57'si erkektir. Yaş demografisi incelendiğinde çalışanların çoğunun (%51,0) 26-35 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Çalışanların eğitim durumları dikkate alındığında ise büyük çoğunluğun (%61,0) lisans derecesine sahip olduğu göze çarpmaktadır. Katılımcıların %11,5'i Lise, %8,0'i Ön Lisans ve %17,5'i ise Lisansüstü eğitim derecesine sahiptir.

Bu çalışma için Gebze Teknik Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 16.05.2023 tarihli Etik Kurul Onay Belgesi alınmıştır.

4.2. Ölçüm Geçerliliği ve Güvenilirliği

Gerekli veri sağlandıktan sonra kullanılan ölçeklerin geçerli ve güvenilir olup olmadıkları test edilmiştir. Bunun için ilk olarak Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Sorunlu ifadelerin elimine edilmesiyle ölçüm modelinin veri ile uyumlu olduğu tespit edilmiştir (CMIN/DF: 2,152, CFI:0,946, IFI: 0,947, RMSEA: 0,076). Faktör analizi sonuçları Tablo 1’de gösterilmektedir. Her bir ifade ilgili değişkene anlamlı bir şekilde yüklenmektedir.

Tablo 1: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Değişken	İfade	1	2	3	4
1.Dıştan İçe Açık İnovasyon	Aİ1	0,772			
	Aİ2	0,754			
	Aİ3	0,859			
	Aİ4	0,869			
	Aİ5	0,858			
	Aİ6	0,779			
2.İçten Dışa Açık İnovasyon	Aİ8		0,795		
	Aİ9		0,924		
	Aİ10		0,932		
3.Örgütsel Çeviklik	ÖÇ1			0,849	
	ÖÇ2			0,874	
	ÖÇ3			0,822	
	ÖÇ4			0,824	
	ÖÇ5			0,751	
	ÖÇ6			0,755	
4.Firma Performansı	FP1				0,843
	FP2				0,773
	FP3				0,862
	FP4				0,886
	FP5				0,884
	FP6				0,866
	FP7				0,843

CMIN/DF=2,152; CFI=0,946; IFI=0,947; TLI=0,929; RMSEA=0,076

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre CMIN/DF=2,152 ve $p=0,00$ değerlerine ulaşılmıştır. CMIN/DF değerinin 3 ve altında olması literatürde kabul edilebilir uyum düzeyi olarak nitelendirilmektedir (Kline, 1998). Burada elde edilen sonucun 3’ün altında olması ve p değerinin de 0,001’in altında olması nedeniyle elde edilen değerlerin uyum düzeyleri ve ölçüm modelinin uygun olduğu ifade edilebilir. İkincil uyum indeksleri ise modelin uygun olup olmadığının test edilmesinde kontrol edilmesi gereken diğer değerlerdir. CFI (karşılaştırmalı uyum indeksi) değeri 0,946 ve IFI (artımsal uyum indeksi) 0,947 olup her ikisi de kabul edilebilir uyum aralığındadır. Dolayısıyla elde edilen bu indeks değerleri de veri seti ve ölçüm modelinin arasında iyi bir uyumun varlığını göstermektedir. RMSEA (yaklaşık hataların ortalama karekökü) ise 0,076 olup kabul edilebilir uyum aralığındadır (MacCallum vd., 1996).

Ölçüm geçerliliğini test etmek üzere ortalama açıklanan varyans (AVE) ve AMOS-tabanlı bileşik güvenilirlik (CR) değerleri incelenmiştir. Ölçüm geçerliliği bir yapının teorik olarak ilişkili olması gereken çoklu ölçümlerinin gerçekte ne derece ilişkili olduğunu ifade etmektedir (Gefen, Straub, ve Boudreau, 2000). Aynı kavramı ölçen çoklu göstergeler, bu göstergelerin altta yatan yapıyı ölçmek için yakınsayıp yakınsamadığına göre değerlendirilmektedir. Bu

değerlendirme için AVE değeri kullanılmaktadır. AVE, göstergelerin varyansının ne kadarının örtük değişken tarafından açıklanabileceğini göstermektedir. AVE değerinin 0.50'den büyük olması ölçüm geçerliliği için ampirik kanıt sağlamaktadır. Çünkü, karşılık gelen örtük değişken aidiyet göstergelerindeki varyansın yarısından fazlasını açıklamaktadır (Bagozzi ve Yi, 1988). Araştırma kapsamında hesaplanan AVE değerleri 0,50'nin ve CR değerleri de 0,70'in üzerindedir. Ölçüm güvenilirliği için hesaplanan Cronbach's Alpha değerlerinin de 0,70'in üzerinde olması ölçeklerin yeterince geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir (Nunnally ve Bernstein, 1994). Bu analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Korelasyon Katsayıları ile Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Değişkenler	1	2	3	4
1.Dıştan İçe Açık İnovasyon	0,817			
2.İçten Dışa Açık İnovasyon	0,546	0,886		
3.Örgütsel Çeviklik	0,619	0,335	0,814	
4.Firma Performansı	0,726	0,403	0,642	0,852
AVE	0,667	0,785	0,662	0,725
CR	0,923	0,916	0,921	0,949
Cronbach's Alpha	0,925	0,911	0,921	0,953

4.3. Hipotez Testi

Ölçüm geçerliliği ve güvenilirliğinin test edilmesinin ardından araştırma hipotezleri Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre çalışmanın modeli veri ile uyum göstermektedir (CMIN/DF=2,141, CFI=0,946, IFI=0,947, RMSEA=0,076). Analiz sonuçları Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3: Hipotez Testi Sonuçları

İlişki (Path)	β	t	Sonuç
Açık İnovasyon → Örgütsel Çeviklik	0,925***	5,918	Desteklendi
Örgütsel Çeviklik → Firma Performansı	0,367***	3,3	Desteklendi
Açık İnovasyon → Firma Performansı	0,956***	5,08	Desteklendi
$\chi^2/df=2,141, CFI=0,946, IFI=0,947, RMSEA=0,076$			

***p<0,001

Tablo 3'teki bulgulara göre açık inovasyon örgütsel çevikliği istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilemektedir ($\beta = 0,925, p < 0,001$). Benzer şekilde örgütsel çeviklik firma performansını ($\beta = 0,367, p < 0,001$) ve açık inovasyon firma performansını ($\beta = 0,956, p < 0,001$) istatistiki olarak anlamlı ve pozitif şekilde etkilemektedir. Bu sonuçlara göre H1, H2 ve H3 desteklenmektedir. Açık inovasyonun örgütsel çevikliği pozitif yönde etkilediğini öne süren H1, örgütsel çevikliğin firma performansını pozitif yönde etkilediğini öne süren H2 ve açık inovasyonun firma performansını pozitif yönde etkilediğini öne süren H3 desteklenmektedir.

5. Tartışma ve Sonuç

Açık inovasyon, örgütsel çeviklik ve firma performansı birbirleriyle etkileşim halindedir ve işletmelerin başarısı için kritik bir öneme sahiptirler. Bu araştırmanın literatüre birinci katkısı bu kavramları ve etkileşimlerini ele almasıdır. Daha detaylı olarak ise çalışma kapsamında açık inovasyon ve örgütsel çeviklik, örgütsel çeviklik ve firma performansı ile açık inovasyon ve firma performansı arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu bağlamda literatüre dayanarak üç adet hipotez geliştirilmiştir. Öne sürülen hipotezler sahadan verilerle test edilmiş, böylece ampirik bulgulara dayanarak literatüre katkı sağlanmıştır.

Araştırma bulgularına göre açık inovasyon örgütsel çevikliği istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilemektedir. İki kavramın çeşitli bağlamlarda bulunduğu kısıtlı sayıda çalışma mevcut olsa da literatür taraması sonucunda açık inovasyonun örgütsel çeviklik üzerindeki etkisinin yeterince incelenmediği sonucuna ulaşılmıştır (Pellizzoni, Trabucchi ve Buganza; 2019; Cepeda ve Arias-Pérez, 2019; Chakravarty, Grewal ve Sambamurthy; 2013; Cegarra-Navarro, Soto-Acosta ve Wensley, 2016). Dolayısıyla bu çalışmanın literatüre ikinci katkısı söz konusu boşluğun giderilmesindeki faydasıdır. Açık inovasyon, inovasyon üretmek amacıyla örgütlerin iç kaynaklarının yanı sıra dış kaynaklardan ve fikirlerden faydalanmasını ifade etmektedir. Böylece örgüt, dışarıdaki aktörler ile iş birliği kurarak farklı bakış açıları kazanabilmekte ve farklı yeteneklerden yararlanabilmektedir. Örgüt, dışa dönüklük sayesinde esneklik ve hız kazanmakta, iş çevresindeki değişikliklere çevik bir şekilde uyum gösterebilmektedir. Dolayısıyla açık inovasyon, örgütsel çevikliği olumlu yönde etkilemektedir. Açık inovasyonun örgütsel çeviklik üzerindeki pozitif etkisinin ampirik olarak gösterilmesiyle bu çalışma literatüre katkı sağlamaktadır. Daha çevik olmak isteyen organizasyonların açık inovasyon mekanizmalarını güçlendirmeleri önem arz etmektedir. Bu maksatla dış çevreyi sürekli taramalı ve iş birlikleri geliştirebileceği fırsatlara hazırlıklı olmalıdır.

Çalışmanın ikinci bulgusu, örgütsel çevikliğin firma performansı üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu sonuç literatürdeki örgütsel çeviklik ve firma performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Hazen vd., 2017; Cegarra-Navarro, Soto-Acosta ve Wensley, 2016; Inman vd., 2011; Tallon ve Pinsonneault, 2011). Dolayısıyla performansını iyileştirmek isteyen organizasyonların çeviklik özelliğini kazanması gerekmektedir. Bunun için gerekli bilgi altyapısı kurulmalı, dış çevre iyi takip edilmeli, piyasa değişiklikleri sürekli izlenmeli ve değişimlere hızlıca cevap verebilecek örgütsel yapı kurulmalıdır.

Araştırmanın üçüncü ve son bulgusu ise açık inovasyonun firma performansını istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Bu bulgu literatürdeki açık inovasyon ve firma performansı ilişkisini ele alan çalışmalarla tutarlıdır (Singh vd., 2021; Wang vd., 2020; Popa vd., 2017; Wang vd., 2015; Hung ve Chou, 2013). Açık inovasyon ve örgütsel çeviklik firma performansını artırmaktadır. İşletmenin yenilikçilik kapasitelerini geliştirerek rekabet avantajı kazanmasına katkı sağlamaktadır. Örgütsel performansını iyileştirmek isteyen işletmelerin açık inovasyon mekanizmalarına stratejilerinde ve uygulamalarında yer vermeleri önem arz etmektedir. Açık inovasyon, örgütsel çeviklik ve firma performansı arasındaki ilişki işletmelerin rekabet avantajı elde edebilmesi ve sürdürülebilir bir başarı yakalayabilmesi için kritiktir. Değişen piyasa koşullarına uyum sağlayabilmeleri ve inovasyon kapasitelerini artırmaları için işletmelerin bu faktörlerin etkileşimini anlamaları ve bunlara uyumlu stratejiler üretmeleri gerekmektedir.

Bu çalışmanın birtakım kısıtları da mevcuttur. Bunlar ayrıca gelecek çalışma önerileri olarak değerlendirilebilir. İlk olarak zaman sınırlaması ve maliyet gibi nedenlerden ötürü araştırmanın örnekleme Kocaeli-Gebze bölgesinde imalat sanayiinde faaliyet gösteren firmalardan oluşmaktadır. Sonuçların genelleştirilebilmesi için daha geniş bir sektör yelpazesine, farklı bölgelerden elde edilecek verilerle analizler gerçekleştirilmeli ve sonuçlar kıyaslanmalıdır. Dolayısıyla çeşitlendirilmiş ve daha büyük örneklemeler kullanılarak çalışmanın tekrar edilmesi, sonuçların genelleştirilmesi açısından önem arz etmektedir. Çalışmanın diğer bir kısıtı ise, çalışmanın kesitsel bir araştırma olmasıdır. Gelecek çalışmalarda boylamsal araştırmalar yapılması, ilgili ilişkilerin nedenselliğinin ortaya konulması açısından önemlidir. Bu çalışmada, açık inovasyon, örgütsel çeviklik ve firma performansı arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Gelecek çalışmalarda çevresel değişimin bu ilişkileri nasıl etkilediğini ortaya koymak üzere düzenleyici

etkisi incelenebilir. Ayrıca örgüt kültürü, liderlik, örgütsel öğrenme ve özümseme kapasitesi gibi farklı aracı ve ılımlatıcı değişken etkileri de modele dahil edilip incelenerek söz konusu ilişkilerin daha iyi anlaşılması sağlanabilir. Bu araştırma büyük ölçekli firmalardan elde edilen verilerle yapılmıştır. Gelecek çalışmalarda küçük ölçekli firmalarla benzer ilişkiler test edilebilir ve karşılaştırmalı araştırmalar literatüre önemli katkı sağlayabilir.

Finansman/ Grant Support

Yazar(lar) bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

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

Çıkar Çatışması/ Conflict of Interest

Yazar(lar) çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Yazarların Katkıları/Authors Contributions

Çalışmanın Tasarlanması: Yazar-1 (%50), Yazar-2 (%25), Yazar-3 (%25)

Conceiving the Study: Author-1 (%50), Author-2 (%25), Author-3 (%25)

Veri Toplanması: Yazar-1 (%50), Yazar-2 (%50), Yazar-3 (%0)

Data Collection: Author-1 (%50), Author-2 (%50), Author-3 (%0)

Veri Analizi: Yazar-1 (%25), Yazar-2 (%50), Yazar-3 (%25)

Data Analysis: Author-1 (%25), Author-2 (%50), Author-3 (%25)

Makalenin Yazımı: Yazar-1 (%25), Yazar-2 (%25), Yazar-3 (%50)

Writing Up: Author-1 (%25), Author-2 (%25), Author-3 (%50)

Makale Gönderimi ve Revizyonu: Yazar-1 (%50), Yazar-2 (%25), Yazar-3 (%25)

Submission and Revision: Author-1 (%50), Author-2 (%25), Author-3 (%25)

Açık Erişim Lisansı/ Open Access License

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY NC).

Bu makale, Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı (CC BY NC) ile lisanslanmıştır.

Kaynaklar

- Abdelilah, B., El Korchi, A., ve Balambo, M. A. (2018), Flexibility and Agility: Evolution and Relationship, *Journal of Manufacturing Technology Management*, 29(7), s.1138-1162.
- Bagozzi, R. P., ve Yi, Y. (1988), On the Evaluation of Structural Equation Models, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, s.74-94.
- Bogers, M., Chesbrough, H., ve Moedas, C. (2018), Open Innovation: Research, Practices, and Policies, *California Management Review*, 60(2), s.5-16.
- Bottani, E. (2009), A Fuzzy QFD Approach to Achieve Agility, *International Journal of Production Economics*, 119(2), s.380-391.
- Cassiman, B., ve Valentini, G. (2016), Open Innovation: Are Inbound and Outbound Knowledge Flows Really Complementary, *Strategic Management Journal*, 37(6), s.1034-1046.
- Cegarra-Navarro, J. G., Soto-Acosta, P., ve Wensley, A. K. (2016), Structured Knowledge Processes and Firm Performance: The Role of Organizational Agility, *Journal of Business Research*, 69(5), s.1544-1549.
- Cepeda, J., ve Arias-Pérez, J. (2019), Information Technology Capabilities and Organizational Agility: The Mediating Effects of Open Innovation Capabilities, *Multinational Business Review*, 27(2), s.198-216.
- Chakravarty, A., Grewal, R., ve Sambamurthy, V. (2013), Information Technology Competencies, Organizational Agility, and Firm Performance: Enabling and Facilitating Roles, *Information Systems Research*, 24(4), s.976-997.
- Chesbrough, H. (2005), *Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation*, <http://www.joelwest.org/Research/OIRNP/Chapters/01.pdf>, (Erişim Tarihi: 01.06.2023)

- Chesbrough, H. W. (2006), The Era of Open Innovation, *Managing Innovation and Change*, 127(3), s.34-41.
- Chesbrough, H., ve Brunswicker, S. (2014), A Fad or a Phenomenon: The Adoption of Open Innovation Practices in Large Firms, *Research-Technology Management*, 57(2), s.16-25.
- Dahlander, L., ve Gann, D. M. (2010), How Open is Innovation, *Research Policy*, 39(6), s.699-709.
- Felin, T., ve Zenger, T. R. (2014), Closed or Open Innovation? Problem Solving and the Governance Choice, *Research Policy*, 43(5), s.914-925.
- Gefen, D., Straub, D., ve Boudreau, M. C. (2000), Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practice, *Communications of the Association for Information Systems*, 4(1), s.2-77.
- Granstrand, O., ve Holgersson, M. (2020), Innovation Ecosystems: A Conceptual Review and a New Definition, *Technovation*, 90, 102098.
- Gunasekaran, A., Yusuf, Y. Y., Adeleye, E. O., ve Papadopoulos, T. (2018), Agile Manufacturing Practices: The role of Big Data and Business Analytics with Multiple Case Studies, *International Journal of Production Research*, 56(1-2), s.385-397.
- Harraf, A., Wanasika, I., Tate, K., ve Talbott, K. (2015), Organizational Agility, *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 31(2), s.675-686.
- Hazen, B. T., Bradley, R. V., Bell, J. E., In, J., ve Byrd, T. A. (2017), Enterprise Architecture: A Competence-Based Approach to Achieving Agility and Firm Performance, *International Journal of Production Economics*, 193, s.566-577.
- Hung, K. P., ve Chou, C. (2013), The Impact of Open Innovation on Firm Performance: The Moderating Effects of Internal R&D and Environmental Turbulence, *Technovation*, 33(10-11), s.368-380.
- Inman, R. A., Sale, R. S., Green Jr, K. W., ve Whitten, D. (2011), Agile Manufacturing: Relation to JIT, Operational Performance and Firm Performance, *Journal of Operations Management*, 29(4), s.343-355.
- Kline, R. B. (1998), Software Review: Software Programs for Structural Equation Modeling: Amos, EQS, and LISREL, *Journal of Psychoeducational Assessment*, 16(4), s.343-364.
- Laursen, K., ve Salter, A. J. (2014), The Paradox of Openness: Appropriability, External Search and Collaboration, *Research Policy*, 43(5), s.867-878.
- Le, H. T. T., Dao, Q. T. M., Pham, V. C., ve Tran, D. T. (2019), Global Trend of Open Innovation Research: A Bibliometric Analysis, *Cogent Business & Management*, 6(1), 1633808.
- Leiponen, A., ve Helfat, C. E. (2010), Innovation Objectives, Knowledge Sources, and the Benefits of Breadth, *Strategic Management Journal*, 31(2), s.224-236.
- Li, L. (2022), Digital Transformation and Sustainable Performance: The Moderating Role of Market Turbulence, *Industrial Marketing Management*, 104, s.28-37.
- Lopes, A. P. V. B. V., ve de Carvalho, M. M. (2018), Evolution of the Open Innovation Paradigm: Towards a Contingent Conceptual Model, *Technological Forecasting and Social Change*, 132, s.284-298.
- Lu, Y., ve Ramamurthy, K. R. (2011), Understanding the Link Between Information Technology Capability and Organizational Agility: An Empirical Examination, *MIS Quarterly*, 35(4), s.931-954.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., ve Sugawara, H. M. (1996), Power Analysis and Determination of Sample Size for Covariance Structure Modeling, *Psychological Methods*, 1(2), s.130-149.
- Medase, S. K., ve Abdul-Basit, S. (2020), External Knowledge Modes and Firm-Level Innovation Performance: Empirical Evidence From Sub-Saharan Africa, *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(2), s.81-95.
- Mishra, S., Sankar Mahapatra, S., ve Datta, S. (2014), Agility Evaluation in Fuzzy Context: Influence of Decision-makers' Risk Bearing Attitude, *Benchmarking: An International Journal*, 21(6), s.1084-1119.

- Nafei, W. A. (2016), Organizational Agility: The Key to Improve Organizational Performance, *International Business Research*, 9(3), s.97-111.
- Naqshbandi, M. M. (2016), Managerial Ties and Open Innovation: Examining the Role of Absorptive Capacity, *Management Decision*, 54(9), s.2256-2276.
- Naqshbandi, M. M., ve Jasimuddin, S. M. (2022), The Linkage Between Open Innovation, Absorptive Capacity and Managerial Ties: A Cross-Country Perspective, *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(2), 100167.
- Nunnally, J. C. ve Bernstein, I. H. (1994), *Psychometric Theory*, New York: McGraw-Hill.
- Popa, S., Soto-Acosta, P., ve Martinez-Conesa, I. (2017), Antecedents, Moderators, and Outcomes of Innovation Climate and Open Innovation: An Empirical Study in SMEs, *Technological Forecasting and Social Change*, 118, s.134-142.
- Pellizzoni, E., Trabucchi, D., ve Buganza, T. (2019), When Agility Meets Open Innovation: Two Approaches to Manage Inbound Projects, *Creativity and Innovation Management*, 28(4), s.464-476.
- Sambamurthy, V., Bharadwaj, A., ve Grover, V. (2003), Shaping Agility Through Digital Options: Reconceptualizing the Role of Information Technology in Contemporary Firms, *MIS Quarterly*, s.237-263.
- Sharifi, H., ve Zhang, Z. (2001), Agile Manufacturing in Practice-Application of a Methodology, *International Journal of Operations & Production Management*, 21(5/6), s.772-794.
- Sindhwani, R., ve Malhotra, V. (2017), A Framework to Enhance Agile Manufacturing System: A Total Interpretive Structural Modelling (TISM) Approach, *Benchmark International Journal* 24(2), s.467-487.
- Singh, S. K., Del Giudice, M., Tarba, S. Y., ve De Bernardi, P. (2019), Top Management Team Shared Leadership, Market-oriented Culture, Innovation Capability, and Firm Performance, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 69(6), s.2544-2554.
- Singh, S. K., Gupta, S., Busso, D., ve Kamboj, S. (2021), Top Management Knowledge Value, Knowledge Sharing Practices, Open Innovation and Organizational Performance, *Journal of Business Research*, 128, s.788-798.
- Sivam, A., Dieguez, T., Ferreira, L. P., ve Silva, F. J. (2019), Key Settings for Successful Open Innovation Arena, *Journal of Computational Design and Engineering*, 6(4), s.507-515.
- Tallon, P. P., ve Pinsonneault, A. (2011), Competing Perspectives on the Link Between Strategic Information Technology Alignment and Organizational Agility: Insights from a Mediation Model, *MIS Quarterly*, 35(2), s.463-486.
- Teece, D.J., Peteraf, M., ve Leih, S. (2016), Dynamic Capabilities and Organizational Agility: Risk, Uncertainty, and Strategy in the Innovation Economy, *California Management Review*, 58(4), s.13-35.
- Tseng, Y. H., ve Lin, C. T. (2011), Enhancing Enterprise Agility by Deploying Agile Drivers, Capabilities and Providers, *Information Sciences*, 181(17), s.3693-3708.
- Van de Vrande, V., De Jong, J. P., Vanhaverbeke, W., ve De Rochemont, M. (2009), Open Innovation in SMEs: Trends, Motives and Management Challenges, *Technovation*, 29(6-7), s.423-437.
- Van Oosterhout, M., Waarts, E., ve Van Hillegersberg, J. (2006), Change Factors Requiring Agility and Implications for IT, *European Journal of Information Systems*, 15(2), s.132-145.
- Vázquez-Bustelo, D., Avella, L., ve Fernández, E. (2007), Agility Drivers, Enablers and Outcomes: Empirical Test of an Integrated Agile Manufacturing Model, *International Journal of Operations & Production Management*, 27(12), s.1303-1332.

-
- Wang, C. H., Chang, C. H., ve Shen, G. C. (2015), The Effect of Inbound Open Innovation on Firm Performance: Evidence from High-tech Industry, *Technological Forecasting and Social Change*, 99, s.222-230.
- Wang, T., Wu, J., Gu, J., ve Hu, L. (2020), Impact of Open Innovation on Organizational Performance in Different Conflict Management Styles: Based on Resource Dependence Theory, *International Journal of Conflict Management*, 32(2), s.199-222.
- Zhang, S., Yang, D., Qiu, S., Bao, X., ve Li, J. (2018), Open Innovation and Firm Performance: Evidence from the Chinese Mechanical Manufacturing Industry, *Journal of Engineering and Technology Management*, 48, s.76-86.
- Žitkienė, R., ve Deksnys, M. (2018), Organizational Agility Conceptual Model, *Montenegrin Journal of Economics*, 14 (2), s.115-129.