



SAKARYA UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

JOINBAT

JOURNAL OF BUSINESS AND TRADE

Volume: 5 | Issue: 02 | Year: 2024 | e-ISSN: 2757-6809





JOURNAL OF BUSINESS AND TRADE

E-ISSN 2757-6809

Yayın Kurulu Başkanı
Chairman of The Editorial Board

Dil
Language

Sinan ESEN

Türkçe- İngilizce/ *Turkish- English*

Editör
Editor inChief

Yayın Periyodu
Publication Period

Metin SAYGILI

Yılda iki kere yayınlanır / Haziran – Aralık
Published twice a year / June – December

Editör Yardımcısı
Assoc. Editor
Mehmet BAĞIŞ

Teknik Editör
Technical Editor
Volkan KARACA

N. Ceren
TÜRKMEN

Bölüm Editörleri
Section Editors
Selma Kılıç KIRILMAZ
Mustafa YILMAZ
Hilal ALPDOĞAN

Türkçe – İngilizce Redaksiyon
Turkish- English Redaction
Volkan KARACA

İletişim
Contact

SUBÜ Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Merkez Mah. Şht. F. Azak Cad. No:28/3
Kaynarca/Sakarya, Türkiye

Web: journals.subu.edu.tr



Mail: joinbat@subu.edu.tr

ASOS
indeks



Journal of Business and Trade, finans, pazarlama, insan kaynakları yönetimi, muhasebe, yönetim ve organizasyon, bankacılık konularında türkçe veya ingilizce makaleler kabul etmektedir. Derginin ilgi alanına girmeyen makaleler yayın kurulu tarafından reddedilebilir. Dergi bilimsel makale yayınlarına ek olarak gerekli görüldüğü durumlarda söz konusu alanlarda klasikleşmiş yabancı makale çevirilerine ve kitap tanıtımlarına (book review) yer verebilir.

Journal of Business and Trade finance, marketing, human resources management, accounting, it accepts articles in Turkish or English on management, organization and banking. Articles that are not in the field of interest of the journal may be rejected by the editorial board. In addition to scientific article publications, the journal may include translations of classical foreign articles and book reviews, when deemed necessary.

Yayın Kurulu / Editorial Board

Faik Çelik	Kocaeli University, Turkey
Hakan Tunahan	Sakarya University, Turkey
Joanna Hernik	West Pomeranian University of Technology, Romania
Yasemin Benli	Ankara Hacı Bayram Veli University, Turkey
Rashmi Gujrati	Tecnia Institute of Advanced Studies, India
Kadir Ardıç	Kırgız-Türk Manas, Kyrgyzstan
Shener Bilalli	International Balkan University (Macedonia)
Beaneta Vasileva	Technical University of Varna (Bulgaria)
Dababrata Chowdhury	Business School at the University of Suffolk (UK)
Erdal Aydın	Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey
Serkan Şahin	Tarsus University, Turkey
Feyyaz Zeren	Yalova University, Turkey
Asena Boztaş	Sakarya University of Applied Sciences, Turkey
Florin Aliu	Polytechnic Institute of Guarda, Portugal
Zekai Şenol	Kyrgyz-Turkish Manas University, Kyrgyzstan
Tayfun Yıldız	Eastern Mediterranean University, KKTC
Özgün Çark	Ardahan University, Turkey
Mustafa Yılmaz	Sakarya University of Applied Sciences, Turkey
Selma Kılıç Kırılmaz	Sakarya University of Applied Sciences, Turkey
Nermin Ceren Türkmen	Sakarya University of Applied Sciences, Turkey
Hilal Alpdoğan	Sakarya University of Applied Sciences, Turkey
Caner Erden	Sakarya University of Applied Sciences, Turkey
Liridon Kryeziu	Heimerer College, Turkey

İÇİNDEKİLER

İnovasyon Göstergesi Olan Patent Başvuru Sayıları ve Brüt İhracatın Yurtiçi Katma Değeri Arasındaki İlişki: Otomotiv Sektörü İncelemesi.....	74
<i>Emine KARGÜN</i>	
Dinamik Yetenekler, İnovasyon Kültürü, Dijital Dönüşüm ve Sürdürülebilir Performans Ölçeklerinin Geçerlilik ve Güvenilirliğine Yönelik Bir Pilot Çalışma.....	87
<i>Mustafa GENÇ</i>	
Dil İşleme Botlarının E-Ticaret Sektöründe Rekabet Üzerindeki Etkileri: Bir İnceleme.....	105
<i>Enver İBRAHİMOĞLU, Nada Mohamed ALI</i>	
Türkiye'nin KEİ Ülkeleri ile Ticaret Yoğunluk Analizi.....	117
<i>Elif SARIÇİÇEK</i>	
Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty	130
<i>Cumhur HAVAN</i>	



Research Article

Journal of Business and Trade (JOINBAT) 5(2), 74-86, 2024

Received: 6-Jun-2024 Accepted: 23-Sep-2024

homepage: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/joinbat>

<https://doi.org/10.58767/joinbat.1497090>



SAKARYA UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

İnovasyon Göstergesi Olan Patent Başvuru Sayıları ve Brüt İhracatın Yurtiçi Katma Değeri Arasındaki İlişki: Otomotiv Sektörü İncelemesi

Emine KARGÜN*¹

Yüksek Lisans Öğrencisi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Türkiye.
23501905003@subu.edu.tr

ÖZ

İnovasyon göstergesi olarak patent başvuru sayıları, bir ülkenin teknolojik gelişmişlik ve yenilikçilik seviyesini değerlendirmede önemli bir ölçüttür. Brüt ihracatın yurtiçi katma değeri ise, bir ülkenin ihracat faaliyetlerinden elde ettiği ekonomik değer ne kadarının yurtiçinde üretildiğini gösterir. Bu iki gösterge arasındaki ilişki, ülkelerin ekonomik gelişmişlik ve rekabetçilik düzeyleri hakkında önemli bilgiler sunar. Bu çalışmanın amacı, bir inovasyon göstergesi olan patent başvuru sayılarının otomotiv sektörünün brüt ihracatın yurtiçi katma değeri ile olan ilişkisini incelemektir. Otomotiv sektöründe 2000-2020 yılları arasındaki TiVA (Trade in Value Added – Katma Değer Dış Ticareti) ve Türk Patent ve Marka Kurumu'ndan alınan brüt ihracatın yurtiçi katma değer verileri ve patent başvuru sayıları korelasyon ve regresyon analizi gibi istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilecektir. Korelasyon analizi, patent sayısı ile brüt ihracatın yurtiçi katma değeri arasındaki ilişkinin doğasını belirleyecek, regresyon analizi ise patent sayısının brüt ihracatın yurtiçi katma değerine etkisini nicel olarak değerlendirecektir. TiVA ve Türk Patent ve Marka Kurumu'ndan otomotiv sektörüne ait brüt ihracatın yurtiçi katma değer verileri ve patent başvuru sayıları regresyon ve korelasyon analizi kullanılarak istatistiksel bir sonuca ulaşılabacaktır. Bu makalenin özgün değeri, literatürdeki bir boşluğu doldurarak ekonomik sistemde rolü olan tüm paydaşlara rehberlik edecek nitelikte bir çalışma sunmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Patent başvuruları, ihracat, patent, ihracat katma değeri

The Relationship Between the Number of Patent Applications as an Indicator of Innovation and the Domestic Value Added of Gross Exports: An Analysis of the Automotive Sector

ABSTRACT

The number of patent applications as an indicator of innovation is an important measure in assessing the level of technological development and innovation of a country. Domestic value added of gross exports, on the other hand, shows how much of the economic value generated by a country's export activities is produced domestically. The relationship between these two indicators provides important information about the economic development and competitiveness levels of countries. The purpose of this study is to examine the relationship between the number of patent applications, an innovation indicator, and the domestic value added of gross exports in the automotive sector. Domestic value added of gross exports data from TiVA (Trade in Value Added) and Turkish Patent and Trademark Office and the number of patent applications in the automotive sector between 2000-2020 will be analyzed using

*Sorumlu Yazar: 23501905003@subu.edu.tr

statistical methods such as correlation and regression analysis. Correlation analysis will determine the nature of the relationship between the number of patents as an innovation indicator and the domestic value added of gross exports, while regression analysis will quantitatively assess the impact of the number of patents on the domestic value added of gross exports. A statistical conclusion will be reached by using regression and correlation analysis of domestic value added data of gross exports and number of patent applications for the automotive sector from TiVA and Turkish Patent and Trademark Office. The unique value of this study is that the relationship between the number of patent applications made in the automotive sector and the domestic value added of gross exports of the sector will be analyzed by years, compared with the literature and presented with important recommendations for businesses, policy makers and other stakeholders.

Keywords: Patent applications, exports, patent, export value added

1. Giriş

İçinde bulunduğumuz küresel sistemdeki mevcut ekonomilerde işletmelerin rekabet edebilme potansiyelini arttırmak ve büyüme yönündeki performanslarının devamını sağlamak için inovasyon önemli hale gelmiştir. Ülkelerin yaşam standardını yükseltmek için önemli olan ekonomik büyümeyi etkileyen birçok faktör var, ancak ekonomik büyümenin anahtarı olan teknolojik ilerlemeler, yenilikçilikle sıkı sıkıya bağlantılıdır (Akarsu, 2018). İnovasyon kavramı literatürde çeşitli şekillerde açıklanmaya çalışılmakla birlikte, farklı bir ürün geliştirme veya mevcut ürünün kalitesini artırma, üretim süreçlerinde yenilik, yeni bir pazarın keşfi, ürünün tüm üretim aşamalarında ve üretimde organizasyonu zenginleştirmek gibi tüm süreçleri barındıran bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Schumpeter, 1983;akt;Aslan, 2018).

Özellikle otomotiv sektörü gibi teknoloji merkezli sektörlerde inovasyonun rolü işletmelerin başarısını etkileyebilir. Bu anlamda inovasyon göstergesi olan ve işletme için inovatif farklılığı simgeleyen patent başvuruları işletmelerin teknolojik yenilikçiliğini ve rekabet gücünü ölçmek için önemli bir belirtidir. Patent, bir inovasyonun keşfedicisine belirli bir süre boyunca yasal koruma sağladığı ve ticarileşme hususunda teşvik edici bir ortam sunduğu için işletmeler için son derece önemli hale gelmektedir. Bunun sonucunda ise patentler işletmelere ulusal ve uluslararası pazarlarda paha biçilemez bir rekabet avantajı sağlarken işletmelerin stratejik konumlanmasında da bir aracı rol üstlenir hale gelmektedir.

Öte yandan, ihracat katma değeri, bir ülkenin veya bir sektörün ekonomik performansını belirlemede kritik göstergedir. Mal ticaretinde artış gösteren şirketler arası rekabetle birlikte, yüksek teknoloji ihracatının bir şirketin dış pazardaki konumunu garanti altına aldığı anlaşılmaktadır (Ohm & Penickova, 2023).

Ulus ötesi mal akışlarının artmasından bu yana, katma değeri yüksek ürünlere yönelik tüketici talebi artış göstermiş, bu da sadece araştırma ve geliştirme harcamalarının artmasına değil, aynı zamanda bu tür ürünlerin patentlerle korunması gerekliliğini de beraberinde getirmiştir (Ohm & Penickova, 2023). Öyle ki ülkede ihracat yapılacak yeni pazarlara ulaşmak ve dünya çapında nitelikli ve katma değerli ürünleri tanıtmak ve küresel değer zincirindeki konumunu güçlendirmek amacıyla Ticaret Bakanlığı, 2019-2023 yılı stratejik planda bu konuya çokça yer vermiştir. Bu bağlamda, tasarım ve yenilik kültürünün teşvik edilmesi ve yaygınlaştırılması için çeşitli projeler hayata geçirilmiş, ihracat yapan şirketlerin tasarım bölümlerinin kurulması ve geliştirilmesi hızlandırılmış, artan tasarım ve yenilik yetkinliğiyle ihracatta katma değer artırılması amaçlanmıştır (Ticaret Bakanlığı, 2022). Buradan yola çıkarak, otomotiv sektörünün ihracatta öncü sektörlerin başında gelmesinden dolayı sektördeki teknolojilerde ve bu teknolojilerin tasarlanmasında yeniliğin benimsenmesi ülkemiz için ihracat katma değerinin artmasında hayati bir nitelik taşımaktadır. Bakanlığın yayınlamış olduğu stratejik planda yer aldığı üzere, otomotiv sektörünün önündeki engellerin kaldırılması ve farklı ihracat pazarlarının araştırılması gibi stratejiler ihracatın ve katma değerinin artış göstermesi hususunda sektöre bir misyon yüklenildiğini gösterebilir.

Bu bilgilerin ışığında, dünya genelinde ve ulusal düzeyde, yüksek ihracat katma değerine sahip inovatif patentli ürünlerin mevcudiyeti büyük bir öneme sahiptir. Patentlerin ve ihracatın katma değeriyle ülkemizde ve

dünyada sağlanan destekler ve yayınlanan raporlar, ülkelerin gelişmişlik düzeylerini kanıtlamak için önemli bir araç haline gelmiştir.

Bu sebeple, literatürde yapılan birçok çalışma, gelişmişlik ve refahı yükseltici etkenlerin neden önemli olduğunu ortaya çıkarmak için gayret göstermiştir.

Yapılan çalışmalar, ihracat performansı ve ekonomik büyüme gibi bir ülkenin kalkınmasını etkileyen ölçütler ile inovasyon göstergelerinin (patent, AR-GE harcamaları gibi) çoğu kez araştırıldığını göstermektedir. Bu makaleyi diğer çalışmalardan ayıran en önemli özellik ise literatürde inovasyon göstergeleri ve brüt ihracatın yurtiçi katma değerini otomotiv sektörü açısından analiz etmektir. Öyle ki ülkeye belki de en önemli katma değer sağlayan ihracat olduğu için bu konu araştırılmaya değer görülmüştür. Çalışma ile, ihracatın yurtiçi katma değerinde patent başvurularının nasıl bir etki yaptığını analiz etmekle birlikte, özellikle firmalar açısından ihracatı arttırmada patentli ürünler üretmenin ne denli katkı sağlayacağını anlaşılmıştır. Bu sebeple çalışmanın temel hedefi, otomotiv sektörünün ihracat katma değeri ile ilişkili bir inovasyon ölçütü olan patent başvuru sayılarını araştırmaktır. Brüt ihracatın yurtiçi katma değeri ve patent başvuru sayıları arasındaki ilişki korelasyon ve regresyon analizleri ile açıklanmaya çalışılacaktır. Sektörel anlamda da yeniliğin ve teknolojinin her şekliyle kullanılması artık kaçınılmaz hale gelen otomotiv sektörü analiz için seçilmiş olup bu ilişkinin sektörü nasıl etkileyebileceği tartışılacaktır. Ayrıca, otomotiv sektörünün seçilmesindeki bir diğer amaç ihracata katkısının önemli bir düzeyde olmasıyla birlikte, aynı zamanda patent başvurularının yüksek seyrettiği sektörlerden biri niteliğinde olmasıdır. Bu ilişkiyi anlamak sektörlerde şirketlerin sürdürülebilir büyüme ve uluslararası başarı için bir yol haritası oluşturma gücü vererek sektörü sürekli yenilik ve mükemmelliğe doğru itmektedir. Günümüzde artan küresel rekabet ve teknolojinin tüm işlevleriyle hayatımızda olmasıyla şirketleri de zorunlu bir evrilme sürecine doğru sürüklemektedir. Öte yandan patent başvuru sayıları ile ihracat katma değeri arasındaki ilişki, otomotiv sektöründeki firmaların uluslararası pazarlardaki başarısını şekillendirmede inovasyonun ve fikri mülkiyet korumasının vazgeçilmez rolünün altını çizmektedir. Bu çalışma, otomotiv sektöründeki patent başvuru sayıları ve brüt ihracatın yurtiçi katma değeri arasındaki ilişkinin analizi ile sektördeki şirketlerin küresel pazar konumunu sağlamlaştırmak ve Dünya çapındaki tüketicilerin gelişen taleplerini karşılamak için sektörü ileri taşıyabilir. Ayrıca bu ilişkinin açıklanması sonucunda otomotiv sektöründeki şirketlerin ve politika yapımcıların stratejik kararlar almasına ve rekabet üstünlüğü sağlamalarına fayda sağlayabilir.

2. Literatür Taraması

Günümüzde, bilgiye dayalı ekonominin ortaya çıkmasıyla birlikte, mevcut fikri mülkiyet sistemleri yeni zorluklarla karşı karşıya kalmaya başlamış ve 1970'lerden bu yana, dünyadaki fikri mülkiyet rejimleriyle ilgili birçok başka değişiklik gözlemlenmiştir (Rodríguez, J. C., & Gómez, M, 2011).

Patentler, yeniliğin bir göstergesi olarak kabul edilir. Patentler, fikri mülkiyet hakların korunmasını ve ticari kullanımını sağlayarak yeniliğin teşvik edilmesine katkıda bulunur (Cohen, Nelson ve Walsh, 2000). Bu nedenle, patent başvuru sayıları, bir ülkenin veya sektörün yenilik düzeyini değerlendirmek için sıkça kullanılan bir gösterge haline gelmiştir (Popp, 2010).

Liu ve Lu (2009), araştırmalarında yeni ürünlerin çıktı değerini ve patent başvuru sayılarını inovasyon ölçüm endeksi olarak kullanarak yeni ürünlere yapılan yatırımların, çıktı değerleri ve patent yeniliği üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşımlardır.

Zhang ve Jiang (2023), Çin hükümetinin patent yönetimine önem vermesi ile birlikte Çin'deki patent başvuru sayısının, Dünya'nın en çok başvuru yapan ülkeleri arasında yer aldığına dikkat çekerek patent başvuru sayısı ile ihracat işletmelerinin rekabet gücünün o denli arttığını çalışmalarında göstermişlerdir.

Bozkurt (2008), 1985-2001 dönemini kapsayan Türk İmalat Sanayisi'nde ekonometrik model kullanarak yürütmüş olduğu çalışması ile sektörel ihracat değerlerinin büyüme oranlarını analiz etmiş sektörel patent tescilleri ile ihracat performansı arasında olumlu bir ilişki bulmuştur.

Gülmez ve Akpolat (2014), patent sayıları ile GSYİH arasındaki ilişkiyi dinamik panel veri analizi yöntemi ile çalışmışlar ve patent sayılarında meydana gelen %10'luk bir artışın GSYİH'da %0,77'lik bir yükseliş ile ilişkilendirmişlerdir.

Özsağır ve Çütçü (2015), çalışmalarında ilk olarak nedensellik analizi yaparak patent sayıları ve dış ticaret arasında bir bağlantı olduğunu belirlemişler ve daha sonrasında ise Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) kullanarak bu ilişkinin çift yönlü ve olumlu yönde olduğunu tespit etmişlerdir.

Yıldırım (2016), 1996-2013 yılları arasında Doğu Asya ülkeleri ile Türkiye'deki patent sayıları ve ihracat bağlantısını araştırdığı çalışmasında, Panel Granger Nedensellik analizi sonucunda ihracat tarafından patent başvuru sayısına tek yönlü bir ilişkinin varlığını ortaya koymuş ve Pedroni'nin geliştirdiği eşbütünleşme testi, DOLS, FMOLS ve Dumitrescu ile Hurlin (2012) ekonometrik yöntemlerini kullanarak ihracattaki artışın patent başvuru sayılarını arttırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Özcan ile Özer (2018), 1995-2013 yıllarına ait verileri OECD ülkeleri için kullanarak bir çalışma yapmışlar ve uzun vadede AR-GE harcamaları ile patent başvuru sayıları arasında eşbütünleşme testi yaparak pozitif bir etki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Karaca (2023), Küresel İnovasyon Endeksi verilerini kullanarak Türkiye ve G7 ülkelerindeki makroekonomik değişkenlerle yenilik ilişkisini incelemeye çalışmış ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini açıklamak için ARDL yöntemi ve Toda-Yamamoto Granger nedensellik testi kullanmıştır. Çalışmasındaki analiz sonuçlarına göre ise, makroekonomik değişkenler ile inovasyon arasında olumlu ve anlamlı bir ilişki tespit etmiştir.

Akarsu, Alacahan ve Atakişi (2020), 1996-2017 yılları arasında 14 ülkeden aldıkları verilerle yaptıkları çalışmalarında panel veri analizini kullanarak GSYİH büyüme oranı ile patent başvuru sayıları arasında çok zayıf negatif bir ilişki olduğu sonucunu elde etmişlerdir.

Tüm dünyada her geçen gün teknolojik anlamda gelişme yaşanmaktadır. Bu sebeple de inovasyonun ana alanı olarak teknoloji gösterilebilir. Teknolojik ve inovatif anlamda katedilecek her yolun firmaların rekabet gücünü arttırması kaçınılmazdır.

Dereli (2019), Türkiye'deki ekonomik büyüme, yüksek teknoloji ihracatı ve patentler ile olan ilişkiyi 1990-2015 yılları arasındaki verileri kullanarak araştırdığı çalışmasında, değişkenler arasındaki durağanlık ve nedensellik ilişkilerini ADF ve Granger nedensellik testi ile açıklamaya çalışmıştır. Bu testler, ekonomik büyümeye doğru, patent ve yüksek teknoloji ihracatından bir nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermekle birlikte, Dereli (2019), analiz sonuçlarında Johansen eşbütünleşme testi ile tek yönlü nedensellik ilişkisinin, uzun dönemde patent ve yüksek teknoloji ihracatı ile ekonomik büyüme arasında olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Karataş ve Kurtuluş (2022), 22 OECD ülkesinin 1980-2019 yıllarındaki patent başvuru sayıları ile GSYİH verilerini kullanarak teknolojik gelişme göstergesi olarak kabul ettikleri ekonomik büyüme ile patent ilişkisini bulmak için panel nedensellik analizi yöntemini kullanmışlardır. Bu analiz ile de, ekonomik büyüme ve teknolojik gelişmeler arasında nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Tekin ve Demirel (2022), çalışmalarında inovasyon yapmak amacıyla müracaat edilen patent sayıları ve Ar&Ge harcamaları ile GSYH arasında uzun vadeli bir ilişki tespit etmişlerdir.

Sey ile Aydın (2020), çalışmalarında 1990-2018 dönemindeki verileri baz alarak Türkiye'deki Ar&Ge harcamaları ile yüksek teknolojili mal ihracatı ve patent başvuru sayıları arasındaki uzun vadeli ilişkiyi

araştırmışlardır. Bu ilişkide bir sonuç elde etmek amacıyla, Toda-Yamamoto nedensellik analizi ile ARDL Sınır Testi metodunu gerçekleştirerek Ar&Ge harcamaları ile Patent başvuru sayılarının yüksek teknoloji mal ihracatını etkilediği sonucuna varmışlardır.

Frietsch, Neuhäusler, Jung ve Looy (2014), yaptıkları çalışmaların sonucunda patent başvurularının ve ihracat sayısının güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca buldukları sonuçlara göre, bir ülkenin teknoloji alanındaki patent başvurularında yaşanan yüzde 1'lik bir artış, o ülkenin teknoloji alanındaki ihracat değerinin bir sonraki yılda yüzde 12,2 oranında artırması anlamına gelmektedir.

Literatürdeki tüm çalışmaların ışığında inovasyon göstergelerinin o ülkedeki dış ticaretini geliştirmek, ekonomik büyümeye katkı sağlamak adına çok önemli olduğu anlaşılmaktadır. Durmaz ile Yıldız (2020), BRICS ülkelerindeki, yüksek teknoloji ihracatı üzerinde yeniliğin etkisinin olup olmadığını araştırmışlar ve yüksek teknoloji ihracatı ile patent sayısı arasında anlamlı bir pozitif ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, ülkelerde yüksek katma değer oluşturmak için inovasyon faaliyetlerine vurgu yapmanın önemli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Inta-iad ve Tangjitprom (2018), Tayland'da, 2000 ile 2015 yılları arasında inovasyonun araç ihracat değeri üzerindeki etkisini analiz etmeye odaklanmışlardır. Inta-iad ve Tangjitprom (2018)'e göre yenilik, otomobil endüstrisine yönelik patent sayılarıyla belirlenmektedir. Yaptıkları bu çalışma ile elde ettikleri veri analizi sonucunda, Tayland'ın araç ihracat değeri üzerinde patentlerin belirgin olumlu etkilerini göstererek, inovasyonun ihracat değeri üzerinde etkisi olduğunu açıklamışlardır.

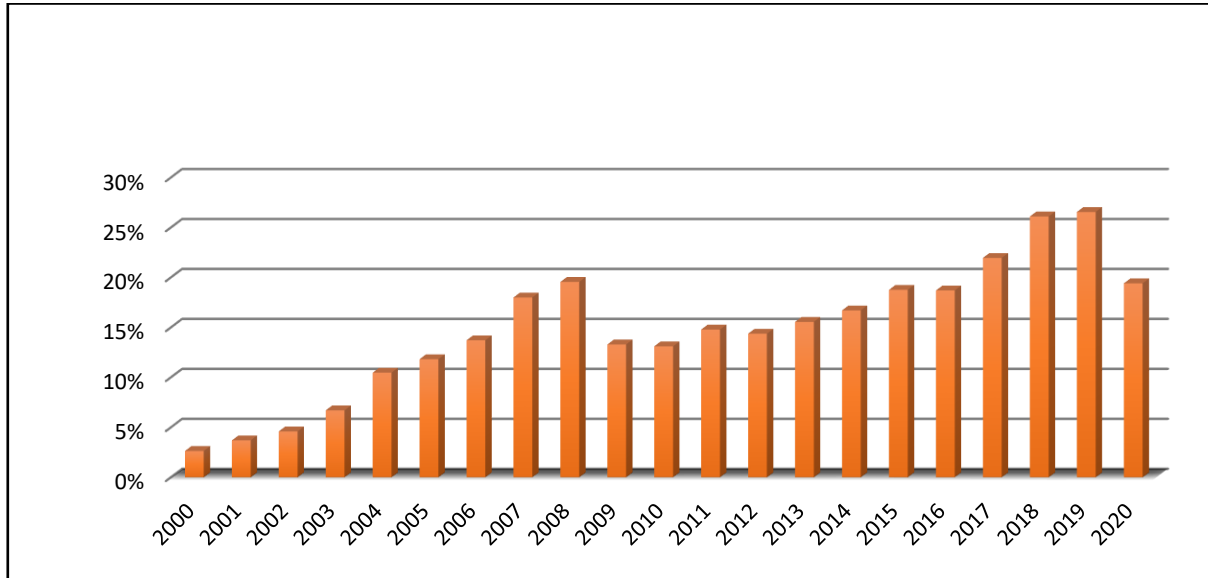
Literatürdeki çok sayıda yapılan çalışma, fikri mülkiyet haklarının teknoloji ihracatında önemli bir rol oynadığını desteklemektedir. Dolayısıyla, bir inovasyon göstergesi olan patent başvuru sayılarının, teknolojik gelişmelerin en fazla yansımalarının olduğu otomotiv sektöründeki ihracat katma değeri ile arasında güçlü bir ilişki bulunması muhtemeldir.

Buradan yola çıkarak bu çalışmanın amacı, birçok çalışmada inovasyon göstergesi olarak kullanılan patent başvuru sayıları ile teknolojinin her anlamda büyüdüğü sektör olan otomotiv sektöründeki brüt ihracatın yurtiçi katma değeri arasındaki ilişkiyi tespit etmektedir. Bu ilişkiyi tespit etmek amacıyla, 2000-2020 yılları arasındaki TiVA ve Türk Patent ve Marka Kurumu'ndan alınan veriler, SPSS programı yardımıyla regresyon analizi ve korelasyon analizi gibi istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilecektir.

Otomotiv Sektörünün Patent Başvuru Sayıları ve Brüt İhracat Yurtiçi Katma Değer Konumu

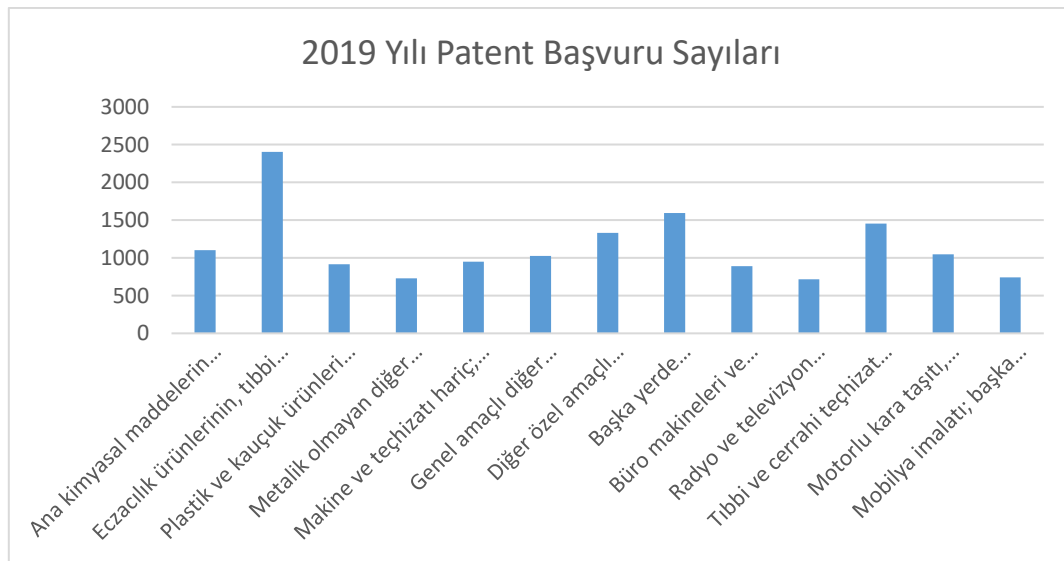
Otomotiv sektörü, teknolojik inovasyonları hızlandıran, ihracat aracılığıyla döviz geliri elde edilmesine katkı sağlayan, ekonomiye önemli ölçüde katma değerde bulunan, birçok sektörün gelişimine destek olan bir sektördür. İnşaat ve turizm gibi imalat sanayii sektörlerine tedarik sağlayarak bu alanları desteklemekte, aynı zamanda savunma, ulaştırma ve altyapı gibi stratejik alanların gelişimine katkıda bulunmakla birlikte, otomotiv sektörü ekonominin öncü sektörleri arasında yer almaktadır (Ticaret Bakanlığı, 2024).

Bu bağlamda otomotiv endüstrisi, 2019 yılında 30.594.198 (kayıt değeri 1000 ABD doları) ihracat kayıt rakamı olan %18 ile ihracatta en fazla paya sahiptir. Grafik 1'de otomotiv sektörünün 2019 yılındaki brüt ihracatın yurtiçi katma değer içeriği 11.851 USD olup %27 ile toplam brüt ihracatın yurtiçi katma değer içeriği en yüksek sektördür.



Grafik 1: Otomotiv Sektörünün Brüt İhracatın Yurtiçi Katma Değer İçindeki Payı (%)

Firmalar, rekabet avantajı elde edebilmek için farklı ve özgün çıktılar üretme zorunluluğu hissetmektedir. Bu nedenle, inovasyon tüm sektörlerde büyük bir önem taşımaktadır. Aşağıdaki grafikteki 2019 verilerinde patent başvuru sayılarının yüksek olduğu bazı sektörler yer almaktadır. Grafiğe göre, otomotiv sektörünün patent başvurusu yapan firmalar arasında önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir.

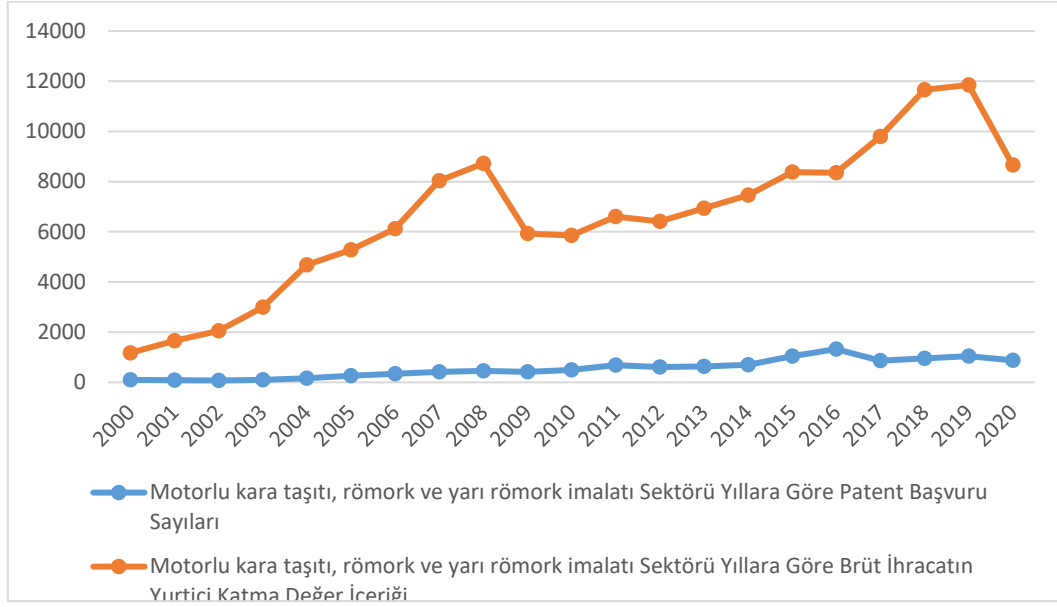


Grafik 2: 2019 Yılı Patent Başvuru Sayıları

3. Metodoloji

Makalede bağımlı değişken olarak, otomotiv sektörü brüt ihracatın yurtiçi katma değeri kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak ise otomotiv sektörü toplam patent başvuru sayıları alınmıştır. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin sektör detayları OECD raporunda tanımlı “TTL_29” kodlu “Motorlu taşıtlar, römorklar ve yarı römorklar” olarak dikkate alınmıştır. Patent başvuru sayıları, Türkiye’deki patent başvurularını ve diğer fikri mülkiyet haklarını kayıt altına alan resmi ve yetkili bir devlet kurumu olan Türk Patent ve Marka Kurumu’ndan, brüt ihracatın yurtiçi katma değer verileri ise dünya genelinde ekonomik veriler ve analizler sağlayan saygın bir uluslararası kuruluş olan OECD’nin hazırlamış olduğu TiVA veri tabanından alınmıştır. TiVA veri tabanı, dünya genelinde kabul gören yüksek standartlarda ekonomik veriler sunmaktadır. Verilerin elde edildiği söz konusu kurumların güvenilir oluşu uzun dönemli ve kapsamlı analizlere imkan tanımaktadır.

Bu nedenle de araştırma sonuçlarının akademik doğruluğu güçlenmektedir. TİVA veri tabanının 2023 raporu 2020 yılına kadar mevcut verileri içerdiği için 2000-2020 yılları arası veriler seçilmiştir. İki değişken arasında sayısal ve nesnel bir sonuç elde etmek ve bu iki değişken arasındaki ilişkinin yönünü ve kuvvetini belirlemek için istatistiki SPSS programından faydalanılmıştır.



Grafik 3. Otomotiv Sektörü Brüt İhracatın Yurtiçi Katma Değer İçeriği ile Patent Başvuru sayılarının 2000-2020 Yılları Arası Rakamları

Grafik 3. incelendiğinde, her iki değişkende 2008 yılına kadar istikrarlı bir artış dikkat çekmekle birlikte, 2009 yılına gelindiğinde hem patent başvuru sayılarında hem de brüt ihracatın yurtiçi katma değerinde bir düşüş gözlenmektedir. Otomotiv sektöründeki brüt ihracatın yurtiçi katma değerinde patent başvuru sayılarına kıyasla daha fazla bir düşüş olduğu kabul edilebilir. Brüt ihracatın yurtiçi katma değerindeki bu büyük düşüşün kırılma noktası olarak 2008 küresel finansal kriz gösterilebilir. Her iki değişkende gözlemlenen en çarpıcı düşüş ise tüm dünya'yı etkisi altına alan pandemi ile yaşanmıştır. 2020 yılı rakamlarına göre, otomotiv sektöründe brüt ihracatın yurtiçi katma değeri ve patent başvuru sayılarında gözle görülür bir düşüş olduğu gözlemlenmektedir. Bu verilere göre, 2019 yılından 2020 yılına gelindiğinde otomotiv sektörü patent başvurularında %16'lık, brüt ihracatın yurtiçi katma değerinde ise %27'lik bir düşüş meydana gelmiştir. Tüm dünya'yı etkisi altına alan pandemi ile birlikte ciddi bir şekilde hissedilen ekonomik belirsizlik, durgunluk, işletmelerin önceliklerinin değişmesi, bazı kısıtlamalar ve çalışma koşullarının değişmesi gibi etkenler bu düşüşün sebepleri arasında yer alabilir.

Bu çalışmada, otomotiv sektöründeki brüt ihracatın yurtiçi katma değeri ile patent başvuru sayıları arasındaki ilişkinin net bir şekilde açıklanabilmesi amacıyla IBM SPSS Statistics 20 analiz programı kullanılarak istatistiksel ve niceliksel sonuçlar elde edilmesi hedeflenmiştir.

4. Bulgular

IBM SPSS Statistics 20 programı yardımıyla brüt ihracatın yurtiçi katma değeri ile patent başvuru sayılarının otomotiv sektörü bazında 2000-2020 yılları arasındaki verileri değerlendirilmiştir. 21 yıllık bir veri seti kullanılmış olduğu için istatistik programına girişi yapılan gözlem sayısı 21'dir. "Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı Sektörü Yıllara Göre Patent Başvuru Sayıları" değişkenine ait girilen verilerin ortalaması 555,38, "Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı Sektörü Yıllara Göre Brüt İhracat Katma Değer İçeriği" değişkenine ait girilen verilerin ortalaması ise 6598,40 olarak bulunmuştur. Ayrıca, "Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı sektörüne ilişkin yıllık patent başvuru sayıları" değişkeni için hesaplanan çarpıklık değeri 0,350, basıklık değeri -0,760 olarak, "Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı

römork imalatı sektörünün yıllık brüt ihracat katma değer içeriği” değişkeni için ise çarpıklık değeri -0,196 ve basıklık değeri -0,301 olarak tespit edilmiştir. Bu bağlamda, çarpıklık ve basıklık katsayılarının “-1” ile “+1” aralığında bulunması, dağılımın normal dağılıma uygun olduğunu ve istatistiksel olarak kabul edilebilir sınırlar içerisinde değerlendirilebileceğini göstermektedir (Mangiafico, 2016).

Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

	Gözlem Sayısı (N)	Ortalama (Mean)	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı Sektörü Yıllara Göre Patent Başvuru Sayıları	21	555,38	0,350	-0,760
Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı Sektörü Yıllara Göre Brüt İhracat Katma Değer İçeriği	21	6598,40	-0,196	-0,301

Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için önemli analizlerden biri olan korelasyon analizi yapılarak bu ilişkinin yönü ve kuvveti belirlenmiştir. Korelasyon analizi ile çalışmada ulaşılmak istenen sonuçlara nesnel ve istatistiksel bir açıklayıcılık katmak istenmiştir. Bununla birlikte aşağıdaki tabloda da görüleceği üzere otomotiv sektöründeki brüt ihracatın yurtiçi katma değeri ile otomotiv sektöründeki patent başvuru sayılarının korelasyon sonuçlarına göre, anlamlılık düzeyi (p değeri/Sig. (2-tailed)) 0.000 olarak bulunmuştur. Bu değer, $p < 0,05$ olduğu için korelasyon katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ve otomotiv sektöründeki brüt ihracatın yurtiçi katma değeri ile otomotiv sektöründeki patent başvuru sayıları arasında rastgele bir ilişki olmadığını açıklamaktadır.

Analiz bulgularına göre, korelasyon katsayısı (r) değeri 0,839 olarak bulunmuştur. Bu bulgu, patent başvuru sayıları ile brüt ihracatın yurtiçi katma değeri arasında doğrusal pozitif yönlü kuvvetli ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Tablo 2: Korelasyon Analizi

		Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı Sektörü Yıllara Göre Patent Başvuru Sayıları	Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı Sektörü Yıllara Göre Brüt İhracat Katma Değer İçeriği
Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı Sektörü Yıllara Göre Patent Başvuru Sayıları	Korelasyon Katsayısı	1,000	,839
	Sig. (2-tailed)		,000
Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı Sektörü Yıllara Göre Brüt İhracat Katma Değer İçeriği	Korelasyon Katsayısı	,839	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	

Tablo 3: Regresyon Analizi

Model Özeti

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare
1	,839	,703	,688

Katsayılar

Model	Standartlaştırılmamış Katsayılar	Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Sig.
	B	Beta		
Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı Sektörü Yıllara Göre Patent Başvuru Sayıları	6,776	,839	6,714	,000

Regresyon analizi sonuçlarına bakıldığında, p değerinin 0,000 olduğu tespit edilmiştir. Bu değer $p < 0,05$ olması, modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. Korelasyon analizindeki bulgular, brüt ihracatın yurtiçi katma değer içeriği ile patent başvuru sayıları arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucunu göstermiştir. Ayrıca regresyon analizi sonuçlarına göre, patent başvuru sayıları, brüt ihracatın yurtiçi katma değerini %70 oranında açıklamakta ($R \text{ Kare} = 0,703$) ve patent başvuru sayılarında meydana gelebilecek 1 birimlik artış, brüt ihracatın yurtiçi katma değerinde 0,839'luk bir artışa neden olacaktır ($Beta = 0,839$).

5. Tartışma

Çalışmada elde edilen korelasyon ve regresyon analizi sonuçlarına göre, otomotiv sektöründeki patent başvuru sayıları ile brüt ihracatın yurtiçi katma değeri arasında doğrusal pozitif yönlü kuvvetli ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, bir inovasyon göstergesi olan patentli ürünlerin sektördeki rekabetçiliği artırarak ülkedeki ihracatın katma değerini yükselttiğini gösterebilir. Aynı zamanda üretimde meydana gelen bu yenilikçi davranış sonucunda yurtiçinde daha yüksek katma değer oluşturulmasına katkıda bulunduğu düşünülebilir. Sonuçlar, otomotiv sektöründeki inovasyonun ve bu sektörün ülkedeki ihracatın katma değerinde önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Çalışmada, verilerin analizi ışığında patent başvurularının artması sonucunda ihracat katma değerinde artış olduğu tespit edilmiştir. Günümüz teknolojisini göz önünde bulundurduğumuz zaman otomotiv sektöründe her çıkan yeni model arabalarda farklı bir aksam ve tasarım ile karşı karşıya kalınmaktadır. Bu anlamlı yönde değişimin başlangıç noktasına bakıldığında ise yeniliğin hasıl olduğunu ve beraberinde de patent başvurularının etkili olduğu görülmektedir. İşletmelerin almış oldukları patentler, üretim hacmi ve istihdam üzerinde doğrudan bir artışa yol açmakta, bu artış ise ihracat oranlarının yükselmesiyle sonuçlanmaktadır. Bu durum, ülkenin ekonomik büyümesine ve ihracatın katma değerine kaçınılmaz olarak olumlu bir etki yapmaktadır. Bu anlamda da Ticaret Bakanlığı gibi resmi kurumlar sunmuş oldukları rakamlarda bu potansiyelin farkında olup sektörü desteklemekte, önündeki engelleri kaldırmak istemekte ve sektörün yeni ihracat pazarlarına açılmasına teşvik edici unsur olmaktadır. Politika yapıcılara, otomotiv sektöründeki ihracatı ve üretimi desteklemek anlamında hibeler verilmesi, vergi muafiyetleri, istihdam desteği, üretim desteği, gümrük vergilerinin azaltılması veya kaldırılması gibi somut adımlar atılması ve bu adımların süreklilik kazanması önerilebilir. Bu desteklerin sonucunda da sektörde istenilen ihracatın artması sağlanarak daha fazla ihracat katma değeri elde edilmiş olacaktır. Sektördeki işletmelere ise teknolojik yeniliğin getirdiği orjinal tasarımlarını ön planda tutarak patent başvurularını artırmaları önerilebilir. Çünkü bu sayede işletmeler patentlerle haklarını korumuş olacaklar ve çalışmadaki analiz sonucunda ulaşıldığı gibi ihracat katma değerinin artmasına katkı sağlayabileceklerdir.

Literatürde patent başvuru sayılarının farklı değişkenlere etkisini ölçen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmanın özgün değeri ise daha önce patent başvuru sayıları ile brüt ihracatın yurtiçi katma değeri arasındaki ilişkiyi araştıran çalışma olmamasından gelmektedir. Yapılan çalışmalar patent başvuru sayıları ile ihracatın büyüme, performans gibi etkenler ile birlikte incelenerek değişkenler arasında ilişki bulunmuştur. Araştırma sonuçları, patent başvuru sayılarının brüt ihracatın yurtiçi katma değerine kuvvetli ve pozitif etkisini göstererek, inovasyon göstergeleri ile ihracat katma değeri arasındaki ilişkinin araştırılması için gelecek çalışmalara ilham verici olacaktır.

6. Sonuç

Katma değeri yüksek çıktılara sahip olmak için inovasyona giden patentli ürünler üretmek gerekliliği özellikle yüksek ihracat sektör raporlarına sahip olan otomotiv endüstrisinde öne çıkmaktadır. Firmalar, hızla gelişen ve değişen küresel sistemde ayakta kalabilmek ve rekabet avantajına sahip olmak için teknolojiye uyum sağlamak zorundadır. Bu bağlamda, inovasyonun bir göstergesi olan patentlerin önemi, çeşitli raporlar, sağlanan teşvikler ve Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO) tarafından yayınlanan Küresel İnovasyon Endeksi gibi ülkelerin gelişmişlik düzeylerini ortaya koyan çeşitli raporlar aracılığıyla vurgulanmaktadır. İnovasyonun bir göstergesi olan patentler, firmalar için yaygın olarak başvuru yapılan bir marka koruma yöntemidir.

Bu çalışmanın temel hedefi, 2000-2020 yılları arasındaki TİVA ve Türk Patent ve Marka Kurumu'ndan alınan otomotiv sektörü verilerinden yararlanılarak, brüt ihracatın yurtiçi katma değeri ile patent başvuru sayıları arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Söz konusu döneme ait veriler kullanılarak, otomotiv sektöründeki inovasyon faaliyetlerinin ekonomik katkıları üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Bu doğrultuda yapılan korelasyon ve regresyon analizi sonuçları, brüt ihracatın yurtiçi katma değeri ile patent başvuru sayıları arasında kuvvetli ve anlamlı bir etki bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuç ile otomotiv sektöründe meydana gelen teknolojik yeniliğin ve gelişimin (patent başvuru sayıları) ihracat katma değerini olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Çalışmada elde edilen sonuçların, otomotiv sektörünün rekabet gücünü artırmak ve ihracat katma değerini maksimize etmek için stratejik kararlar alınmasına yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Öyle ki, bu çalışma ile birlikte ulaşılan sonuçlar, gerek patent başvurusu yapan sektörler arasında gerek ise ülkeye ihracat katma değeri sağlayan sektörler arasında otomotiv sektörünün lokomotif görevi üstlendiği söylenebilir. Çalışmada yapılan analizler, özellikle otomotiv sektöründeki patent başvurularının ihracat katma değerini arttırmada bir etken olduğunu göstermektedir. Bu sebeple, otomotiv sektöründeki firmalar yenilik üzerine yoğunlaşarak patent başvuru sayılarını artırıp daha fazla ihracat ve dolayısıyla bir o kadar da ihracat katma değeri sağlamış olacaklardır. Aynı zamanda otomotiv sektöründe meydana gelen daha fazla yeniliğin ve beraberindeki patentlerin firmaların ihracatına ve ülkenin ihracat katma değerine anlamlı bir katkı sunacağı aşikardır.

Bu araştırmanın sınırlılıkları, brüt ihracatın yurtiçi katma değerinin ve inovasyon göstergelerinden patent başvuru sayılarının değişken olarak alınması ve sadece 2000-2020 yılları arasındaki verilerin analize dahil edilmesi ile sınırlıdır. Bu sınırlılıklar, elde edilen sonuçların genelleştirilebilirliğini ve kapsamını sınırlayabilir. Bu nedenle, gelecekteki çalışmalar için araştırmacılara inovasyon göstergelerindeki farklı değişkenlerin (AR-GE harcamaları gibi), dahil edilerek ihracat katma değeri ile ilişkilerinin araştırılması önerilebilir. Ayrıca, daha geniş bir zaman dilimi veya daha fazla veri seti kullanılarak, farklı sektörlerdeki etkilerin incelenmesi de mümkündür.

Kaynakça

- Akarsu, Y. (2020). Patent Başvurularının Türkiye'nin İhracatına Etkisi. *Journal of International Management Educational and Economics Perspectives*, 8(2), 110-124.
- Akarsu, Y., Alacahan, N. D., & Atakışi, A. (2020). Ülke karşılaştırmaları ile araştırma geliştirme harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Panel veri analizi. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 9(4), 159-167.

- Aslan, Y. (2018). İnovasyonun Kavramsal Çerçevesi. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 3(6), 122-150.
- Bozkurt, K. (2008). Türk imalat sanayisinde teknolojik gelişme ve ihracat performansı. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 45(522), 91-103.
- Cohen, W. M., Nelson, R., & Walsh, J. P. (2000). Protecting their intellectual assets: Appropriability conditions and why US manufacturing firms patent (or not). NBER Working Paper No. 7552.
- Dereli, D. D. (2019). The relationship between high-technology exports, patent and economic growth in Turkey (1990-2015). Journal of Business Economics and Finance, 8(3), 173-180. <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2019.1124>
- Durmaz, A. & Yıldız, Ü. (2020). The Impact of Innovation in The Process of High Technology Exports: An Analysis on BRICS Countries. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, (28), 193-202. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.734893>
- Frietsch, R., Neuhäusler, P., Jung, T. ve Van Looy, B. (2014). Patent indicators for macroeconomic growth—the value of patents estimated by export volume. Technovation, 34 (9), 546-558. <http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2014.05.007>
- Gülmez, A., & Akpolat, A. G. (2014). AR-GE, İnovasyon ve Ekonomik Büyüme: Türkiye ve AB Örneği İçin Dinamik Panel Veri Analizi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 14(1), 123-136.
- Inta-iad, W., & Tangjitprom, N. (2018). The Role of Innovation on Thailand's Vehicle Export Value. ASEAN Journal of Management & Innovation, 5(1).
- Karaca, T. (2023). Küresel İnovasyon Endeksi ile Seçilmiş Makroekonomik Değişkenlerin Nedensellik İlişkisinin İncelenmesi: G7 ve Türkiye Örneği. (Yayın No.809676). [Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi]. <tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Karataş, A., & Bozkurt, K. (2022). Ekonomik Büyüme ve Teknolojik Gelişmeler: Bir Nedensellik Analizi. Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 29(2), 209-219. <https://doi.org/10.18657/yonveek.1055411>
- Mangiafico, Salvatore S. (2016) Summary and Analysis of Extension Program Evaluation in R, version 1.18.1., Rutgers Cooperative Extension, New Brunswick, NJ.
- Nurbay, S. E. Y., & AYDIN, B. (2021). Türkiye’de yüksek teknoloji ürün ihracatı ve inovasyon ilişkisi üzerine ekonometrik bir inceleme. Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 11(1), 238-252. <https://doi.org/10.48146/odusobiad.785193>
- Ohm J., & Penickova, Z. (2023). Internationalization Process, Innovation, And Export Volumes Of The Eu Member States. Transformations In Business & Economics, 1022-1038.
- Özcan, S. E., & Özer, P. (2018). Araştırma ve Geliştirme Harcamalarının Patent Başvuru Sayıları Üzerindeki Etkisi: Seçili Oecd Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (58), 197-213.
- Özsağır, A., & Çütçü, İ. (2015). İnovasyon–Dış Ticaret Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Vektör Hata Düzeltme Modeli İle Türkiye Analizi (1980-2013). Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi, 10(2).
- Popp, D. (2010). Innovation and climate policy. Annu. Rev. Resour. Econ., 2(1), 275-298.
- Qihang, Zhang., Jie, Jiang. (2023). Impact of patent quality on enterprises’ export competitiveness under the background of big data and Internet of Things. Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering, 1-11. <https://doi.org/10.3233/JCM-226784>

- Rodríguez, J. C., & Gómez, M. (2011). Innovation trends in NAFTA countries: an econometric analysis of patent applications. *Journal of technology management & innovation*, 6(3), 116-125. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242011000300009>
- Liu, S.-a., & Lu, Y. (2009). The Performance Analysis of Innovation Investment in Electronics Industry in China - Based on the Analysis of Panel Data during 1998-2007. *International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering*. pp. 129-132. <https://doi.org/10.1109/ICIM.2009.190>
- Tekin, A., & Demirel, O. (2022). Bilimsel ve Teknolojik Performansın Ekonomik Büyümeye Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Panel Veri Analizi. *Sosyoekonomi*, 30(51), 353-364. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2022.01.17>
- Ticaret Bakanlığı. (2022, Ocak). 2019-2023 Stratejik Plan <https://strateji.ticaret.gov.tr/data/5daefd2413b87654702d584b/T%C4%B0CARET%20BAKANLI%C4%9E%20STRATEJ%C4%B0K%20PLANI%202019-2023%20G%C3%BCncellenmi%C5%9F%20Versiyon.pdf>
- Ticaret Bakanlığı. (2024, Ocak). 2024 Sektör Raporları. <https://ticaret.gov.tr/ihracat/sektorler/Sanayi%20ve%20Hizmetler>
- Yıldırım, C. (2016). Patent Başvurusu ve İhracat Arasındaki İlişki: Panel Veri Analizi. *Bartın University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences/Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(13).

Sektör Kodları	Sektör
TTL_01T03	Tarım, ormancılık ve balıkçılık
TTL_05T06	Enerji üreten ürünlerin madenciliği ve çıkarılması
TTL_07T08	Enerji üretmeyen ürünlerin madenciliği ve taşocakçılığı
TTL_09	Madencilik destek hizmeti faaliyetleri
TTL_10T12	Gıda ürünleri, içecekler ve tütün
TTL_13T15	Tekstil, giyim eşyası, deri ve ilgili ürünler
TTL_16	Ahşap ve ahşap ve mantardan ürünler (mobilya hariç)
TTL_17T18	Kağıt ürünleri ve yazdırma
TTL_19	Kok ve rafine edilmiş petrol ürünleri
TTL_20T21	Kimyasallar ve farmasötik ürünler
TTL_22	Kauçuk ve plastik ürünler
TTL_23	Diğer metalik olmayan mineral ürünler
TTL_24	Ana metallerin imalatı
TTL_25	Makine ve ekipman hariç fabrikasyon metal ürünler
TTL_26	Bilgisayar, elektronik ve optik ürünler
TTL_27	Elektrikli ekipman
TTL_28	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman
TTL_29	Motorlu taşıtlar, römorklar ve yarı römorklar
TTL_30	Diğer taşıma ekipmanları
TTL_31T33	Diğer imalatlar; makine ve ekipmanların tamiri ve montajı
TTL_35T39	Elektrik, gaz, su temini, kanalizasyon, atık ve iyileştirme hizmetleri
TTL_41T43	İnşaat
TTL_45T47	Toptan ve perakende ticaret; motorlu taşıtların onarımı
TTL_49T53	Taşıma ve depolama
TTL_55T56	Konaklama ve yemek hizmetleri
TTL_58T60	Yayıncılık, görsel-işitsel ve yayın faaliyetleri
TTL_61	Telekomünikasyon
TTL_62T63	BT ve diğer bilgi hizmetleri
TTL_64T66	Finans ve sigorta faaliyetleri
TTL_68	Gayrimenkul faaliyetleri
TTL_69T82	Diğer iş sektörü hizmetleri
TTL_84	Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik
TTL_85	Eğitim
TTL_86T88	İnsan sağlığı ve sosyal hizmet
TTL_90T96	Sanat, eğlence, dinlenme ve diğer hizmet faaliyetleri
TTL_97T98	Çalışan kişilerin bulunduğu özel haneler

https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=IOTSI4_2018



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Dinamik Yetenekler, İnovasyon Kültürü, Dijital Dönüşüm ve Sürdürülebilir Performans Ölçeklerinin Geçerlilik ve Güvenilirliğine Yönelik Bir Pilot Çalışma

Mustafa GENÇ* 

¹Dr, Araştırma Görevlisi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Türkiye.
mgenc@agri.edu.tr

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, bir pilot çalışma kapsamında dinamik yetenekler, inovasyon kültürü, dijital dönüşüm ve sürdürülebilir performans ölçeklerinin geçerlilik ve güvenilirliğini ölçmeye yöneliktir. Ayrıca bu değişkenlerin aralarındaki korelasyon test edilmiştir. Pilot çalışma için gerekli olan veriler, Ar-Ge harcaması ile öne çıkan firmaların 31 üst düzey yöneticisinden çevrimiçi olarak toplanmıştır. Ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliği için düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayıları ve Cronbach alpha katsayıları incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre ölçeklerden madde çıkarılmamasına karar verilmiştir. Daha sonra dinamik yetenekler, inovasyon kültürü ve dijital dönüşümün sürdürülebilir performans ile ilişkisi analiz edilmiştir. Korelasyon analizi sonuçları dinamik yetenekler ve dijital dönüşümün sürdürülebilir performans ile pozitif yönde ilişkilere sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ancak inovasyon kültürü ve sürdürülebilir performans arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Çalışma, sürdürülebilir performansa olan katkılarından dolayı dinamik yetenekler, inovasyon kültürü ve dijital dönüşüme dikkat çekmektedir. Dinamik yetenekler ve inovasyon kültürü yaklaşımlarıyla açıklanan araştırma modelinin literatüre ve uygulayıcılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dinamik yetenekler, inovasyon kültürü, dijital dönüşüm, sürdürülebilir performans, pilot çalışma.

A Pilot Study on the Validity and Reliability of Dynamic Capabilities, Innovation Culture, Digital Transformation and Sustainable Performance Scales

ABSTRACT

The aim of this study is to measure the validity and reliability of dynamic capabilities, innovation culture, digital transformation and sustainable performance scales within the scope of a pilot study. In addition, the correlation between these variables was tested. The data required for the pilot study were collected online from 31 senior executives of companies that stand out with their R&D expenditures. Corrected item-total correlation coefficients and Cronbach alpha coefficients were analysed for the validity and reliability of the scales. According to the results of the analyses, it was decided not to remove any items from the scales. Then, the relationship between dynamic capabilities, innovation culture and digital transformation with sustainable performance was analysed. The results revealed that dynamic capabilities and digital transformation have positive relationships with sustainable performance. However, no significant relationship was found between innovation culture and sustainable performance. The study draws attention

Bu makale Prof. Dr. Kader ŞAHİN danışmanlığında, Mustafa GENÇ'in Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde hazırlanmış olduğu, "Dinamik Yetenekler, ve İnovasyon Kültürünün Sürdürülebilir Performansa Etkisinde Dijital Dönüşümün Aracılık Rolü" isimli doktora tezinden üretilmiştir. *Sorumlu Yazar: mgenc@agri.edu.tr

to dynamic capabilities, innovation culture and digital transformation for their contribution to sustainable performance. It is thought that the research model explained with dynamic capabilities and innovation culture approaches will contribute to the literature and practitioners.

Keywords: Dynamic capabilities, innovation culture, digital transformation, sustainable performance, pilot study.

1. Giriş

Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetlerinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma olarak tanımlanmaktadır (WCED, 1987). Dünya nüfusunun sürekli artmasıyla birlikte insan ihtiyaç ve isteklerinin karşılanması için gerekli olan doğal kaynaklar azaltılmaktadır (Mensah, 2019). Bundan dolayı sürdürülebilir kalkınmanın önemi her geçen gün artmaktadır. Firmalar ekonominin üretken kaynakları olduklarından dolayı, firmaların sürdürülebilir performansları önemli bir araştırma alanı olmaktadır (Barkemeyer vd., 2014). Firmalar sürdürülebilir kalkınmayı kolaylaştırmada önemli bir rol oynamaktadır (Chang vd., 2017).

Günümüzde tüketiciler ve yatırımcılar sürdürülebilir ve çevre dostu ürün ve hizmetlere daha fazla ilgi göstermektedirler. Bunun farkında olan dinamik firmalar, rekabet avantajı için çevre dostu uygulamaları değerli stratejiler olarak görmektedirler (Al-Qudah vd., 2023). Firmalar dinamik yetenekleri sayesinde paydaş grupların beklentilerini tarama-izleme-öğrenme faaliyetleriyle tespit etmekte (Teece, 2007), imkanlarını kullanarak oluşan fırsatları değerlendirmekte ve gerektiğinde yapılarını, kaynaklarını, yeteneklerini, rutinlerini yeniden yapılandırarak sürdürülebilir performanslarını artırmaktadırlar (Shang vd., 2020) Bundan dolayı firmaların sürdürülebilir performanslarını artırmalarında dinamik yeteneklerin önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir.

Sürdürülebilir performans için önemli olan bir diğer konu ise firmaların sahip olduğu kültürün inovasyonu destekleme kapasitesidir. İnovasyon kültürüne sahip firmaların üyeleri, çevresel yönelimleri ile paydaşların isteklerini ve yeni teknoloji potansiyellerini tespit ederek (Globocnik vd., 2020), sürdürülebilirlik için gerekli olan değişimi direnç göstermeden sağlayacak ve sürdürülebilir performanslarını artıracaklardır.

Dijital dönüşüm paydaşların ihtiyaçlarını karşılamak ve katma değeri artırmak amacıyla ürün ve hizmetlerde inovasyon yapmaktır (Lichtenthaler, 2017). Firmalar dijital dönüşüm sayesinde kaynak yönetimi ve karar verme süreçlerini daha verimli hale getirerek, girdi-çıkı akışlarını kontrol ederek (Kristoffersen vd., 2020) sürdürülebilir performanslarını artırmaktadırlar.

Bu pilot çalışmada dinamik yetenekler, inovasyon kültürü, dijital dönüşüm ve sürdürülebilir performans ölçekleri için geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinin yapılması amaçlanmıştır. Ayrıca Türkiye bağlamında, dinamik yetenekler, inovasyon kültürü ve dijital dönüşümün sürdürülebilir performans ile ilişkisini ampirik olarak test edilmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Sürdürülebilir performansın çok yönlü faydaları açısından bu boşluk önemli görülmektedir. Bu yüzden mevcut çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. Literatür Taraması

2.1. Sürdürülebilir Performans

Sürdürülebilirlik bir varlığı ya da süreci devam ettirme kapasitesidir (Basiago, 1999). Sürdürülebilirlik ile kaynakların dikkatli bir şekilde yönetimi ve adil bir şekilde dağıtılması sağlanarak ekosistemlerin uzun ömürlü olması amaçlanmaktadır. Firmalar için sürdürülebilirlik ise ekonomik büyüme, hissedar değeri artışı, kurumsal itibar, müşterilerle ilişkilerin devam ettirilmesi gibi faktörlerin yanında etik iş uygulamaları, istihdam oluşturmayı, tüm paydaşlar için değer üretmeyi kapsamaktadır (Szekely ve Knirsch, 2005). Firmalar için sürdürülebilirlik en iyi iş uygulamalarını kullanarak, sadece kar odaklı

olmaktan ziyade çevresel ve sosyal sorumlulukları da göz önünde bulundurmaya gerektirmektedir (WECD, 1987). Firmalar, uzun vadeli başarıya ulaşmak için sürdürülebilirliğin bu üç boyutuna önem vermeleri gerekmektedir (Beltrami vd., 2021). Sürdürülebilir performansın artırılması, gereksiz riskleri azaltmaya, atık oluşumunu en aza indirmeye, enerji ve malzemeyi daha verimli kullanmaya, çevreye zararı olmayan ürün ve hizmetlerin geliştirilmesine, yerel topluluklarla iş birliği yaparak işletme izinlerinin güvence altına alınmasına yardımcı olmaktadır. Böylece topluma ve çevreye katkı sağlandığı gibi daha karlı ve uzun vadeli sürdürülebilir bir iş modeli oluşturmaya da imkân tanımaktadır (Szekely ve Knirsch, 2005). Firmalar uzun vadeli faydalarını da düşünerek sürdürülebilirlik faaliyetlerini kurumsal stratejilerinin temeline yerleştirmelidirler (Chabowski vd., 2011; Barin Cruz vd., 2006).

2.2. Dinamik Yetenekler

Dinamik yetenekler yaklaşımı stratejik yönetim literatüründe en aktif araştırma alanlarından biri haline gelmiştir. Çünkü bu yaklaşım firmaların hızlı teknolojik ve pazar değişimine nasıl yanıt verdiğini açıklamaktadır (Teece vd., 1997; Eisenhardt ve Martin, 2000; Di Stefano vd., 2014). Bu yetenekler değişim ihtiyacını belirleme, uygun bir yanıt formüle etme ve bir eylem planını uygulama kapasitesini içermektedir (Gebauer, 2011). Dinamik yetenekler, firmaların iş fırsatlarını algılamasını, kaynakları bu fırsatlar doğrultusunda harekete geçirmesini ve piyasa aksaklıklarını ve iş değişikliklerini öngörmek için organizasyonun dönüştürülmesini ve yenilenmesini sağlamaktadır (Drnevich ve Kriaucinas, 2011; Schmidt ve Scaringella, 2020). Dinamik yeteneklere sahip bir firma, hem çevresel koşullardan etkilendiği hem de onları etkilediği için dış çevresi ile bağlantılarında karşılıklı etkileşime sahiptir (Karadağ, 2024). Firmanın değişken, belirsiz, karmaşık ve muğlak ortamları ele almak ve uzun vadeli performans elde etmek için, rekabet ortamının değiştiği pazarlarda, firma yöneticilerinin iç ve dış yetkinlikleri inşa ettiği, entegre ettiği ve yeniden yapılandığı (Teece vd., 1997) dinamik yetenekler, sürdürülebilir rekabet avantajının kaynağı haline gelmektedir (Eisenhardt ve Martin, 2000).

2.3. İnovasyon Kültürü

Bir kurum kültürü veya iklimi çalışanların inovasyon kapasitesini teşvik ettiğinde, riski tolere ettiğinde ve kişisel gelişmeyi desteklediğinde (Martin-de Castro vd., 2013), bu kültür bir “inovasyon kültürü” olarak adlandırılmaktadır. İnovasyon kültürü, inovasyonu destekleyen kurumsal kültürel değerler, normlar ve davranışlar bütünüdür (Stock vd., 2013). Bir inovasyon kültürü inşa etmek, çalışanları inovasyon için gerekli düşünce ve eylemleri desteklemeye teşvik edecek ortam ve altyapıyı sağlamaya gerektirmektedir (Dobni, 2008). Bu ortam ve altyapı ise yönetimin desteğiyle sağlanmaktadır (Ferreira vd., 2020). Firmaların başarısı yenilikçi yeteneklerine bağlıdır (Henderson ve Clark, 1990; Lieberman ve Montgomery, 1998). Jassawalla ve Sashittal (2002) tarafından öne sürülen bir görüşe göre, inovasyon odaklı bir kurumsal kültür, firmaların örgütsel öğrenme etkinliklerine daha aktif bir şekilde katılarak karşılaştıkları zorluklara proaktif bir yaklaşımla çözüm bulmalarını desteklemektedir. Ayrıca, Filippou ve King (2011), pazarların dinamik bir şekilde sürekli değişimine uyum sağlayabilmek için Ar-Ge harcamalarının önemini vurgulamışlardır. Bu amaca ulaşılması, bir inovasyon kültürünün oluşturulmasına bağlıdır (Gruenhagen ve Parker, 2020).

2.4. Dijital Dönüşüm

Dijital dönüşüm, firmaların gelişen yeni teknoloji ile tedarik sürecinden başlayarak tüm işletme fonksiyonlarını da kapsayacak şekilde iş süreçlerini dijitalleştirilmesi ve bunun sonucunda süreçlerden veriler toplayıp bu verileri işleyerek, rekabet avantajı elde edecek şekilde müşteri ihtiyaçlarına cevap vermesidir (Özdemir ve Tan, 2023). Yıkıcı veya kademeli bir değişim süreci olarak tanımlanan dijital dönüşüm, dijital teknolojilerin benimsenmesi ve kullanılmasıyla başlamaktadır. Daha sonra bir kuruluşun iş modelini, kültürünü, örgüt yapısını, iş yerini hatta etik gibi diğer unsurlarını da etkileyerek bütünsel bir dönüşümüne evrilmekte ve değer yaratmayı amaçlamaktadır (Henriette vd., 2016). Liu vd. (2011) dijital dönüşümü, kurumsal düzeyde bir dönüşüm olarak görmekte ve bu süreçte dijital

teknolojilerin ve iş süreçlerinin birleştirildiğini ifade etmektedir. Kuruluşlar, rekabeti olumlu yönde etkilemek için değer yaratmak, ağırlarını yeniden tanımlamalarını sağlamak, tedarikçiler ve müşterilerle etkileşim kanallarını iyileştirmek, çevikliği ve yetenekleri artırmak için dijital teknolojileri kullanmaktadırlar (Vial, 2019).

3. Teorik Arkaplan ve Hipotezlerin Geliştirilmesi

Bu bölümde dinamik yetenekler, inovasyon kültürü ve dijital dönüşümün sürdürülebilir performans ile ilişkisine yer verilerek hipotezler geliştirilmiştir. Ayrıca geliştirilen hipotezler çerçevesinde araştırmanın kavramsal modeli kurulmuştur.

3.1. Dinamik Yetenekler ve Sürdürülebilir Performans İlişkisi

Sürdürülebilirliğin doğasında hızlı değişim ve belirsizlik vardır (O'Neil ve Ucbasaran, 2016). Bu yüzden sürdürülebilirliğin başarılı bir şekilde sağlanmasında sürekli ayarlamalar gerekmektedir. Bu da dinamik yeteneklerle gerçekleştirilmektedir (Arend, 2014). Kuruluşların, sürekli değişen çevresel koşullarla başa çıkabilmeleri için sürdürülebilirlik alanında sürekli bir uyarlanabilir öğrenme, değişim, iyileştirme ve geliştirme süreci yoluyla esnek ve uyarlanabilir olmaları gerektiği vurgulanmaktadır (Arend, 2014). Bu bağlamda dinamik yetenekler, firmaların bu tür bir esnekliği kazanmalarına ve sürekli olarak uyum sağlamalarına olanak tanımak açısından büyük öneme sahiptir (Chen ve Chang, 2013; Arend, 2014). Hofmann vd., (2012) ileri teknolojiyi benimseme, müşteri ve tedarikçiler gibi paydaşlarla iş birliği içinde olma ve yenilikçi kabiliyetler kazanma gibi yeteneklerin firmalara çevresel zorluklarla başa çıkma konusunda yardımcı olduğunu ileri sürmektedirler. Ayuso vd., (2006) paydaşlarla ilişkilerin sürdürülebilir performansı artırdığını, bu yüzden firmaların dinamik yeteneklerle paydaşların yaratıcı ve pratik bilgilerini sürekli olarak entegre etmelerine yardımcı olduğunu savunmaktadırlar. Bu yüzden aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.

H₁: Dinamik yetenekler ve sürdürülebilir performans arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.

3.2. İnovasyon Kültürü ve Sürdürülebilir Performans İlişkisi

Büschgens vd., (2013) inovasyonun firma içinde daha kolay bir şekilde yapılması için, yenilikçilerin çabalarına önem verilmesini ve örgüt içinde ortak değerler ve inançlarla şekillenen kültürün başarısızlığı tolere etmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Sürdürülebilir performansın artırılması amacıyla belirlenen vizyon ve stratejinin, firmada yerleşik olan kurumsal normlar, değerler ve inançlara ek olarak resmi olmayan sorun çözme ve karar alma süreçleri tarafından da desteklenmesi gerekmektedir (Bonn ve Fisher, 2011). Firmalar eğer istikrar ve kontrole dayalı bir kültüre sahiplerse, sürdürülebilir performanslarını artırmak için ihtiyaç duyacakları merak, keşif ve esneklik konularında problem yaşayacaklardır (Senge ve Carstedt, 2001). Sürdürülebilirlik için en büyük tehdit, firmaların inovasyon kabiliyetinin eksik olmasıdır. Yenilikçi firmalar, başarılı bir şekilde köklü iç değişiklikler yaparak sürdürülebilirliği iş süreçlerinin merkezine yerleştiren yeni yöntemler geliştireceklerdir (Shevchenko vd., 2016). Bunu destekleyecek şekilde, Lozano (2013) da kurum kültürünün firmadaki değişim süreçlerinin uygulanmasını engellediğini, oysa sürdürülebilirlik için firmalarda inovasyonların ve kültürel değişimlerin teşvik edilmesi gerektiğini savunmaktadır. İlgili literatürden destek alınarak aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.

H₂: İnovasyon kültürü ve sürdürülebilir performans arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.

3.3. Dijital Dönüşüm ve Sürdürülebilir Performans İlişkisi

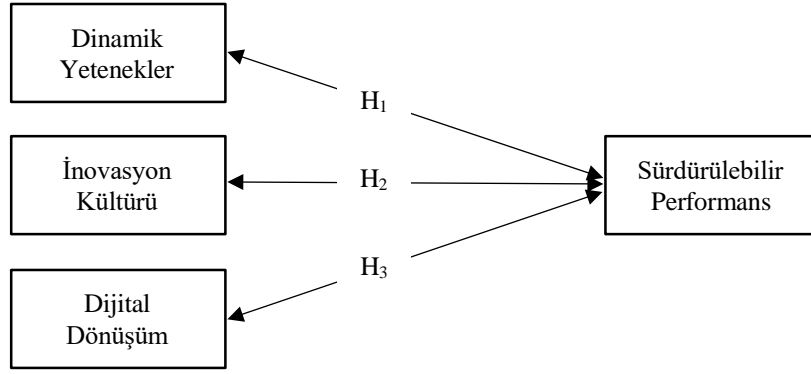
Dijital dönüşümü uygulamanın ana hedefleri büyüme, müşteri odaklı dönüşüm, verimlilik, israfi en aza indirme ve sürdürülebilir bir kuruluşa dönüşmektir (Liao vd., 2017; Müller ve Voigt, 2018; Matt ve Rauch, 2020). Cybercom Group (2021), dördüncü sanayi devriminin önemli bir parçası olan dijitalleşmeyi küresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmayı sağlayacak araçlar olarak görmektedir. Özellikle bilgi ve iletişim teknolojileri ve nesnelerin interneti, büyük veri analizi ve yönetiminin sağladığı katkılar, sürdürülebilir performansın artırılmasında, şeffaflığın sağlanmasında ve değerlendirme yeteneklerinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Castro vd., 2021; Paiola vd., 2021). Seele'e (2016) göre büyük veri, iletişim ve şeffaflığı artırarak sürdürülebilir performansı büyük ölçekte artırmaktadır. Sivarajah vd., (2020) özellikle pazarlama ve operasyonlarda sürdürülebilir performansı artırmak için büyük veri ve sosyal medya analitiğinin birbirini tamamlayıcı rolünü vurgulamaktadırlar. Allam ve Jones (2021), akıllı şehirler ve kentsel gelişim üzerindeki etkisinde dijital ikiz teknolojisini incelemiş ve bu teknolojinin gelecekte oluşturulabilecek sürdürülebilir şehirlerin görselleştirilmesinde ve hazırlanmasında sağlayacağı katkıları açıklamaktadırlar. Beier vd., (2017) kaynak verimliliği sağlaması açısından dijital dönüşümün çevresel sürdürülebilirlik için fırsatlar oluşturduğunu tespit etmişlerdir. Buna göre aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.

H₃: Dijital dönüşüm ve sürdürülebilir performans arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.

3.4. Kavramsal Model

Bu araştırmada dinamik yetenekler, inovasyon kültürü ve dijital dönüşümün sürdürülebilir performans ile ilişkisini ölçmeye yönelik bir model geliştirilmiştir. Araştırmanın modeli dinamik yetenekler ve inovasyon kültürü yaklaşımlarıyla açıklanmaktadır. Stratejik yönetim literatüründe teknolojidaki değişikliklere uyum, genellikle dinamik yetenekler bakış açısıyla incelenmiştir (Eisenhardt ve Martin, 2000; Teece, 2007; Warner ve Wager, 2019). Dinamik yetenekler, dijital teknolojilerin iş performansı üzerinde sürekli olarak sahip olduğu güçlü etkiyi göz önünde bulundurarak dijital dönüşümü incelemek için tutarlı bir yaklaşım sunmaktadır (Warner ve Wager, 2019). Dijital teknolojiler geleneksel işletmeleri temelden yeniden şekillendirebildiği ve firmaların yeni pazar fırsatlarına yanıt vermesini gerektirdiği için dinamik yetenekler ve dijital dönüşüm kavramları birbiriyle örtüşmektedir. Çünkü dijital dönüşümü başarılı bir şekilde gerçekleştirmek için firmaların iş modellerinde ve organizasyonlarında değişiklik yapmalarını kolaylaştıracak dinamik yeteneklere ihtiyaçları bulunmaktadır (Ellström vd., 2022). Sürdürülebilirlik açısından bakıldığında ise dinamik yetenekler; ekonomik, çevresel ve sosyal konuların iş stratejisinin bir parçası olarak içselleştirilmesinden kaynaklanan karmaşık ve sürekli değişen zorluklarla yüzleşmek için hangi yeteneklere ihtiyaç duyulduğuna ilişkin önemli teorik açıklamalarda bulunmaktadır (Buzzao ve Rizzi, 2021). Ayrıca bu yetenekler, firmaların hedefleri, stratejileri ve süreçleri değiştirmeye yönelik artan paydaş baskılarını nasıl etkili bir şekilde karşılayabileceklerini de açıklamaya çalışmaktadır (Zollo vd., 2016).

Dijital dönüşümün doğasında inovasyon vardır. Bu dönüşümde sürekli yeni ürün ve süreçler geliştirilmektedir. Bu da yenilikçi bir zihniyet ve sürekli iyileştirmeyi önemseyen inovasyon kültürü ile desteklenmektedir (Hartl ve Hess, 2017). Yeni teknolojileri denemek, risk almayı teşvik ederek dijital dönüşüm sürecinin başarılı bir şekilde ilerlemesine destek olmaktadır. Dönüşüm sürecinin başarılı bir şekilde ilerlemesi ise inovasyonu destekleyen örgüt kültürüyle sağlanmaktadır. Benzer şekilde firmalar sürdürülebilir performanslarını artırmak için çevresel yönelimleri ve paydaşların tercihlerini dikkate almak zorundadırlar. Bu durum firmaların sürdürülebilirliği iş süreçlerinin merkezine alan yeni yöntemler geliştirmeleri anlamına gelmektedir (Shevchenko vd., 2016). Sürdürülebilir performansın artırılması için girişilen değişim süreci, inovasyon kültürüne sahip firmalar tarafından daha kolay gerçekleştirilmektedir. Araştırma kapsamında oluşturulan model, Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

4. Metodoloji

Pilot çalışma, daha büyük çalışmaların çeşitli yönlerini test etmek için yapılan küçük çalışmalardır (Arain vd., 2010). Büyük araştırmaların başarılı olması, uygulanacak olan yöntem ve araçların doğrulanması konusunda önceden uyarı vermesi açısından pilot çalışmalar önemlidir (Van Teijlingen ve Hundley, 2001). Moinester ve Gottfried'e (2014) göre Pearson korelasyon değerinin 0,1 güven aralığında 0,95'e ulaşabilmesi için örneklem büyüklüğü minimum 22 olmalıdır (Kumar vd., 2022). Buna göre mevcut çalışma için örneklem büyüklüğü yeterli düzeydedir. Bu bölümde örneklem grubu, veri toplama aracı, verilerin analize hazırlanması ve bulgular ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

4.1. Örneklem Grubu

Bu araştırmada TurkishTime ekonomi ve iş kültürü dergisinin 2021 yılında listelediği en çok Ar-Ge harcaması yapan 500 firma, araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Pilot çalışma çerçevesinde Şubat-Mayıs 2022 tarihleri arasında çevrimiçi olarak LinkedIn aracılığıyla 31 katılımcıya ulaşılmıştır. Bu firmalara ilişkin betimsel istatistikler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Firmalara İlişkin Betimsel İstatistikler

Değişken	Kategori	f	%
Firma Sektörü	İmalat	25	81
	Hizmet	6	19
Çalışan sayısı	KOBİ	9	29
	Büyük Firma	22	71
Firma yaşı	1-20 yıl arası	3	10
	21-40 yıl arası	17	55
	41 yıl ve üstü	11	35
Firmadaki pozisyon	Firma sahibi/CEO/Genel Müdür	8	26
	Genel Müdür Yardımcısı	6	19
	Koordinatör/Direktör/Yönetici	17	55
Firmadaki deneyim	1-5 yıl arası	9	29
	6-10 yıl arası	10	32
	11-20 yıl arası	7	23
	21 yıl ve üstü	5	16
Toplam		31	100

Tablo 1 incelendiğinde pilot çalışmaya katılan firmaların yaklaşık %80'i imalat sektöründe bulunmaktadır. Çalışan sayısı bakımından 1-250 çalışanı olan firmalar KOBİ, 250 üstü çalışana sahip

firmalar ise “Büyük firma” olarak kategorize edilmiştir. Araştırmaya katılan firmaların büyük çoğunluğu büyük firmadır. Katılımcı firmalar, yaşları bakımından değerlendirildiğinde, 21-40 yıl arası yaşa sahip firmalar çoğunluktadır. Katılımcıların arasında firma sahibi/CEO/Genel müdür bulunsa da en çok katılım koordinatör/direktör/yönetici pozisyonundadır. Katılımcıların, buldukları firmadaki deneyimine bakıldığında ise 6-10 yıl arası deneyime sahip katılımcılar çoğunluktadır. Ek olarak araştırmaya savunma, otomotiv, tekstil, gıda, makine, bilişim, mobilya, kimya gibi alt sektörlerden katılım sağlanmıştır.

4.2. Veri Toplama Aracı

Araştırma için gerekli olan verinin toplanması için Google Form ile oluşturulan çevrimiçi anket formu kullanılmıştır. Anket formu beş bölümden oluşmaktadır. İlk dört bölümde ölçek ifadeleri yer alırken, son bölümde firmaların demografik bilgileri istenmiştir. Dinamik yetenekler ölçeği için Kumb ve diğerlerinin (2019), Teece'den (2007) uyarlayarak geliştirdiği 16 ifadeli ölçek kullanılmıştır. Dijital dönüşüm ölçeği Nadeem ve diğerlerinin (2018) farklı çalışmalardan faydalanarak oluşturdukları 12 ifadeli ölçek kullanılmıştır. Bu ölçek ayrıca Sağlam (2020) tarafından Türkiye’de kullanılmıştır. 8 maddeli inovasyon kültürü ölçeği, daha kapsayıcı olacağı düşünülerek Terziovski (2010), Hurley ve Hult (1998) ve Martin-de Castro ve diğerlerinin (2013) çalışmalarından derlenmiştir. Son olarak 21 maddeli sürdürülebilir performans ölçeği Zhu ve Sarkis (2004), Bansal (2005), Menguc ve Ozanne (2005), Zailani vd., (2012) ve Khan ve Quaddus (2015) çalışmalarından oluşturulmuştur.

4.3. Verilerin Analize Hazırlanması

Bu araştırma pilot çalışma olduğundan, ana uygulamada kullanılacak olan veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliğine kanıt sağlamak amacıyla madde-toplam puan korelasyonları, madde ortalama ve varyansları ve Cronbach alfa katsayıları incelenmiştir. Ayrıca araştırmada kullanılan değişkenlerin birbirleri ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Analizlere başlanmadan önce kayıp değer ve uç değer analizleri yapılmış olup herhangi bir kayıp değer ve uç değer bulunmadığı tespit edilmiştir. Araştırmadaki her bir ölçeğin normallik dağılımını kontrol etmek için çarpıklık ve basıklık değerleri hesaplanmış ve elde edilen bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Ölçme Araçlarına İlişkin Normallik Testi

Ölçekler	N	Çarpıklık		Basıklık	
		Değeri	S.H.	Değeri	S.H.
İnovasyon Kültürü	31	-.007		-.990	
Dijital Dönüşüm	31	-.110	.421	.513	.821
Dinamik Yetenekler	31	-.222		.235	
Sürdürülebilir Performans	31	.042		-1.058	

Verilerin normal dağılım sergilemesi için çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ve +2 arasında olması gerekmektedir (George ve Mallery, 2010). Tablo 2’de bulunan çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde bu değerlerin +2 ve -2 arasında olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre verilerin normal dağıldığı söylenebilir.

4.4. Bulgular

Pilot uygulama kapsamında ilk olarak araştırmada kullanılacak ölçeklerden elde edilen ölçümlerin güvenilirliğine ve geçerliğine kanıt sağlamak amacıyla her bir ölçek için düzeltilmiş madde-toplam puan

korelasyonu, madde varyansı ve madde ortalaması incelenmiştir. Dijital dönüşüm ölçeğine ilişkin istatistikler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Dijital Dönüşüm Ölçeğinden Elde Edilen Madde-Toplam Puan Korelasyonu, Madde Varyansı ve Madde Ortalamaları

Madde No	Ortalama	Varyans	Düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonu
m01	4,48	0,325	,524
m02	4,16	0,273	,432
m03	4,13	0,316	,523
m04	4,35	0,437	,411
m05	3,87	0,449	,711
m06	3,84	0,340	,470
m07	4,10	0,690	,709
m08	3,74	0,798	,678
m09	3,84	0,540	,813
m10	3,90	0,490	,570
m11	3,97	0,299	,435
m12	3,71	0,613	,530

Tablo 3 incelendiğinde, dijital dönüşüm ölçeğindeki maddelerin ortalamaları 3,71 ile 4,48 arasında değiştiği görülmektedir. Ölçekteki maddelerin 1 ile 5 arasında puanlandığı dikkate alındığında, maddelerin yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. DeVellis (2014)'e göre ölçekteki maddelerin ortalamalarının ölçeğin orta noktaya yakın olması beklenmektedir. Buna göre ölçek maddelerin ölçek puanının orta noktasının üstünde olması güvenilirlik ve geçerliği artırmaktadır. Ölçekteki her bir maddenin varyansı incelendiğinde ise 0,273 ile 0,798 arasında değiştiği görülmektedir. Ölçekteki maddelerin varyansı arttıkça güvenilirlik arttığından genellikle madde varyansının yüksek olması istenmektedir (DeVellis, 2014). Buna göre ölçekteki maddelerden sekiz nolu maddenin güvenilirliğe en fazla, iki numaralı maddenin ise güvenilirliğe en az katkı sağladığı görülmektedir. Son olarak her bir madde için elde edilen düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonları incelenmiş ve ,432 ile ,813 arasında değiştiği görülmektedir. Düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyon katsayısı değerinin ,20 ve üzerinde değer alması maddenin ölçeğin geneliyle uyumlu şekilde çalıştığına işaret etmektedir (Crocker ve Algina, 2006). Bu sonuca göre dijital dönüşüm ölçeğindeki maddelerin kabul edilebilir değerlere sahip olduğu tespit edilmiştir.

Dijital dönüşüm ölçeğinden elde edilen ölçümlerin güvenilirliğine kanıt sağlandıktan sonra inovasyon kültürü ölçeğinden elde edilen ölçümlerin güvenilirliğine ilişkin kanıtlar toplanmış ve elde edilen bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: İnovasyon Kültürü Ölçeğinden Elde Edilen Madde-Toplam Puan Korelasyonu, Madde Varyansı ve Madde Ortalamaları

Madde No	Ortalama	Varyans	Düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonu
m01	3,42	0,518	,194
m02	4,06	0,396	,394
m03	4,29	0,346	,606
m04	3,87	0,916	,412
m05	4,58	0,318	,122
m06	4,32	0,426	,622
m07	4,16	0,273	,537
m08	3,65	0,437	,344

Tablo 4 incelendiğinde, inovasyon kültürü ölçeğindeki maddelerin ortalamaları 3,42 ile 4,58 arasında değiştiği görülmektedir. Ölçekteki maddelerin 1 ile 5 arasında puanlandığı dikkate alındığında, maddelerin yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Ölçekteki her bir maddenin varyansı incelendiğinde ise 0,273 ile 0,916 arasında değiştiği görülmektedir. Son olarak her bir madde için elde edilen düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonları incelenmiş ve ,122 ile ,622 arasında değiştiği görülmektedir. Düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyon katsayısı değerinin ,20 ve üzerinde değer alması maddenin ölçeğin geneliyle uyumlu şekilde çalıştığına işaret etmektedir (Crocker ve Algina, 2006). Bu sonuca göre inovasyon kültürü ölçeğindeki maddelerden beş numaralı madde hariç diğerlerinin kabul edilebilir değerlere sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre ana uygulamada beş numaralı maddenin çıkartılması ölçümlerin güvenilirliğine ve geçerliğine katkı sağlayacaktır. Ancak ana uygulamada örneklem sayısı yükseleceği için beş numaralı maddenin düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyon katsayısı değerinin de artma ihtimali bulunmaktadır. Bu yüzden inovasyon kültürü ölçeğinden madde çıkarmadan ana uygulama için veri toplama devam edilebilir.

İnovasyon kültürü ölçeğinden elde edilen ölçümlerin güvenilirliğine kanıt sağlandıktan sonra sürdürülebilir performans ölçeğinden elde edilen ölçümlerin güvenilirliğine ilişkin kanıtlar toplanmış ve elde edilen bulgular Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5: Sürdürülebilir Performans Ölçeğinden Elde Edilen Madde-Toplam Puan Korelasyonu, Madde Varyansı ve Madde Ortalamaları

Madde No	Ortalama	Varyans	Düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonu
m01	3,77	0,914	,499
m02	3,87	0,649	,691
m03	3,77	0,581	,773
m04	3,87	1,183	,495
m05	4,16	0,340	,610
m06	4,10	0,424	,515
m07	4,16	0,606	,628
m08	4,32	0,426	,797
m09	4,55	0,323	,545
m10	4,23	0,447	,839
m11	4,19	0,495	,642
m12	4,84	0,140	,321
m13	4,45	0,323	,751
m14	4,32	0,359	,867
m15	4,29	0,413	,556
m16	4,29	0,346	,827
m17	4,35	0,303	,780
m18	4,52	0,325	,648
m19	4,58	0,252	,544
m20	4,00	0,467	,474
m21	3,42	1,185	,427

Tablo 5 incelendiğinde, sürdürülebilir performans ölçeğindeki maddelerin ortalamaları 3,42 ile 4,84 arasında değiştiği görülmektedir. Ölçekteki maddelerin 1 ile 5 arasında puanlandığı dikkate alındığında, maddelerin yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Ölçekteki her bir maddenin varyansı incelendiğinde ise 0,140 ile 1,185 arasında değiştiği görülmektedir. Son olarak her bir madde için elde edilen düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonları incelenmiş ve ,321 ile ,827 arasında değiştiği görülmektedir. Düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyon katsayısı değerinin ,20 ve üzerinde değer alması maddenin ölçeğin geneliyle uyumlu şekilde çalıştığına işaret etmektedir (Crocker ve Algina, 2006). Bu sonuca göre sürdürülebilir performans ölçeğindeki maddelerin kabul edilebilir değerlere sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre tüm maddelerin ana uygulamada kullanmasında herhangi bir sakınca olmadığı görülmektedir.

Sürdürülebilir performans ölçeğinden elde edilen ölçümlerin güvenirliliğine kanıt sağlandıktan sonra son olarak dinamik yetenekler ölçeğinden elde edilen ölçümlerin güvenirliliğine ilişkin kanıtlar toplanmış ve elde edilen bulgular Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6: Dinamik Yetenekler Ölçeğinden Elde Edilen Madde-Toplam Puan Korelasyonu, Madde Varyansı ve Madde Ortalamaları

Madde No	Ortalama	Varyans	Düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonu
m01	4,06	0,462	,856
m02	4,39	0,445	,626
m03	4,32	0,492	,735
m04	4,23	0,381	,685
m05	4,26	0,398	,697
m06	4,10	0,490	,694
m07	4,29	0,413	,766
m08	4,16	0,273	,669
m09	4,32	0,426	,585
m10	4,52	0,325	,626
m11	4,03	0,299	,704
m12	3,77	0,581	,640
m13	4,06	0,396	,827
m14	4,23	0,514	,687
m15	4,16	0,273	,734
m16	4,10	0,424	,685

Tablo 6 incelendiğinde, dinamik yetenekler ölçeğindeki maddelerin ortalamaları 3,77 ile 4,52 arasında değiştiği görülmektedir. Ölçekteki maddelerin 1 ile 5 arasında puanlandığı dikkate alındığında, maddelerin yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Ölçekteki her bir maddenin varyansı incelendiğinde ise 0,273 ile 0,581 arasında değiştiği görülmektedir. Son olarak her bir madde için elde edilen düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonları incelenmiş ve ,585 ile ,856 arasında değiştiği görülmektedir. Düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyon katsayısı değerinin ,20 ve üzerinde değer alması maddenin ölçeğin geneliyle uyumlu şekilde çalıştığına işaret etmektedir (Crocker ve Algina, 2006). Bu sonuca göre dinamik yetenekler ölçeğindeki maddelerin kabul edilebilir değerlere sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre tüm maddelerin ana uygulamada kullanmasında herhangi bir sakınca olmadığı görülmektedir.

Ölçme araçlarından elde edilen ölçümlerin güvenirliliğine kanıt sağlamak amacıyla Cronbach alfa katsayıları hesaplanmış ve Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7: Ölçme Araçlarına ait Güvenirlik Katsayısı Değerleri

Değişkenler	N*	Cronbach Alpha (α)
Dijital Dönüşüm	12	,876
İnovasyon Kültürü	8	,697
Sürdürülebilir Performans	21	,931
Dinamik Yetenekler	16	,944

*N: madde sayısı

Tablo 7 incelendiğinde, araştırma kapsamındaki tüm ölçme araçlarının kabul edilebilir güvenirlilik değerlerine sahip olduğu görülmektedir. Araştırmalarda genellikle, 60 ve altı güvenirlilikler problem olduğu belirtilse de bunun kesin bir sınırı bulunmamaktadır (DeVellis, 2014). Buna göre ana uygulamada kullanılacak ölçme araçlarının kabul edilebilir güvenirliliğe sahip olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamındaki ölçme araçlarından elde edilen ölçümlerin güvenilirlik ve geçerliğine ilişkin kanıtlar toplandıktan sonra, ölçme araçlarının arasındaki ikili korelasyonlar incelenmiştir. Ölçekler normal dağılım gösterdiğinden dolayı korelasyon tekniklerinden Pearson korelasyon katsayısı kullanılmış ve elde edilen bulgular Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: Araştırma Kapsamındaki Ölçekler Arasındaki Korelasyonlar

Değişkenler	Ort.	S.S.	1	2	3
1.Dijital Dönüşüm	4.01	.44	--		
2.İnovasyon Kültürü	4.04	.38	,72	--	
3.Sürdürülebilir Performans	4.19	.46	,46	,31*	--
4.Dinamik Yetenekler	4.19	.47	,54	,54	,60

Not. *p > ,05

Tablo 8 incelendiğinde, en yüksek ortalamaya sahip değişken sürdürülebilir performans ve dinamik yeteneklerdir. En düşük ortalama ise dijital dönüşümde bulunmaktadır. Değişkenler arası ilişkilere bakıldığında ise dinamik yeteneklerin sürdürülebilir performans arasında pozitif yönde, orta-güçlü derecede anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu sonuca göre H1 hipotezi kabul edilmiştir. Dijital dönüşümün inovasyon kültürü ile güçlü ve pozitif yönde bir ilişkiye ($r = ,72$) sahip olduğu görülmektedir. İnovasyon kültürü ve sürdürülebilir performans arasındaki ilişki anlamlı bulunamamıştır ($r: .31, p > .05$). Buna göre H2 hipotezi reddedilmiştir. Dijital dönüşümün sürdürülebilir performans ve dinamik yeteneklerle ise pozitif yönde ve orta derecede ilişkisi bulunmaktadır. Bu sonuç H3 hipotezini doğrulamaktadır. Ayrıca inovasyon kültürünün dinamik yetenekler ile orta derecede anlamlı bir ilişkisi görülmektedir.

5. Sonuç ve Tartışma

Bu pilot çalışmanın amacı dinamik yetenekler, inovasyon kültürü, dijital dönüşüm ve sürdürülebilir performans için kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliklerini doğrulamak ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi Ar-Ge harcamalarıyla öne çıkan firmalar bağlamında incelemektir. Bu kapsamda 31 katılımcıya ulaşılmıştır. Ölçeklerin geçerliliği için düzeltilmiş madde toplam puan korelasyon katsayıları ve güvenilirliği için ise Cronbach α katsayıları değerlendirilmiş ve ölçeklerden herhangi bir maddenin çıkarılması gerekli görülmemiştir. Geçerlilik ve güvenilirliği sağlanan değişkenlerin aralarındaki ilişki için çeşitli hipotezler geliştirilmiştir. Analizler SPSS 27 paket programı ile test edilmiştir.

Dinamik yetenekler ve sürdürülebilir performans arasında pozitif yönde ilişkinin olduğu doğrulanarak H1 hipotezi kabul edilmiştir. Bu sonuca göre firmalarda dinamik yeteneklerdeki bir birimlik artış, sürdürülebilir performansı .60 oranında artıracaktır. İlgili literatür bu sonuçla uyumludur. Arend (2014) dinamik yetenekler ile yeşil faaliyetler arasında pozitif yönde ilişki tespit etmiştir. Kortus ve Gutmann (2023), dinamik yeteneklerin çevresel olarak sürdürülebilir ürünler geliştirilmesini kolaylaştırdığını bulmuşlardır. Bari vd., (2022) dinamik yeteneklerin sürdürülebilirliğin itici gücü olduğuna değinmişlerdir. Akkaya (2020), yöneticilerin dinamik yetenekleri ile çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik algılarının uyumlu olduğunu bulmuştur.

Çalışmanın ikinci hipotezinde inovasyon kültürü ile sürdürülebilir performans arasında pozitif yönde ilişki olduğu savunulmuştur. Ancak yapılan korelasyon analizinde bu sonuç doğrulanamamıştır. İnovasyon kültürü ile sürdürülebilir performans arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. İlgili literatür incelendiğinde (Matinaro ve Liu, 2017; Globocnik vd., 2020; Jin vd., 2019; del Rosario ve Rene, 2017) inovasyon kültürü ile sürdürülebilir performans arasında pozitif bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

Örneğin del Rosario ve Rene (2017) çalışmalarında bir yenilikçilik kültürü olan adhokrasi kültürü ile eko-inovasyon arasında pozitif yönde ilişki bulmuşlardır. Eko-inovasyon, doğal çevreye katkı sağlayan yöntemlerin geliştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Carrillo-Hermosilla vd., 2010). Bu da çevresel sürdürülebilir performansın artırılması olarak yorumlanabilir. Bundan dolayı adhokrasi kültürü ile sürdürülebilirlik yönelimli inovasyon arasındaki ilişkinin pozitif yönde anlamlı çıkması olağan görülmektedir.

Araştırmanın son hipotezi dijital dönüşümün sürdürülebilir performans ile pozitif yönde ilişki içinde olacağına yöneliktir. Yapılan analizler sonucunda bu hipotez kabul edilmiştir. Dijital dönüşümde gerçekleştirilen bir birimlik değişim, sürdürülebilir performansta pozitif yönde .46'lık bir değişime sebep olmaktadır. Farklı çalışmalar (Feroz vd., 2021; Gomez-Trujillo ve Gonzalez-Perez, 2022; Broccardo vd., 2023) dijital dönüşüm ile sürdürülebilir performans arasında pozitif yönde ilişki tespit etmiş olsa da dijital dönüşümün sürdürülebilirlik üzerindeki olumsuz etkilerini ortaya çıkaran çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin Li (2022) ve Ahmadova vd., (2021) dijital dönüşüm ve sürdürülebilir performans arasında doğrusal olmayan bir ilişkinin olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Buna göre dijital dönüşüm ve sürdürülebilirlik arasındaki ilişki önce pozitif yöndeyken daha sonraki süreçlerde bu yönün negatife dönebileceğini savunmaktadırlar. Ayrıca Aktaş ve Kutay (2024) da Endüstri 4.0'ın sürdürülebilirliğe olan katkılarına değindikleri çalışmalarında, esnek çalışma gibi iş-özel hayatın dengesini olumsuz etkileyen uygulamalara da dikkat çekmişlerdir. Benzer şekilde Tekdemir ve Çakmakoğlu (2024) AB ülkeleri bağlamında yaptıkları ampirik çalışmalarında dijital dönüşümün sürdürülebilir kalkınmaya olumlu ve olumsuz etkilerini ortaya koymuşlardır. Olumlu etkilerinin yanında çevresel sonuçlar, sosyal bölünmeler ve etik sorunlar nedeniyle dijitalleşme ve sürdürülebilirlik arasındaki ilişkinin yönü değişebilmektedir.

Bu çalışma sürdürülebilir performans literatürüne ek olarak dinamik yetenekler, inovasyon kültürü ve dijital dönüşüm literatürüne de katkı sağlamaktadır. Literatürde dijital dönüşüm ve sürdürülebilir performans ilişkisine geniş yer verilmektedir. Ancak sürdürülebilirliğin doğasındaki değişim, firmaların dinamik yetenekler geliştirmesini ve sahip oldukları kültürün inovasyonu desteklemesini gerektirmektedir. Bu anlamda kurulan araştırma modeli, sürdürülebilir performansın artırılmasında dinamik yetenekler, inovasyon kültürü ve dijital dönüşüm konularını uygulayıcıların dikkatine sunmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre inovasyon kültürü ile sürdürülebilir performans arasındaki ilişki anlamsız bulunmuştur. Ek olarak dinamik yetenekler ve dijital dönüşümün de sürdürülebilir performans ile ilişkisi orta derecede bulunmaktadır. Bu sonuçlara göre inovasyon kültürüne sahip olan katılımcı firmaların inovasyon faaliyetlerinin sürdürülebilirlik odaklı olmadığı yorumu yapılabilir. Firmalar çok yönlü faydalarını dikkate alarak sürdürülebilirliği kurumsal stratejilerine entegre ettiklerinde sahip oldukları dinamik yetenekler aracılığıyla, inovasyon kültürlerini de kullanarak iç ve dış paydaşların ihtiyaçlarını karşılayacaklardır. Ayrıca çok önemli bir rekabet aracı olan dijital dönüşümü gerçekleştirirken bu dönüşüm, sürdürülebilirliğe katkı sağlayacaktır.

Mevcut çalışma gelecekteki çalışmalar için araştırma alanı açan bazı kısıtlara sahiptir. Öncelikle bu çalışma 31 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Gelecekte örneklem büyüklüğü artırılabilir. Bu çalışmada değişkenler arası ilişkiler kontrol edilmiştir. Bu analizlere ek olarak dinamik yetenekler, inovasyon kültürü ve dijital dönüşümün sürdürülebilir performans üzerindeki etkisini görmek için regresyon analizi yapılabilir. Ayrıca araştırmada kullanılan değişkenlerin, firmaların demografik özellikleri açısından anlamlı fark olup olmadığı incelenebilir. Bu pilot çalışmada alt sektör ayrımı yapılmamıştır. Gelecekte çevresel değişim hızı yüksek olan sektörler özelinde çalışmalar yapılarak sonuçlar karşılaştırılabilir.

Kaynakça

Ahmadova, G., Delgado-Marquez, B., & Pedauga, L. E. (2021). The curvilinear relationship between digitalization and firm's environmental performance. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2021, No. 1, p. 13605). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.

- Akkaya, B. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde sağlık kurumu yöneticilerinin dinamik yetenekleri ve sürdürülebilirlik algıları. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 18(38), 943-960.
- Aktaş, M. T. & Kutay, T. (2024). Dijital Dönüşüm Çağında İmalat: Sürdürülebilirlik 4.0. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 20(1), 37-61.
- Allam, Z., & Jones, D. S. (2021). Future (post-COVID) digital, smart and sustainable cities in the wake of 6G: Digital twins, immersive realities and new urban economies. *Land use policy*, 101, 105201.
- Al-Qudah, A. A., Hamdan, A., Al-Okaily, M., & Alhaddad, L. (2023). The impact of green lending on credit risk: Evidence from UAE's banks. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(22), 61381-61393.
- Arain, M., Campbell, M. J., Cooper, C. L., & Lancaster, G. A. (2010). What is a pilot or feasibility study? A review of current practice and editorial policy. *BMC medical research methodology*, 10, 1-7.
- Arend, R. J. (2014). Social and environmental performance at SMEs: Considering motivations, capabilities, and instrumentalism. *Journal of Business Ethics*, 125, 541-561.
- Ayuso, S., Ángel Rodríguez, M., & Enric Ricart, J. (2006). Using stakeholder dialogue as a source for new ideas: a dynamic capability underlying sustainable innovation. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 6(4), 475-490.
- Bansal, P. (2005). Evolving sustainably: A longitudinal study of corporate sustainable development. *Strategic management journal*, 26(3), 197-218.
- Bari, N., Chimhundu, R., & Chan, K. C. (2022). Dynamic capabilities to achieve corporate sustainability: a roadmap to sustained competitive advantage. *Sustainability*, 14(3), 1531.
- Barin Cruz, L., Ávila Pedrozo, E., & de Fátima Barros Estivalete, V. (2006). Towards sustainable development strategies: a complex view following the contribution of Edgar Morin. *Management Decision*, 44(7), 871-891.
- Barkemeyer, R., Holt, D., Preuss, L., & Tsang, S. (2014). What happened to the 'development' in sustainable development? Business guidelines two decades after Brundtland. *Sustainable development*, 22(1), 15-32.
- Basiago, A. D. (1998). Economic, social, and environmental sustainability in development theory and urban planning practice. *Environmentalist*, 19(2), 145-161.
- Beier, G., Niehoff, S., Ziems, T., & Xue, B. (2017). Sustainability aspects of a digitalized industry—A comparative study from China and Germany. *International journal of precision engineering and manufacturing-green technology*, 4, 227-234.
- Beltrami, M., Orzes, G., Sarkis, J., & Sartor, M. (2021). Industry 4.0 and sustainability: Towards conceptualization and theory. *Journal of Cleaner Production*, 312, 127733.
- Bonn, I., ve Fisher, J. (2011). Sustainability: the missing ingredient in strategy. *Journal of business strategy*, 32(1), 5-14.
- Broccardo, L., Truant, E., & Dana, L. P. (2023). The interlink between digitalization, sustainability, and performance: An Italian context. *Journal of Business Research*, 158, 113621.
- Buzzao, G., ve Rizzi, F. (2021). On the conceptualization and measurement of dynamic capabilities for sustainability: Building theory through a systematic literature review. *Business Strategy and the Environment*, 30(1), 135-175.
- Büschgens, T., Bausch, A., & Balkin, D. B. (2013). Organizational culture and innovation: A meta-analytic review. *Journal of product innovation management*, 30(4), 763-781.

- Carrillo-Hermosilla, J., Del Río, P., & Könnölä, T. (2010). Diversity of eco-innovations: Reflections from selected case studies. *Journal of cleaner production*, 18(10-11), 1073-1083.
- Castro, G. D. R., Fernandez, M. C. G., & Colso, A. U. (2021). Unleashing the convergence amid digitalization and sustainability towards pursuing the Sustainable Development Goals (SDGs): A holistic review. *Journal of Cleaner Production*, 280, 122204.
- Chabowski, B. R., Mena, J. A., & Gonzalez-Padron, T. L. (2011). The structure of sustainability research in marketing, 1958–2008: A basis for future research opportunities. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39, 55-70.
- Chang, R. D., Zuo, J., Zhao, Z. Y., Zillante, G., Gan, X. L., & Soebarto, V. (2017). Evolving theories of sustainability and firms: History, future directions and implications for renewable energy research. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 72, 48-56.
- Chen, Y. S., & Chang, C. H. (2013). The determinants of green product development performance: Green dynamic capabilities, green transformational leadership, and green creativity. *Journal of business ethics*, 116, 107-119.
- Crocker, L., & Algina, J. (2006). *Introduction to classical and modern test theory*. Wadsworth Pub Co.
- Cybercom Group. (2021). Digital sustainability: Global sustainability as a driver of innovation and growth.
- del Rosario, R. S. M., & René, D. P. (2017). Eco-innovation and organizational culture in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 65, 71-80.
- DeVellis, R. F. (2014). *Scale development: Theory and applications*. Sage publications.
- Di Stefano, G., Peteraf, M., & Verona, G. (2014). The organizational drivetrain: A road to integration of dynamic capabilities research. *Academy of Management Perspectives*, 28(4), 307-327.
- Dobni, C. B. (2008). The DNA of innovation. *Journal of Business Strategy*, 29(2), 43-50.
- Drnevich, P. L., & Kraiciunas, A. P. (2011). Clarifying the conditions and limits of the contributions of ordinary and dynamic capabilities to relative firm performance. *Strategic management journal*, 32(3), 254-279.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they?. *Strategic management journal*, 21(10-11), 1105-1121.
- Ellström, D., Holtström, J., Berg, E., & Josefsson, C. (2022). Dynamic capabilities for digital transformation. *Journal of Strategy and Management*, 15(2), 272-286.
- Feroz, A. K., Zo, H., & Chiravuri, A. (2021). Digital transformation and environmental sustainability: A review and research agenda. *Sustainability*, 13(3), 1530.
- Ferreira, J., Coelho, A., & Moutinho, L. (2020). Dynamic capabilities, creativity and innovation capability and their impact on competitive advantage and firm performance: The moderating role of entrepreneurial orientation. *Technovation*, 92, 102061.
- Filippou, D., & King, M. G. (2011). R&D prospects in the mining and metals industry. *Resources Policy*, 36(3), 276-284.
- Gebauer, H. (2011). Exploring the contribution of management innovation to the evolution of dynamic capabilities. *Industrial Marketing Management*, 40(8), 1238-1250.
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson

- Globocnik, D., Rauter, R., & Baumgartner, R. J. (2020). Synergy or conflict? The relationships among organisational culture, sustainability-related innovation performance, and economic innovation performance. *International Journal of Innovation Management*, 24(01), 2050004.
- Gomez-Trujillo, A. M., & Gonzalez-Perez, M. A. (2021). Digital transformation as a strategy to reach sustainability. *Smart and Sustainable Built Environment*, 11(4), 1137-1162.
- Gruenhagen, J. H., & Parker, R. (2020). Factors driving or impeding the diffusion and adoption of innovation in mining: A systematic review of the literature. *Resources policy*, 65, 101540.
- Hartl, E., & Hess, T. (2017). The role of cultural values for digital transformation: Insights from a Delphi study, Twenty-third Americas Conference on Information Systems, Boston.
- Henderson, R. M., & Clark, K. B. (1990). Architectural innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative science quarterly*, 9-30.
- Henriette, E., Feki, M., & Boughzala, I. (2016). Digital transformation challenges.
- Hofmann, K. H., Theyel, G., & Wood, C. H. (2012). Identifying firm capabilities as drivers of environmental management and sustainability practices—evidence from small and medium-sized manufacturers. *Business Strategy and the Environment*, 21(8), 530-545.
- Hurley, R. F., & Hult, G. T. M. (1998). Innovation, market orientation, and organizational learning: an integration and empirical examination. *Journal of marketing*, 62(3), 42-54.
- Jassawalla, A. R., & Sashittal, H. C. (2002). Cultures that support product-innovation processes. *Academy of Management Perspectives*, 16(3), 42-54.
- Jin, Z., Navare, J., & Lynch, R. (2019). The relationship between innovation culture and innovation outcomes: exploring the effects of sustainability orientation and firm size. *R&D Management*, 49(4), 607-623.
- Karadağ, H. (2024). Kamu Örgütlerinin Dijital Dönüşümünde Dinamik Yetenekler Yaklaşımı ve Büyük Veri Analitiğinin Rolü. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, 6(1), 13-39.
- Khan, E. A., & Quaddus, M. (2015). Development and validation of a scale for measuring sustainability factors of informal microenterprises—A qualitative and quantitative approach. *Entrepreneurship Research Journal*, 5(4), 347-372.
- Kortus, L., & Gutmann, T. (2023). How do firms build dynamic capabilities to develop sustainable products? A multiple case study in the manufacturing industry. *Journal of cleaner production*, 415, 137887.
- Kristoffersen, E., Blomsma, F., Mikalef, P., & Li, J. (2020). The smart circular economy: A digital-enabled circular strategies framework for manufacturing companies. *Journal of business research*, 120, 241-261.
- Kumar, R., Singh, K., & Jain, S. K. (2022). An empirical investigation of the relationship among agile manufacturing practices and business performance: A pilot study. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 13(2), 428-455.
- Kump, B., Engelmann, A., Kessler, A., & Schweiger, C. (2019). Toward a dynamic capabilities scale: measuring organizational sensing, seizing, and transforming capacities. *Industrial and Corporate Change*, 28(5), 1149-1172.
- Li, L. (2022). Digital transformation and sustainable performance: The moderating role of market turbulence. *Industrial Marketing Management*, 104, 28-37.

- Liao, Y., Deschamps, F., Loures, E. D. F. R., & Ramos, L. F. P. (2017). Past, present and future of Industry 4.0-a systematic literature review and research agenda proposal. *International journal of production research*, 55(12), 3609-3629.
- Lichtenthaler, U. (2017). Shared value innovation: Linking competitiveness and societal goals in the context of digital transformation. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 14(04), 1750018.
- Lieberman, M. B., & Montgomery, D. B. (1998). First-mover (dis) advantages: retrospective and link with the resource-based view. *Strategic management journal*, 19(12), 1111-1125.
- Liu, D. Y., Chen, S. W., & Chou, T. C. (2011). Resource fit in digital transformation: Lessons learned from the CBC Bank global e-banking project. *Management Decision*, 49(10), 1728-1742.
- Lozano, R. (2013). Are companies planning their organisational changes for corporate sustainability? An analysis of three case studies on resistance to change and their strategies to overcome it. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 20(5), 275-295.
- Martín-de Castro, G., Delgado-Verde, M., Navas-López, J. E., & Cruz-González, J. (2013). The moderating role of innovation culture in the relationship between knowledge assets and product innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(2), 351-363.
- Martín-de Castro, G., Delgado-Verde, M., Navas-López, J. E., & Cruz-González, J. (2013). The moderating role of innovation culture in the relationship between knowledge assets and product innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(2), 351-363.
- Matinaro, V., & Liu, Y. (2017). Towards increased innovativeness and sustainability through organizational culture: A case study of a Finnish construction business. *Journal of cleaner production*, 142, 3184-3193.
- Matt, D. T., & Rauch, E. (2020). SME 4.0: The role of small-and medium-sized enterprises in the digital transformation. *Industry 4.0 for SMEs: Challenges, opportunities and requirements*, 3-36.
- Menguc, B., & Ozanne, L. K. (2005). Challenges of the “green imperative”: A natural resource-based approach to the environmental orientation–business performance relationship. *Journal of Business research*, 58(4), 430-438.
- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent social sciences*, 5(1).
- Moinester, M., & Gottfried, R. (2014). Sample size estimation for correlations with pre-specified confidence interval. *The quantitative methods for psychology*, 10(2), 124-130.
- Müller, J. M., & Voigt, K. I. (2018). Sustainable industrial value creation in SMEs: A comparison between industry 4.0 and made in China 2025. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing-Green Technology*, 5, 659-670.
- Nadeem, A., Abedin, B., Cerpa, N., & Chew, E. (2018). Digital transformation & digital business strategy in electronic commerce-the role of organizational capabilities. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, 13(2), 1-8.
- O'Neil, I., & Ucbasaran, D. (2016). Balancing “what matters to me” with “what matters to them”: Exploring the legitimation process of environmental entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 31(2), 133-152.
- Özdemir, A. & Tan, F.Z. (2023). The impact of digital transformation on organizational agility. Nobel Yayinevi. Ankara.

- Paiola, M., Schiavone, F., Grandinetti, R., & Chen, J. (2021). Digital servitization and sustainability through networking: Some evidences from IoT-based business models. *Journal of Business Research*, 132, 507-516.
- Schmidt, A. L., & Scaringella, L. (2020). Uncovering disruptors' business model innovation activities: evidencing the relationships between dynamic capabilities and value proposition innovation. *Journal of Engineering and Technology Management*, 57, 101589.
- Seele, P. (2016). Digitally unified reporting: how XBRL-based real-time transparency helps in combining integrated sustainability reporting and performance control. *Journal of Cleaner Production*, 136, 65-77.
- Senge, P. M. & Carstedt, G. (2001). Innovating Our Way to the Next Industrial Revolution, *MIT Sloan Management Review*, 42(2), 24-38.
- Shang, H., Chen, R., & Li, Z. (2020). Dynamic sustainability capabilities and corporate sustainability performance: The mediating effect of resource management capabilities. *Sustainable Development*, 28(4), 595-612.
- Shevchenko, A., Lévesque, M., & Pagell, M. (2016). Why firms delay reaching true sustainability. *Journal of Management Studies*, 53(5), 911-935.
- Sivarajah, U., Irani, Z., Gupta, S., & Mahroof, K. (2020). Role of big data and social media analytics for business to business sustainability: A participatory web context. *Industrial Marketing Management*, 86, 163-179.
- Stock, R. M., Six, B., & Zacharias, N. A. (2013). Linking multiple layers of innovation-oriented corporate culture, product program innovativeness, and business performance: A contingency approach. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41, 283-299.
- Székely, F., & Knirsch, M. (2005). Responsible leadership and corporate social responsibility:: Metrics for sustainable performance. *European Management Journal*, 23(6), 628-647.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319-1350.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), 509-533.
- Tekdemir, N., & Çakmakçoğlu, D. (2024). AB Ülkelerinde Dijital Dönüşümün Sürdürülebilir Kalkınmaya Yansımaları: Kamusal Politikalar Açısından Bir Değerlendirme. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 149-166.
- Terziovski, M. (2010). Innovation practice and its performance implications in small and medium enterprises (SMEs) in the manufacturing sector: a resource-based view. *Strategic management journal*, 31(8), 892-902.
- Van Teijlingen, E., & Hundley, V. (2001). The importance of pilot studies. *Social research update*, (35), 1-4.
- Vial, G. (2019), Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda, *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144.
- Warner, K. S., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long range planning*, 52(3), 326-349.
- WCED. (1987), World Commission on Environment and Development. Our Common Future, Oxford University Press: New York.

Zailani, S. H. M., Eltayeb, T. K., Hsu, C. C., & Choon Tan, K. (2012). The impact of external institutional drivers and internal strategy on environmental performance. *International journal of operations & production management*, 32(6), 721-745.

Zhu, Q., & Sarkis, J. (2004). Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises. *Journal of operations management*, 22(3), 265-289.

Zollo, M., Bettinazzi, E. L., Neumann, K., & Snoeren, P. (2016). Toward a comprehensive model of organizational evolution: Dynamic capabilities for innovation and adaptation of the enterprise model. *Global Strategy Journal*, 6(3), 225-244.



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Dil İşleme Botlarının E-Ticaret Sektöründe Rekabet Üzerindeki Etkileri: Bir İnceleme

Enver İBRAHİMOĞLU*¹ , Nada Mohamed ALİ² 

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası İşletme Yönetimi A.B.D., Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Türkiye. 23501905007@subu.edu.tr

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası İşletme Yönetimi A.B.D., Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Türkiye. 22501905012@subu.edu.tr

ÖZ

Bu çalışma, dil işleme (Dİ) botlarının e-ticaret sektöründeki rekabet üzerindeki etkilerini incelemektedir. Dİ teknolojisi, e-ticaret platformlarında müşteri hizmetleri, ürün önerileri, pazarlama ve satış süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Çalışmada, Dİ botlarının e-ticaret işletmelere verimlilik ve rekabet açısından nasıl avantaj veya dezavantaj sağladığını araştırılmıştır. Bu amaçla Dİ'nin e-ticaretteki kullanım alanları, yararları belirlenmiş, Amazon.com ve Alibaba gibi örnekler üzerinden e-ticaret şirketleri üzerinden satış verilerine, rekabet koşullarına nasıl katkı sağladığı ifade edilmiştir. Müşteri hizmetleri botları, kullanıcıların sorularını hızlı ve etkili bir şekilde yanıtlayarak müşteri memnuniyetini artırabilirken, ürün öneri botları ise müşterilere kişiselleştirilmiş alışveriş deneyimleri sunarak satışları artırabilir. Buna ek olarak, pazarlama ve satış botları da müşteriye özel kampanyalar ve indirimler sunarak rekabet açısından avantaj sağlayabilir. Ayrıca Dİ'ler, e-ticaret işletmelerinin iş süreçlerini otomatikleştirerek verimliliği artırabilir ve operasyonel maliyetleri düşürebilirken, müşteri geri bildirimlerini analiz ederek ürün geliştirme süreçlerine değerli bilgiler sağlamakta ve yeni pazar fırsatları belirleyebilmektedirler. İyi tasarlanmış Dİ botları da, şirketlere rakiplerinden önce pazara yeni ürün ve hizmetler sunma avantajı sağlayabilir ve pazar payını genişleterek rekabet açısından şirketleri öne geçirebilir. Bu bakımdan çalışma, Dİ botlarının e-ticaretteki rekabet üzerindeki etkilerini anlamak için önemli bir bilgi kaynağı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Rekabet, E-ticaret, Dil İşleme Botları, Satış Verileri.

The effects of language processing bots on competition in the e-commerce industry: an investigation

ABSTRACT

This study examines the impact of language processing (LP) bots on competition in the e-commerce sector. LP technology plays a significant role in customer service, product recommendations, marketing, and sales processes on e-commerce platforms. The study investigates how LP bots provide advantages or disadvantages to e-commerce businesses in terms

*Sorumlu Yazar: 23501905007@subu.edu.tr

of efficiency and competitiveness. For this purpose, the usage areas and benefits of LP in e-commerce are identified, and it is stated how they contribute to sales data and competitive conditions through example e-commerce companies such as Amazon.com and Alibaba. Customer service bots can increase customer satisfaction by quickly and effectively responding to user inquiries, while product recommendation bots can increase sales by providing personalized shopping experiences to customers. Additionally, marketing and sales bots can provide competitive advantages by offering personalized campaigns and discounts to customers. Furthermore, LP bots can increase efficiency and reduce operational costs for e-commerce businesses by automating business processes, analyzing customer feedback to provide valuable insights into product development processes, and identifying new market opportunities. Well-designed LP bots can also provide companies with an advantage in introducing new products and services to the market ahead of their competitors, thereby expanding market share and positioning companies ahead in terms of competition. In this regard, the study provides an important source of information for understanding the impact of LP bots on competition in e-commerce.

Keywords: Competition, E-commerce, Language Processing Bots, Sales Data.

1. Giriş

Dil işleme (Dİ), doğal dilleri bilgisayarlar tarafından işlenebilir hale getiren bir alandır. Metin sınıflandırma, dil modelleme, dil anlama, dil çevirisi, konuşma tanıma ve metne dönüştürme, sosyal medya analizi, arama motorları ve sesli asistanlar gibi içerikleri kapsamaktadır. Günümüzde teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte yapay zekâ, birçok sektörde kritik bir rol oynamaktadır. Bu teknolojik ilerlemelerin en belirgin etkilerinden biri, e-ticaret sektöründe yaşanmaktadır. Yapay zekâ, e-ticaret firmalarının işleyişini ve müşteri deneyimini dönüştürerek daha rekabetçi hale getirmekte ve şirketlerin hizmet kalitesini artırmaktadır. Bu bağlamda, dil işleme (Dİ) botları, e-ticaret sektöründe giderek daha önemli bir araç haline gelmektedir [1, 2]. Dil işlemenin e-ticarete birçok önemli yararı bulunmaktadır. Bunların arasında sohbet botları ve sanal asistanlar sayesinde 7/24 hizmet veya müşteri temsilcisinin yükünü azaltarak verimi arttırmak, kişiselleştirilmiş önerilerde bulunarak zaman ve iş yükü tasarrufu, duygu ve anormal davranış analizi, ürün kategorilendirme vb. özellikler gösterilebilir.

Amazon.com ve Alibaba gibi küresel çapta tanınmış e-ticaret devleri, Dİ botlarını başarıyla entegre eden öncü şirketler arasında yer almaktadır. Bu botlar, doğal dil işleme ve yapay zekâ tekniklerini kullanarak insan benzeri bir etkileşim sağlamaktadır. Müşterilere web sitelerinde veya mobil uygulamalarda hızlı ve etkili bir şekilde yardımcı olmakta, soruları yanıtlamakta ve işlem süreçlerini tamamlayabilmektedirler. Bu sayede, müşteri hizmetleri deneyimi iyileştirilmekte, müşteri soruları hızla çözüme kavuşturulmakta ve satın alma süreçleri daha sorunsuz hale gelmektedir.

Amazon'un Amazon Web Servis (AWS) ve buna bağlı Echoes, Alexa vb. sesli, yazılı dil işleme tabanlı sohbet vb. botları müşterilere kişiselleştirilmiş öneriler sunmak, alışveriş deneyimini iyileştirmek ve satışlarını artırmak için başarıyla kullanılmaktadır. Bu teknolojiler, müşterilerin tercihlerini ve alışveriş alışkanlıklarını analiz ederek, daha doğru ürün önerileri sunarlar. Ayrıca, alışveriş sürecini daha etkileşimli ve keyifli hale getirerek müşteri memnuniyetini artırırlar [3, 4].

E-ticaret sektöründe, yapay zekâ uygulamaları çeşitli önemli işlevleri yerine getirebilmektedir. Bu işlevler arasında müşteri tanıma ve yeniden hedefleme, öneri sistemleri, kişiselleştirme, akıllı arama hizmetleri, sanal asistanlar, dinamik fiyatlandırma ve stok yönetimi gibi birçok süreç bulunmaktadır. İşletmeler, potansiyel müşterilerin verilerini doğru ve eksiksiz bir şekilde kaydetmek ve analiz etmek suretiyle, müşterilerin kendi e-ticaret sitelerini tercih etmelerini sağlamak için büyük önem taşıyan bir adım atmaktadır. Bu süreçte, yapay zeka teknolojileri, doğal dil işleme, görüntü ve konuşma tanıma, problem çözme ve makine öğrenmesi gibi alanlardan yararlanarak kullanıcı davranışlarını etkin bir şekilde izlemekte ve birçok rutin pazarlama faaliyetini otomatikleştirmektedir. Bu sayede, işletmeler

müşterilerinin satın alma süreçlerini daha derinlemesine araştırabilmekte ve müşteri deneyimini geliştirmek için daha iyi stratejiler geliştirebilmektedirler [5].

Dİ botları, müşterilerin çevrimiçi mağazada olan etkileşimlerini, ürün incelemeleri ve derecelendirmeleri, sosyal medyadaki sorular ve yorumlar, canlı sohbet konuşmaları, açılan ve tıklanan e-posta bültenleri ve promosyonları analiz etmektedir.

Dİ, bu verilerden konuları, temaları ve düşünceleri çıkararak müşterilere yönelik aşağıdakileri analiz edebilmektedir:

1. **Ürün tercihleri:** Müşterilerin hangi tür ürünleri, markaları, stilleri veya özellikleri tercih ettiği
2. **İlgi alanları**
3. **Fiyat duyarlılığı:** Müşterilerin genellikle bütçeye uygun veya üst düzey seçenekleri tercih edip etmediği ve uygun fiyat noktasında ürünler önerip önermediği

Bunlara ek olarak, dil işleme sayesinde trendleri belirlenebilir, müşterinin değerlerini ve önceliklerini öğrenerek işin performansı optimize edilebilmektedir. Ürün incelemeleri, sosyal medya gönderileri ve müşteri hizmetleri transkriptleri gibi verileri analiz ederek, müşterilerin markadan ne beklediği ve ne istediği konusunda değerli bilgilere ulaşılabilmektedir. Bu da müşteri sadakatinin oluşmasına ve müşterilerin marka savunucularına dönüştürmesine yardımcı olmaktadır [6].

Dİ'nin yardımıyla makineler, insanların belirli bir ürünü ararken genel olarak hangi ifadeleri ve kelimeleri kullandığını kolayca seçebilmektedir. Bir arama motoru kullanarak sistemle etkileşime giren kullanıcılar için aramaların özelleştirilmesine yardımcı olmaktadır. Sistem, kullanılan dilin türüne ve cümle yapısına ilişkin anlayışını kullanarak kullanıcının gerçekte aradığını bulmaktadır. Yapılandırılmamış metinlerin anlamlarını çıkarmak için kalıpları tespit eder ve mesajlar arasında bağlantılar oluşturmaktadır.

Dİ modelinin performansı, beslediği veri miktarı ve kalitesiyle doğru orantılıdır. E-Ticaret siteleri, farklı dillerde ve farklı alanlarda yer alan ve farklı şekilde ifade edilen argo ve eşanlamlılarla ilgili sorunu dikkate almalıdır. Bu durum uluslararası çalışan e-ticaret firmaları için bir dezavantaj olabilir [7]. İşletmelerin ve e-ticaret perakendecilerinin Dİ'yi kullanabileceği bazı yollar şunlardır:

- **Duygu analizi:** Muazzam miktarda yapılandırılmamış veriyi analiz etmek için büyük bir insan gücüne ihtiyaç vardır. Ancak yapay zekânın bilgisayarlarda kullanılmaya başlanmasıyla birlikte duygusal tepki, analiz ve bulgu, olumsuz, olumlu ve tarafsız sonuçlar olarak adlandırılmaktadır. Bu, bilgisayarların basit etkileşimleri anlamasını kolaylaştırmaktadır.
- **Metin tanıma:** Bu özellik, karakterleri ve metinleri verilere dönüştürerek ve veri tabanında saklayarak tanınmasına yardımcı olur. Arama motorlarının kullandığı dil işleme yöntemlerinden biri, metni okuyup makine tarafından kodlanmış metne dönüştürmektir. Arama sonuçlarını göstermek yerine size sorunun cevabını vermektedir.
- **Anlam bilim:** İnsanlar, yazılan veya konuşulan cümleyle ilişkili kelimeleri verimli ve zahmetsizce anlayabilir. Ancak makineler neden ve ne gibi basit durumları anlayamadığından bilgisayara cümlenin söylendiği bağlamı öğretmek oldukça zor bir iştir. Analiz için çok sayıda yapılandırılmamış ve ham veriyle beslenmeleri gerekmektedir.

- **Müşteri hizmetleri merkezi dinamikleri:** Çağrı merkezlerini insan temsilcisine ihtiyaç duymadan dönüştürme süreci, müşteri etkileşimlerinin yapay zeka sistemleri tarafından verimli bir şekilde yönetilmesi gibi otomasyonla kolaylıkla yapılabilir.
- **Maliyet etkinliği:** Sektör bilgisine sahip olacak şekilde programlanmış otomasyon platformlarına sahip zekanın getirdiği teknoloji maliyetleri azaltabilir.
- **Bilgi keşfi:** Müşterilerin ürünleri hakkındaki yorumları hakkındaki güncel bilgilere işletmeler tarafından sürekli olarak ihtiyaç duyulmaktadır. Anketler, e-postalar, pop-up'lar, bloglar, sosyal medya gönderileri, telefon çağrıları ve mesajlar, yapay zeka tarafından desteklenen uygulamalar tarafından yönetilen bilgilerin toplanmasına yardımcı olabilir [8].

Büyük e-ticaret şirketlerinin giderek yapay zekayı iş süreçlerine entegre etmesi, rekabet avantajı sağlamalarını sağlayan önemli bir trend haline gelmiştir. Özellikle Amazon.com, yapay zekanın gücünü kullanarak müşteri deneyimini dönüştürmekte ve satın alma süreçlerini yönlendirmeyi hedeflemektedir. Kullanıcıların platformdaki hareketlerini izleyen Alibaba ise, doğru ürünleri doğru fiyatlarla sunarak ziyaret sürelerini artırmayı ve sonunda satın alma eylemi gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, "Dian Xiaomi" adlı chatbotu ile günlük 350 milyondan fazla müşteri sorusuna duygusal anlamda yanıt vererek müşteri deneyimini daha kişiselleştirmektedir. Ürün bilgilerini milyonlarca farklı ürün için ayrı ayrı girmenin zorluğunu aşmak için Dİ tabanlı içerik oluşturucuları kullanmaktadır [9, 10].

Bunun yanında Amazon, depolarında robotları kullanarak stok etkinliğini artırırken, gelişmiş öneri sistemleri aracılığıyla kullanıcılara ilgili ürünleri sunmakta ve bulut tabanlı yapay zeka hizmetleriyle küçük işletmelere erişimi kolaylaştırmaktadır. Alexa adlı kişisel sesli asistan hizmeti ve drone ile teslimat gibi yenilikçi uygulamalarla yapay zeka yatırımlarını sürekli güçlendirmektedir.

Bir diğer e-ticaret platformlarından özellikle Alibaba, yapay zekanın gücünü kullanarak müşteri deneyimini dönüştürmekte ve satın alma süreçlerini yönlendirmeyi hedeflemektedir. Kullanıcıların platformdaki hareketlerini izleyen Alibaba, doğru ürünleri doğru fiyatlarla sunarak ziyaret sürelerini artırmayı ve sonunda satın alma eylemi gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, "Dian Xiaomi" adlı chatbotu ile günlük 350 milyondan fazla müşteri sorusuna duygusal anlamda yanıt vererek müşteri deneyimini daha kişiselleştirmektedir. Ürün bilgilerini milyonlarca farklı ürün için ayrı ayrı girmenin zorluğunu aşmak için yapay zeka tabanlı içerik oluşturucuları kullanmaktadır [10].

Ayrıca, eBay gibi diğer e-ticaret devleri de yapay zeka tabanlı çeviri hizmetleri sayesinde uluslararası ticarete dil engellerini aşarak satışlarını artırmakta ve alıcılar ile satıcılar arasındaki iletişimi kolaylaştırmaktadır. Bu örnekler, e-ticaret sektöründe yapay zekanın giderek artan önemini ve şirketlerin bu teknolojileri nasıl kullanarak rekabet avantajı elde ettiğini göstermektedir. Bu örnekler, e-ticaret sektöründe yapay zekanın giderek artan önemini ve şirketlerin bu teknolojileri nasıl kullanarak rekabet avantajı elde ettiğini göstermektedir [11, 12].

Yapılan bu çalışma, dil işleme botlarının e-ticaret sektöründe rekabet üzerindeki etkilerini daha derinlemesine anlamak için önemli bir araç olmayı hedeflemektedir. Bu alandaki araştırmalar, şirketlerin müşteri memnuniyetini artırma, hızlı ve etkili müşteri hizmetleri sunma ve rekabet avantajı elde etme stratejilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir. Ayrıca, bu teknolojilerin e-ticaret platformlarında nasıl daha verimli bir şekilde kullanılabileceğine dair gelecek çalışmalar için de bir temel oluşturabilir.

Çalışmanın devamında, Amazon.com ve Alibaba gibi örnek e-ticaret şirketlerinin geçmiş satış verileri ve performans raporları incelenerek, Dİ botlarının kullanımının satışlarda nasıl bir artış sağladığına dair veri analizi yapılacaktır. Endüstri raporları ve analizleri de yapay dil işleme teknolojileri ile e-ticaret sektöründeki trendleri inceleyerek genel eğilimleri ve Dİ botlarının yaygınlığını ortaya koymakta

yardımcı olabilir. Son olarak, e-ticaret platformlarında ve sosyal medya gibi çevrimiçi platformlarda yapılan müşteri geri bildirimleri ve yorumlar analiz edilerek, YDİ botlarının müşteri memnuniyeti, satışlar ve dolayısıyla rekabette ne gibi avantaj/dezavantajlar getirdiği değerlendirilecektir. Bu yöntemler, Dİ botlarının e-ticaret sektöründeki rekabet üzerindeki etkilerini anlamak ve gelecekteki stratejileri belirlemek için çeşitli perspektifler sunmaktadır.

Çalışmanın kavramsal çerçevesini “Dil İşleme (Dİ) Botları” ve “e-ticaret sektöründeki etkileri” ekseninde ilerlemektedir. Çalışma, Dİ botlarının e-ticaret platformlarındaki rolünü ele alarak bu botların verimlilik, müşteri memnuniyeti, kişiselleştirilmiş hizmetler, maliyet optimizasyonu ve rekabet avantajı gibi konulara odaklanmaktadır. Özellikle Dİ teknolojisinin işletmelere sağladığı otomasyon ve veri analitiği katkıları çerçevesinde, e-ticaret firmalarının rekabet güçlerini artırma potansiyeli üzerinde durulmaktadır. Dİ botlarının; müşteri hizmetleri, ürün önerileri, pazarlama ve satış gibi alanlardaki kullanımları incelenmiştir. Bu çerçevede Dİ'nin işletmelere sağladığı verimlilik ve rekabet avantajları değerlendirilmiştir. Çalışmada botların müşteri memnuniyeti ve kullanıcı deneyimi üzerindeki olumlu etkisi vurgulanmakta ve son olarak da potansiyel dezavantajlarından bahsedilmektedir.

Dİ botlarının, işletmelerin rekabet avantajı kazanmasına nasıl katkıda bulunduğunu açıklayan “rekabet avantajı modeli”, çalışmada temel alınan teorik çerçevelerden biridir. Botların, hızlı ve kişiselleştirilmiş hizmet sunarak pazarda rekabet üstünlüğü sağladığı vurgulanmıştır. Bu kavramsal çerçeve ve modeller, çalışmanın Dİ botlarının e-ticaret sektöründe nasıl rekabet avantajı sağladığını anlamak için kullanılan temel teorik araçları oluşturmaktadır.

2. Hipotez ve Yöntem

2.1. Hipotez

Dİ botlarının e-ticaret sektöründeki yaygın kullanımı, müşteri hizmetleri, ürün önerileri, pazarlama ve satış süreçlerinde önemli bir dönüşüme yol açmaktadır. Bu teknolojinin etkin bir şekilde uygulanması, e-ticaret işletmelerinin rekabet gücünü artırırken, operasyonel verimliliklerini de artırmaktadır.

H1. Dil işleme (Dİ) botlarının e-ticaret sektöründeki kullanımı, müşteri hizmetleri, ürün önerileri, pazarlama ve satış süreçlerindeki verimliliği artırarak rekabet avantajı sağlar.

Dİ botlarının müşteri hizmetlerinde kullanımı, kullanıcıların sorularına anında ve etkili cevaplar vererek müşteri memnuniyetini artırırken, ürün önerileri botları müşterilere kişiselleştirilmiş alışveriş deneyimleri sunarak satışları artırır. Pazarlama ve satış botları ise müşterilere özel kampanyalar ve indirimler sunarak rekabet avantajı sağlar.

H2. Bu teknolojinin etkin kullanımı, e-ticaret işletmelerinin satışlarını artırmaktadır.

Bu bağlamda, bu çalışma Dİ botlarının e-ticaret sektöründe rekabet üzerindeki olumlu etkilerini araştırarak, işletmelerin bu teknolojiyi stratejik bir avantaj olarak nasıl kullanabileceğini anlamayı amaçlamaktadır.

2.2. Yöntem

Çalışma için önerilen veri toplama yöntemleri olarak, Amazon.com ve Alibaba gibi örnek e-ticaret şirketlerinin geçmiş satış verileri ve performans raporları incelenerek, Dİ botlarının kullanımının satışlarda nasıl bir artış sağladığına dair veri analizi yapılmıştır. Ayrıca, e-ticaret platformlarında ve sosyal medya gibi çevrimiçi platformlarda yapılan müşteri geri bildirimleri ve yorumlar analiz edilerek, Dİ botlarının müşteri memnuniyeti ve satışlar üzerindeki etkisi değerlendirilebilmiştir. Endüstri

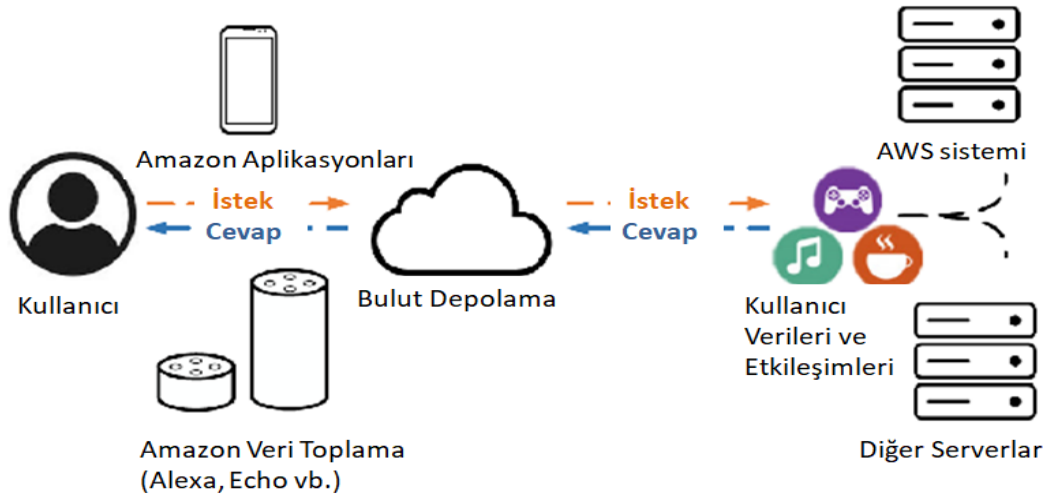
raporları ve analizleri de yapay dil işleme teknolojileri ile e-ticaret sektöründeki trendleri inceleyerek genel eğilimleri ve Dİ botlarının yaygınlığını ortaya koyabilir.

Bu amaçla Amazon.com ve Alibaba gibi büyük e-ticaret platformlarının ilk kaynak olarak kendi mali tablolarında belirtilen geçmiş satış verileri ve performans raporları kullanılarak içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir ve derlenmiştir. Dİ teknolojilerinin kullanımının satış hacmi üzerindeki etkisini değerlendirmek için geçmiş yıllara ait satış verileri önceki yıllara göre karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Ayrıca, sektördeki genel eğilimler, yapılan önceki çalışmalar ve Dİ botlarının kullanım yaygınlığını belirlemek amacıyla yayımlanan endüstri raporları da bir diğer veri kaynağı olarak değerlendirilmiş ve ikincil veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Böylece, Dİ teknolojilerinin e-ticaret üzerindeki etkileri nitel olarak analiz edilmiş ve e-ticaret sektöründeki trendler tespit edilmiştir.

Son olarak, Dİ teknolojisi ve e-ticaret ilişkisi üzerine yapılan araştırmaların bulgularının analizi yapılmıştır ve bu teknolojinin e-ticaret sektöründeki kullanımı ve etkileri hakkında derinlemesine bilgi sağlanmaya çalışılmıştır. Bu yöntemler, Dİ botlarının e-ticaret sektöründeki rekabet üzerindeki etkilerini anlamak ve gelecekteki stratejileri belirlemek için çeşitli perspektifler sunmaktadır.

3. Bulgular ve Tartışma

Müşterilerin şirket ve markalardan beklentileri yüksektir. Özellikle Amazon.com gibi firmaların hızlı ve doğru hizmet sunma yetenekleriyle müşteri memnuniyetine odaklanarak ve operasyonel mükemmeliyeti ön planda tutarak güvenilirlik kazanmıştır. Bu strateji, müşteri odaklılık, buluş tutkusu ve uzun vadeli düşünme üzerine kuruludur. Ayrıca, Dİ teknolojilerini kullanarak müşteri deneyimini geliştirmek için çeşitli araçlar sunmaktadır. Bu teknolojiler, geleneksel yöntemlerin yerine geçerek işlem hızını artırır ve müşteri memnuniyetini artırır. Şekil 1'de Amazon'unu YZ tabanlı Dİ'lere dayalı web servisinin şematik görünümü verilmiştir.



Şekil 1 : Amazon'un web servisinin (AWS) işleyişi

Yapay zeka ve özellikle sesli asistanlar, müşterilere tutarlı deneyimler sunarak çok kanallı bir yaklaşımı desteklemektedir. Bu teknolojiler, müşteri memnuniyetini artırırken satın alma kararlarını da etkiler ve müşteri memnuniyetini artırmanın yanı sıra marka sadakatini de desteklemektedir. Müşteri deneyimi, şirketlerin hizmet stratejisinin temelini oluşturmaktadır. Amazon.com ve Alibaba gibi öncü şirketler, müşteri deneyimini geliştirmek için yapay zeka ve self-servis teknolojilerini aktif olarak kullanmaktadır.

Amazon'un Alexa gibi yapay zeka tabanlı çözümleri, müşterilerle duygusal bağlar kurarak benzersiz bir deneyim sunmaktadır. Bu, müşteri memnuniyetini güçlendirmektedir [13]. Amazon.com örneğinde şirket, müşterilerin herhangi bir personelle iletişime geçmeden ürünlere göz atabileceği, arayabileceği, satın alabileceği ve bunları kendi başlarına teslim ettirebileceği, self servis kolaylaştırılmış ödemeye

dayalı bir ekosistem tasarlamıştır [14]. Günümüzde daha fazla kullanıcı, işlemi bağımsız olarak yapmanın ve görevleri daha iyi verimlilikle tamamlamanın algılanan faydası nedeniyle bu teknolojilere yönelmektedir [15]. Üstelik dijital temas noktaları, bir firmanın ekosistemindeki değer yaratmayı hızlandırdığı ve maliyetleri ve riskleri azalttığı için ürün ve hizmetlerin yerine getirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır [16, 17].

Yapay zeka, tahmine dayalı içerik ve müşteri veri analitiği sayesinde hangi içeriğin satış dönüşümüne yol açacağını da tahmin edebilmektedir. Amazon.com'un stratejisi, ekosistemindeki kullanım sıklığını ve satın alma oranlarını artırmak için büyük ölçüde bu algoritmalara dayanmaktadır [18]. AWS tabanlı etkileşim ekosistemi tüketicilerin dış uyaranlara maruz kalmasını sınırladığı için alışveriş deneyimi tamamen yeniden şekillendirmektedir [14]. Çok kanallı strateji uzmanları, müşteri yolculuğu boyunca çok kanallı deneyimler sunmak için yapay zeka tabanlı Dİ'leri kullanarak bugün daha doğru hizmet stratejileri tasarlayabilmektedir [19]. Müşteri deneyimi buna bağlı olarak hizmet tercihleri, konum verileri, tüketilen içerik, satın alma geçmişi ve iletişim tercihleri kullanılarak kişisel düzeyde kişiselleştirilebilmektedir. Hizmet pazarlama literatüründe müşteri deneyimi, insan hizmetleri temsilcisinin becerilerine, duygusal durumuna ve kendi kişisel çabalarına dayanmaktadır. Böyle bir deneyimin istikrarlı olacağı garanti edilmez ve insan faktörü nedeniyle teslimatta dalgalanmalara açıktır. Buna göre, tüketici yolculuğu boyunca hizmet sunumunun tutarlılığını sağlamak için Dİ'lerin kullanımı şirketlerin hizmet stratejisinde temel hale gelmektedir [20].

AWS ve ona bağlı Dİ tabanlı (Alexa gibi) uygulamalar hızlı bir şekilde insanların hayatlarında çoğaldıkça tüketiciler, ihtiyaç duydukları yanıtları almak için sosyal ve insan benzeri konuşmalar yoluyla sanal asistanlarla etkileşime girmeye alışmaktadır. Bu, geleneksel olarak araçlar tarafından gerçekleştirilen işlemleri gerçekleştirebilen Dİ tabanlı sohbet botları ve sanal asistanların yetenekleriyle desteklenen self-servis seçeneklerinin daha fazla uygulanmasına olanak tanımaktadır [21, 22]. Tüketiciler ayrıca her zamankinden daha hızlı hareket etmekte ve alışveriş yolculukları boyunca karar vermelerine yardımcı olmak için büyük veri platformlarının sorgularını yoğun bir şekilde kullanmaktadırlar [23].

Amazon.com'un fiziksel cihazlardan ziyade algoritmalar gibi maddi olmayan varlıklara daha fazla yatırım yapma yaklaşımı, maddi olmayan varlıkların diğer şirketlere göre onlara sağlayabileceği rekabet avantajının farkında olduklarını, ancak aynı zamanda risklerin de farkında olduklarını gösteriyor gibi görünüyor bu tür bir yatırımla ilişkilendirilebilir. Alexa örneğinde maddi olmayan varlıkların ekonomik değeri, müşterilerin satın alma davranışını yönlendirmek için bunların nasıl kullanıldığına ilişkin stratejik seçimlerden kaynaklanmaktadır [24].

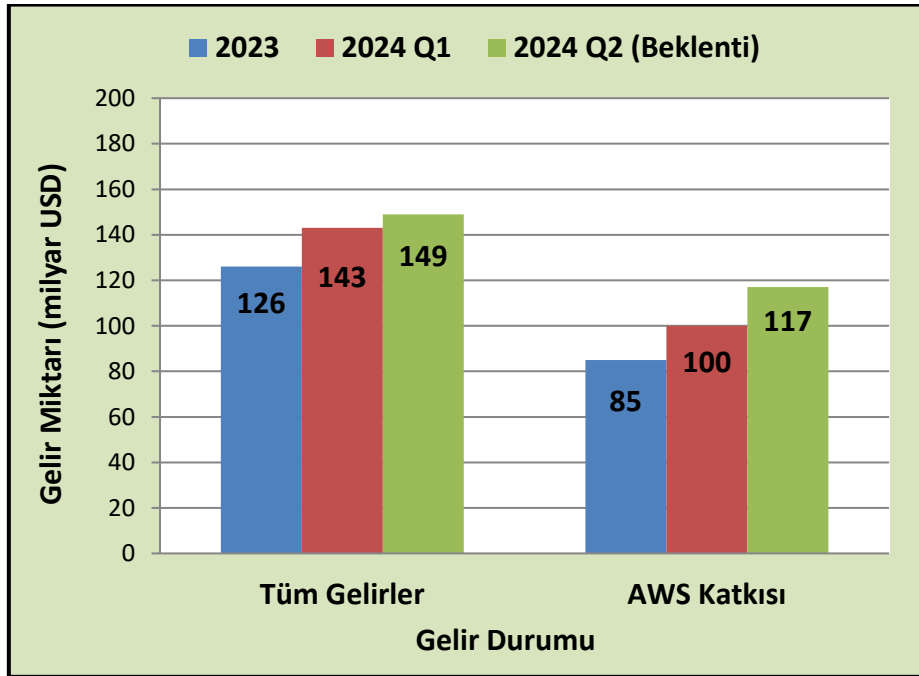
Amazon'un birden fazla sektör ve endüstride yenilik yapma yaklaşımı, onlara önemli bir rekabet avantajı ve ticari başarı kazandırdı; 2004'te 6,92 milyar dolardan 2019'da neredeyse %4000 artışla 280,52 milyar dolara yükselmiştir. McKinsey araştırmasına göre Amazon satışlarının %35'inden fazlası öneri algoritmaları tarafından üretilmektedir [25].

Amazon.com'da kullanıcı giriş yaptığında, hesabına özgü kişisel ürün önerileriyle karşılaşır. Örneğin, ev gereçleri bölümündeki öneriler, kullanıcının yakın zamandaki alışveriş geçmişine dayalı olarak en popüler deterjanlar, bulaşık yıkama malzemeleri ve benzer ürünleri içerebilir. Müşteri bir ürün açıklamasını incelerken, Amazon kullanıcının geçmişte görüntülediği ürünlere benzeyen diğer ürünleri önerir. Bu öneriler, kullanıcının tarayıcı geçmişine dayanır ve genellikle şekil, boyut ve marka gibi farklılık gösterebilir. Bu şekilde, müşteri ilgili ürünler arasında daha fazla seçenek bulabilir ve ihtiyaçlarına daha uygun bir ürün seçebilir [25].

Ayrıca, 2025 yılına gelindiğinde dünya çapında sesli ticaret satışları 164 milyar dolara ulaşması beklenmektedir. Amazon ve Alexa gibi büyük e-ticaret markaları hâlihazırda sesli ticaret çözümlerinin uygulanmasında lider konumdadır.

Sonuç olarak Amazon örneğinde şirketin açıklanan 2024 ilk çeyrek gelirinde, şirketin yıllık olarak %14'lük bir artışla 70 milyar dolara ulaştığı bildirildi. Bu gelirin en büyük katkısını, 70 milyar dolarlık online mağaza satışları oluşturdu, şirket cirosundaki en büyük kalemi oluşturdu. Amazon WEB Service (AWS) ve Reklam segmentleri, üçüncü taraf satışlarının ardından ciro büyümesine önemli katkı sağladı. Özellikle bulut ve bilgi işlem segmenti olan AWS satışları, %13'lük bir büyüme kaydederek şirketin geleceğine dair iyimser beklentileri artırdı. Bu durum, Fed'in beklenen faiz indirimine başlayacağı dönemde şirketin daha fazla talep almasının olası olduğu AWS işinin, ilk çeyrek finansallarında nasıl bir performans sergilediğinin yakından izleneceği önemli bir konu olarak öne çıkmaktadır. Bu da Dİ tabanlı platformların rekabette sağladığı avantaja örnektir [26].

2024 yılının ilk çeyreğinde, yapay zekâ hizmetlerini ve AWS'yi genişletmeye odaklanarak gelir ve işletme gelirinde önemli bir artış bildirilmiştir. Şirketin geliri 143,3 milyar \$'a ulaşarak yıldan yıla (YoY) %13'lük bir büyüme kaydetmiştir. İşletme geliri ise bir önceki yıla göre %221 artışla 143,3 milyar dolara yükselmiştir. Dİ'nin Amazon gelirlerine etkisi Şekil 2'de grafik halinde verilmiştir.



Şekil 2 : Dİ'nin ve Amazon algoritmalarının gelirlere etkisi

Amazon'un AWS bölümünün geliri %17 oranında artarak yıllık 100 milyar \$'a ulaştı. Yapay zeka destekli bir asistan olan Amazon Q'nun tanıtımı güçlü bir talep göstermiş ve şimdiden Brightcove ve Toyota gibi şirketler tarafından kullanılmaya başlanmıştır. İleriye dönük olarak Amazon, 2. çeyrek için net satışların 144 milyar ila 149 milyar dolar, işletme gelirinin ise 10 milyar ila 14 milyar dolar arasında olmasını beklenmektedir [27].

Alibaba da Amazon'a benzer şekilde, yapay zeka, makine öğrenimi, ağ güvenliği, doğal dil işleme ve daha fazlasına odaklanacak çeşitli araştırma laboratuvarlarına yatırım yapmıştır. Tmall Akıllı Seçim uygulaması derin öğrenme ve doğal dil işlemeyle desteklenerek, alışveriş yapanlara ürün önermekte ve ardından talebi karşılamak için envanteri artırmaları konusunda perakendecilerle iletişim kurmaktadır. Dian Xiaomi ise, yapay zeka destekli sohbet robotu olup, Alibaba'ya giriş yapan müşterilerin sorgularının yüzde 90'ından fazlasını anlayabilmekte ve günde 3,5 milyondan fazla kullanıcıya hizmet verebilmektedir. Sohbet robotunun en son sürümü, bir müşterinin duygularını anlayabilmekte ve öncelik sırasını belirleyip müdahale etmeleri için insan müşteri hizmetleri temsilcilerini uyarabilmektedir [28].

Alibaba Grup, Mart 2024 çeyreği ve mali yıl sonuçlarını açıklamıştır. 2024 mali yılında Alibaba'nın toplam geliri yıllık %8 artışla yaklaşık 130,350 milyon USD) olarak gerçekleşmiştir. Net kâr ise yıllık bazda %9 artışla RMB 71,332 milyon (yaklaşık 9,879 milyon USD) olarak kaydedilmiştir. Alibaba Bulut ve Yapay Zeka (AI) ürünlerinden elde edilen gelirden önemli artışlar yaşanmıştır, özellikle kamu bulut hizmetlerine yönelik talebin artmasıyla güçlü bir büyüme kaydedildiği raporda vurgulanmıştır. Bulut hizmetleri ve yapay zeka ürünleri güçlü büyüme göstermiştir. Özellikle kamu bulutu ve AI ürünlerinden elde edilen gelirden çift haneli büyüme sağlanmıştır. Ayrıca, bulut ve Dİ altyapısına yapılan yatırımlarla birlikte maliyet etkinliğini artırmış ve hizmet fiyatlarını düşürmüştür. Alibaba, özellikle Dİ destekli yapay zeka ve bulut bilişim alanlarına yatırımlarını artırmıştır. AI ile ilgili gelirden üç haneli büyüme yaşanmış ve AI, finansal hizmetler ve otomotiv gibi birçok sektörde kullanılmaya başlanmıştır. Aynı zamanda AI ve bulut hizmetlerine yapılan yatırımlar, operasyonel verimliliği artırmış ve maliyet avantajları sağlamıştır [29].

Bu iki örnek dışında Sephora, H&M ve eBay gibi büyük şirketler de, müşteri memnuniyeti için yeni bir standart belirlemek amacıyla Dİ tabanlı chatbot'ları uygulamaya koymuşlardır.

Bu kısma kadar e-ticaret firmalarında Dİ'nin başarıları üzerine bir vurgulama söz konusudur. Öte yandan Dİ botları, işletmelere önemli faydalar sağlasa da bazı zorluklar ve potansiyel olumsuz etkiler de beraberinde getirebilmektedir. Örneğin; Dİ botlarının büyük miktarda veri toplaması veri güvenliği ve gizliliği konusunda riskler doğurabilir. Ayrıca otomasyonun çalışanlar üzerindeki "işimi kaybedebilirim?" düşüncesi de önemli bir endişe kaynağıdır. Bunun yanı sıra, botların sürekli geliştirilmesi ve bakımı maliyetli e-ticaret firmalarına ek bir maliyet getirebilmektedir. Dİ botlarının karmaşık sorunlar karşısında yetersiz kalmaları, müşteri memnuniyetsizliklerine yol açabilir.

Örneğin Alibaba kurucusu Jack Ma, e-ticaretin tamamen Dİ teknolojilerine bırakılmaması ve tamamen insansızlaşma yerine insan/Dİ birlikteliğini savunmaktadır. E-ticaret alanında Dİ destekli yapay zeka, akıllı sohbet robotlarının kullanımı, kişiselleştirilmiş ürün önerileri, optimize edilmiş envanter yönetimi ve zenginleştirilmiş müşteri deneyimleri dahil olmak üzere çok çeşitli avantajlar sunmasına rağmen, başarısızlıkları da dikkatle ele alınmalıdır.

Dİ destekli bir öneri motoru, veri analizine dayalı olarak belirli ürünlerin tanıtımını önermekte ancak insan sezgisinin tanıyacağı dış faktörleri veya müşteri tercihlerini dikkate almakta başarısız olmaktadır. Bunun yanında farklı satış çözümleri, tutarsız ürün bilgileri, fiyatlandırma tutarsızlıkları ve kopuk etkileşimler ile parçalanmış müşteri deneyimlerine neden olabilmekte ve müşteri verilerini, sipariş geçmişini ve tercihlerini birleştiren birleşik bir platform olmadan sadece Dİ destekli teknolojiler vasıtasıyla bu boşlukları doldurmak mümkün olmamakta veya çok sınırlı kalmaktadır [30].

5. Sonuçlar

Amazon ve Alibaba gibi öncü şirketler, müşteri memnuniyetini artırmak ve rekabet avantajı sağlamak amacıyla Dİ botları ve diğer yapay zeka tabanlı teknolojileri etkin bir şekilde kullanmaktadır. Bu çalışmanın bulguları, Dİ botlarının müşteri hizmetleri, ürün önerileri, pazarlama ve satış süreçlerinde önemli iyileşmeler sağladığını göstermektedir.

Amazon'un Alexa ve benzeri yapay zeka tabanlı çözümleri, müşterilere anında ve etkili hizmet sunarak müşteri memnuniyetini artırmaktadır. Alexa gibi sanal asistanlar, kullanıcılarla duygusal bağlar kurarak benzersiz ve kişiselleştirilmiş deneyimler sunmaktadır. Bu durum, müşteri memnuniyetini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda marka sadakatini de güçlendirmektedir. Amazon'un öneri algoritmaları, müşterilerin alışveriş deneyimlerini kişiselleştirerek satışları artırmaktadır. Örneğin, Amazon'un satışlarının %35'inden fazlası öneri algoritmaları tarafından üretilmektedir. Bu algoritmalar,

kullanıcıların geçmiş satın alma ve tarayıcı geçmişlerine dayalı olarak kişiselleştirilmiş ürün önerileri sunmaktadır, bu da müşterilere daha fazla seçenek sunarak satışları artırmaktadır.

Dİ botları, pazarlama kampanyalarını daha hedeflenmiş ve etkili hale getirerek e-ticaret şirketlerine rekabet avantajı sağlamaktadır. Amazon'un yapay zeka tabanlı çözümleri, müşteri verilerini analiz ederek özel kampanyalar ve indirimler sunmakta ve bu sayede rekabet avantajı elde edilmektedir. Ayrıca, Amazon'un Dİ tabanlı akıllı asistanları, çok kanallı bir deneyim sunarak müşteri etkileşimlerini artırmaktadır.

Dİ botlarının iş süreçlerini otomatikleştirmesi ve müşteri geri bildirimlerini analiz etmesi, işletmelere değerli iç görüler sağlayarak ürün geliştirme süreçlerini optimize etmelerine ve yeni pazar fırsatlarını belirlemelerine yardımcı olmaktadır. Bu da e-ticaret şirketlerine rekabetçi bir avantaj sağlamaktadır.

Amazon'un finansal performansı, Dİ ve yapay zekâ tabanlı çözümlerin etkisini açıkça ortaya koymaktadır. 2024 yılının ilk çeyreğinde Amazon, %14'lük bir gelir artışıyla 70 milyar dolara ulaşmıştır. Özellikle Amazon Web Services (AWS) ve yapay zekâ hizmetleri, şirketin gelir artışında önemli bir rol oynamaktadır. AWS'nin yıllık %17 oranında büyüyerek 100 milyar dolara ulaşması, yapay zekâ ve bulut hizmetlerinin önemini vurgulamaktadır.

Buna ek olarak 2024 yılı mali raporunda, Alibaba'nın Dİ destekli yapay zeka ve bulut hizmetlerine yaptığı yatırımların şirketin büyüme stratejisinde nasıl önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Ayrıca sınır ötesi e-ticaretin, hızlı teslimat ve rekabetçi fiyatlandırma stratejileriyle güçlenerek şirketin global ticaret operasyonlarını desteklediği belirtilmiştir.

Sonuç olarak; Dİ botlarının e-ticaret sektöründe kullanımı, müşteri hizmetleri, ürün önerileri, pazarlama ve satış süreçlerinde önemli iyileşmeler sağlamaktadır. Bu teknolojiler, müşteri memnuniyetini ve sadakatini artırırken, satışları ve işletme verimliliğini de artırmaktadır. Amazon örneğinde olduğu gibi, Dİ tabanlı çözümler, e-ticaret şirketlerine rekabet avantajı sağlayarak pazardaki konumlarını güçlendirmektedir. Bu bulgular, Dİ teknolojilerinin stratejik bir avantaj olarak nasıl kullanılabileceğini göstermektedir.

6. Çalışmanın Sınırlılıkları ve Gelecekteki Çalışmalar İçin Öneriler

Çalışmanın sınırlılıkları aşağıdaki gibi sıralanabilir ve gelecekteki çalışmalar için aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- Verilerin karşılaştırılması adına ortalama, medyan, varyans gibi istatistiksel hesaplamalar veya regresyon analizi gibi bir değişkenin diğer değişkenlerle olan ilişkisini incelemek için kullanılan yöntemler; örneğin, satışlardaki artışın Dİ botlarının kullanımına bağlı olup olmadığını anlamak için kullanılabilir. Bu yöntemlerin kullanılmaması çalışmanın sınırlılıklarından biridir.
- Çalışmada büyük ölçüde Amazon.com örneği üzerinden gidilmiştir ancak, farklı büyüklükteki ve sektördeki e-ticaret şirketlerini kapsayarak daha geniş bir örneklem üzerinden Dİ botlarının etkilerini incelenebilir.
- Farklı coğrafi bölgelerdeki uygulamaların karşılaştırılması da yararlı olabilir.
- Dİ botlarının etkinliğini ölçmek için daha fazla kantitatif veri toplanmalı ve analiz edilmelidir. Müşteri memnuniyeti, satış artışı ve operasyonel verimlilik gibi metrikler üzerinde yapılan istatistiksel analizler yapılabilir.
- Dİ botlarının müşteri verilerini işleme süreçlerinde gizlilik ve güvenlik konularına odaklanan çalışmalar yapılabilir. Bu, hem müşteri güvenini sağlamak hem de yasal uyumluluğu garanti altına almak açısından önemlidir.
- Özellikle farklı coğrafi bölgelerdeki ve farklı müşteri profillerine sahip e-ticaret şirketleri için bu sonuçların ne ölçüde geçerli olabileceği üzerinde durulabilir.

Bu öneriler, gelecekteki çalışmaların daha kapsamlı ve genelleştirilebilir sonuçlar üretmesine yardımcı olabilir ve Dİ botlarının e-ticaret sektöründeki rolünü daha iyi anlamayı sağlayabilir.

Çıkar Çatışması

Makale yazarları arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkıları Yazarlar

Çalışmaya eşit katkıda bulduklarını beyan etmişlerdir.

Kaynakça

- [1] Mamadou, M. (2024). Impact-of-artificial-intelligence-ai-on-the-ecommerce-business-empirical-analysis-for-optimal-use-of-the-chatbot. *Academy of Entrepreneurship Journal*. 30, 1- 7.
- [2] Huseynov, F. (2023). Chatbots in Digital Marketing: Enhanced Customer Experience and Reduced Customer Service Costs. 10.4018/978-1-6684-7735-9.ch003.
- [3] Amazon. (2023). *How Amazon's Alexa Will Change in 2023*. Retrieved from [https://www.digitalhama.com/how-amazons-alexa-will-change-in-2023-we-asked-3-marketers/].
- [4] Rashidin, Md.Salamun & Gang, Dong & Javed, Sara & Hasan, Morshadul. (2022). The Role of Artificial Intelligence in Sustaining the E-Commerce Ecosystem: Alibaba vs. Tencent. *Journal of Global Information Management*. 30. 1-25. 10.4018/JGIM.304067.
- [5] Güven, H., & Ayvaz-Güven, E. T. (2023). Yapay Zekâ Uygulamalarının E-Ticarete Kullanımı. *International Journal of Management and Administration*, 7(13), 69-94.
- [6] Adebowale, T. (2024). *The Role of Natural Language Processing In Fashion E-commerce*. Retrieved from [https://woveninsights.ai/site-blog/the-role-of-natural-language-processing-in-fashion-e-commerce/].
- [7] Alldus Recruitment. (2022). *Why Dİ is the future of E-Commerce*. Retrieved from [https://alldus.com/blog/why-Dİ-is-the-future-of-e-commerce/].
- [8] Chodak, G. (2024). *Artificial Intelligence in E-Commerce*. In: *The Future of E-commerce*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-55225-0_7
- [9] Amazon. (2021). *AI Services*. Retrieved from [https://aws.amazon.com/tr/machine-learning/ai-services/].
- [10] Marr, B. ve Ward, M. (2019). *Artificial Intelligence in Practice*. New Jersey: Wiley.
- [11] Johnson, K. (2019). *Pinterest fully automates ecommerce with Shop the Look*. Retrieved from [https://venturebeat.com/2019/02/06/pinterest-fully-automates-ecommerce-with-shop-the-look/].
- [12] Brynjolfsson, E., Hui, X. ve Liu, M. (2019). Does machine translation affect international trade? Evidence from a large digital platform. *Management Science*. 65(12): 5449-5460.
- [13] Ramadan, Z. B. (2021), "Alexafying" shoppers: The examination of Amazon's captive relationship strategy, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 62, 102610, <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102610>.
- [14] Farah, M.F., Ramadan, Z. (2020), Viability of Amazon's driven innovations targeting shoppers' impulsiveness, *J. Retailing Consum. Serv.*, 53.
- [15] Lee, H., Lyu, J. (2016), Personal values as determinants of intentions to use self-service technology in retailing, *Comput. Hum. Behav.*, 60, 322-332.

- [16]Morgan-Thomas, A., Dessart, L., Veloutsou, C. (2020), Digital ecosystem and consumer engagement: a socio-technical perspective, *J. Bus. Res.*, 2020.
- [17]Koehler, J. (2016), Business process innovation with artificial intelligence - benefits and operational risks, *European Business & Management*, 4 (2), 55-66.
- [18]Farah, M.F. (2017), Consumers' switching motivations and intention in the case of bank mergers: a cross-cultural study, *Int. J. Bank Market.*, 35 (2), 254-274.
- [19]Columbus, L. (2019), *10 Ways AI & Machine Learning Are Revolutionizing Omnichannel*, Retrieved from [https://www.forbes.com/sites/louiscolombus/2019/02/17/10-ways-ai-machine-learning-are-revolutionizing-omnichannel/#bd82dc611815].
- [20]Klaus, P., Zaichkowsky, J. (2020), AI voice bots: a services marketing research agenda, *J. Serv. Market.*, 34 (3), 389-398.
- [21]Porte, N. (2018), *Intelligent self-service: three ways to grow consumer comfort with automated, robotics-driven interactions*, Retrieved from [http://customerthink.com/intelligent-self-service-three-ways-to-grow-consumer-comfort-with-automated-robotics-driven-interactions/]
- [22] Mohammed, S. (2019), *How Did Amazon Build its 'Sustainable Competitive Advantage'? -The Key Success Factors*, Retrieved from [https://medium.com/@shahmm/how-did-amazon-build-its-sustainable-competitive-advantage-88cfee7fe2c8].
- [23]Turk, V. (2016), Home invasion, *New Science*, 232 (3104–3106), 16-17.
- [24]Swannell, R. (2020), *Case study on Amazon's approach to innovation and competition in the knowledge economy*, Retrieved from [https://rogerswannell.com/blog/case-study-on-amazons-approach-to-innovation-and-competition-in-the-knowledge-economy/].
- [25]Valadzko, A., Talochka, A. (2022), *How Amazon Uses AI in eCommerce and Retail? Learn From a Trillion – Dollar - Worth Company*, Retrieved from [https://jaydevs.com/how-amazon-uses-ai-in-e-commerce-and-retail/].
- [26]GCM Araştırma & Analiz, (2024), *Fed Öncesi Amazon Bilançosu Takip Edilecek*, Retrieved from [https://www.gcmyatirim.com.tr/arastirma-analiz/ozel-raporlar/2024-04-29-fed-oncesi-amazon-bilancosu-takip-edilecek].
- [27]Investing, (2024), *Kazanç çağrısı: Amazon, yapay zeka ve AWS büyümesine odaklanan güçlü bir ilk çeyrek raporu açıkladı*, Retrieved from [https://tr.investing.com/news/stock-market-news/kazanc-cagrs-amazon-yapay-zeka-ve-aws-buyumesine-odaklanan-guclu-bir-ilk-ceyrek-raporu-acklad-93CH-2820798].
- [28]Forbes, (2018), *Çinli Teknoloji Devi Alibaba'nın Yapay Zeka ve Makine Öğrenimini Kullanmasının Şaşırtıcı Yolları*, Retrieved from: [https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/07/23/the-amazing-ways-chinese-tech-giant-alibaba-uses-artificial-intelligence-and-machine-learning/]
- [29]Alibaba, (2024), *Alibaba Group Announces March Quarter 2024 and Fiscal Year 2024 Results*, Retrieved From: [https://data.alibabagroup.com/ecms-files/1532295521/afdeaf9e-5dd7-4a18-8ff0-968a6807f09d/Alibaba%20Group%20Announces%20March%20Quarter%202024%20and%20Fiscal%20Year%202024%20Results.pdf]
- [30]Alibaba, (2023), *Hızlı Tüketim Ürünleri Dağıtımında Yapay Zekanın Karmaşıklıklarını Keşfetmek*, Retrieved from: [https://reads.alibaba.com/tr/exploring-the-complexities-of-ai-in-fmcg-distribution/]



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Research Article

Journal of Business and Trade (JOINBAT) 5(2), 117-130, 2024

Received: 20-Aug-2024 Accepted: 21-Oct-2024

homepage: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/joinbat>

<https://doi.org/10.58767/joinbat.1536095>



SAKARYA UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

Türkiye'nin KEİ Ülkeleri ile Ticaret Yoğunluk Analizi

Elif SARIÇİÇEK*¹

Araştırma Görevlisi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret Bölümü, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Türkiye. elif.saricicek@alanya.edu.tr

ÖZ

Uluslararası ticaret ülkelerin kaynaklara ulaşmasında ve ülkelerin kalkınmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu durum ise ülkeleri daha fazla işbirliği ve anlaşma yapmaya teşvik etmektedir. Böylece ticari ilişkileri güçlendirmek ve ticareti kolaylaştırmak gibi nedenlerle birçok işbirliği ve anlaşma yapılmaktadır. Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü üye ülkeler arasında barışı, istikrarı ve ekonomik işbirliğini sağlamayı hedeflemektedir. Aynı zamanda, ticaretin önündeki engellerin kaldırılması ve bölgelerarası ticaretin artırılması gibi birçok hedefe sahiptir. Karadeniz Bölgesi, Asya ve Avrupa arasında önemli bir geçiş noktasıdır, Türkiye ise Karadeniz'de jeopolitik ve stratejik bir öneme sahiptir. Bu hususta, Türkiye'nin üye ülkeler ile ticaret performansının değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü ülkeleri ile ticaretini değerlendirmek ve ticaret yoğunluk analizi ile ticaret yoğunluklarının dünyanın geri kalanına göre beklenenden daha yüksek veya daha düşük olup olmadığını ortaya koymaktır. Bu doğrultuda, Türkiye'nin Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü ile 2019-2023 yılları arası ticareti değerlendirilmiş ve üye ülkeler ile ticaret yoğunlukları ticaret yoğunluk endeksi ile analiz edilmiştir. Çalışmada Türkiye ile Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü'nün ticaretinin değerlendirilmesi sonucunda Türkiye'nin toplam ihracatında Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü'nün önemli bir paya sahip olduğu ve ticaret akışının yıllara göre artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, Türkiye'nin Ermenistan hariç 11 üye ülke ile dünyanın geri kalanına göre daha yüksek ticaret yoğunluğuna sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Üye ülkeler arasında ise Türkiye ile en yüksek ticaret yoğunluk endeksi değerine sahip ülkenin Gürcistan olduğu, en düşük ticaret yoğunluk endeksi değerine sahip ülkenin ise Ermenistan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: KEİ, Türkiye, Ticaret Yoğunluk Analizi, Dış Ticaret

Türkiye's Trade Intensity Analysis with BSEC Countries

ABSTRACT

International trade plays an important role in countries' access to resources and in their development. This situation encourages countries to cooperate more and to realize trade agreements. Thus, many cooperation and agreements are made for reasons such as strengthening trade relations and facilitating trade. The Black Sea Economic Cooperation aims to ensure peace, stability and economic cooperation among member countries. It also has many objectives such as removing barriers to trade and increasing interregional trade. The Black Sea Region is an important transit point between Asia and Europe. Türkiye has a geopolitical and strategic importance in the Black Sea. In this regard, it is important to evaluate Türkiye's trade performance with member countries. The aim of this study is to assess Türkiye's trade with the Black Sea Economic Cooperation countries and to reveal whether their

*Sorumlu Yazar: elif.saricicek@alanya.edu.tr

trade intensities are higher or lower than expected compared to the rest of the world through trade intensity analysis. Accordingly, Türkiye's trade with the Organization of the Black Sea Economic Cooperation for the period 2019-2023 is evaluated and trade intensity with member countries is analyzed with trade intensity index calculation. The study concludes that the Organization of the Black Sea Economic Cooperation has a significant share in Türkiye's total exports and that trade flows have increased over the years. According to the results of the analysis, it is concluded that Türkiye has a higher trade intensity with 11 member countries, except Armenia, compared to the rest of the world. Among the member countries, Georgia has the highest trade intensity index value with Türkiye, while Armenia has the lowest trade intensity index value.

Keywords: BSEC, Türkiye, Trade Intensity Analysis, Foreign Trade

1. Giriş

Ticaret geçmişten günümüze kadar ulusların ihtiyaçlarını karşılaması ve yeterli kaynaklara ulaşması için önemli bir rol oynamıştır. Uluslararası ticaret ise geçmişten günümüze kadar ülkelerin kalkınmasında ve gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Ruppel, 2018). Ülkeler ticareti serbestleştirmek ve ticaretin önündeki engelleri kaldırmak için çeşitli işbirliği ve anlaşmalar yapmaktadır. Bu amaçların yanında barışın ve istikrarın sağlanması, ülke ekonomilerinin gelişmesi ve kalkınması için ülkelerin bir araya geldiği çeşitli uluslararası örgütler kurulmaktadır. Bu örgütlerden biri bölgesel örgüt olarak kurulan Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütüdür. Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü (KEİ) 25 Haziran 1992'de Türkiye öncülüğünde İstanbul Zirvesi'nde yayımlanan bir deklarasyon ile kurulmuştur. KEİ'nin 2020 itibariyle 13 üyesi bulunmaktadır. Bu üyeler; Arnavutluk, Azerbaycan, Bulgaristan, Gürcistan, Moldova, Kuzey Makedonya, Romanya, Rusya Federasyonu, Sırbistan, Türkiye, Ukrayna ve Yunanistan'dır. KEİ'nin amacı üye ülkelerin coğrafi yakınlıkları ve birbirlerini tamamlayıcı niteliklerinden yararlanarak Karadeniz Havzası'nda barış, refah ve istikrarı sağlamaktır (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2024a). Tarım, bankacılık ve finans, ticaret ve ekonomik kalkınama, gümrük meseleleri, enerji, KEİ-AB iş birliği, suçla mücadele, kültür, turizm, eğitim, acil yardım, çevresel koruma, istatistiksel veri ve ekonomik bilgi değişimi, sağlık ve eczacılık, bilgi ve iletişim teknolojileri, kurumsal yenilenme ve iyi yönetim, bilim teknolojisi ve kobiler KEİ'nin çalışma alanlardır (BSEC, 2024). KEİ'nin kurulması, tarihin belli dönemlerinde birbirleri ile rakip olan ülkelerin ilişkilerini güçlendirmeleri açısından da önemli bir fırsat olmuştur (Yılmaz-Bozkuş, 2019: 179). KEİ birçok alanda işbirliği üzerine çalışmasına rağmen ticaret önde gelen konulardan biridir. Karadeniz Bölgesi'nde ticareti serbestleştirmek KEİ'nin hedefleri arasındadır. Bu doğrultuda, ticaretin önündeki engellerin kaldırılması ve bölgelerarası ticaretin artırılması üzerine çalışmalar yapmaktadır (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2024b).

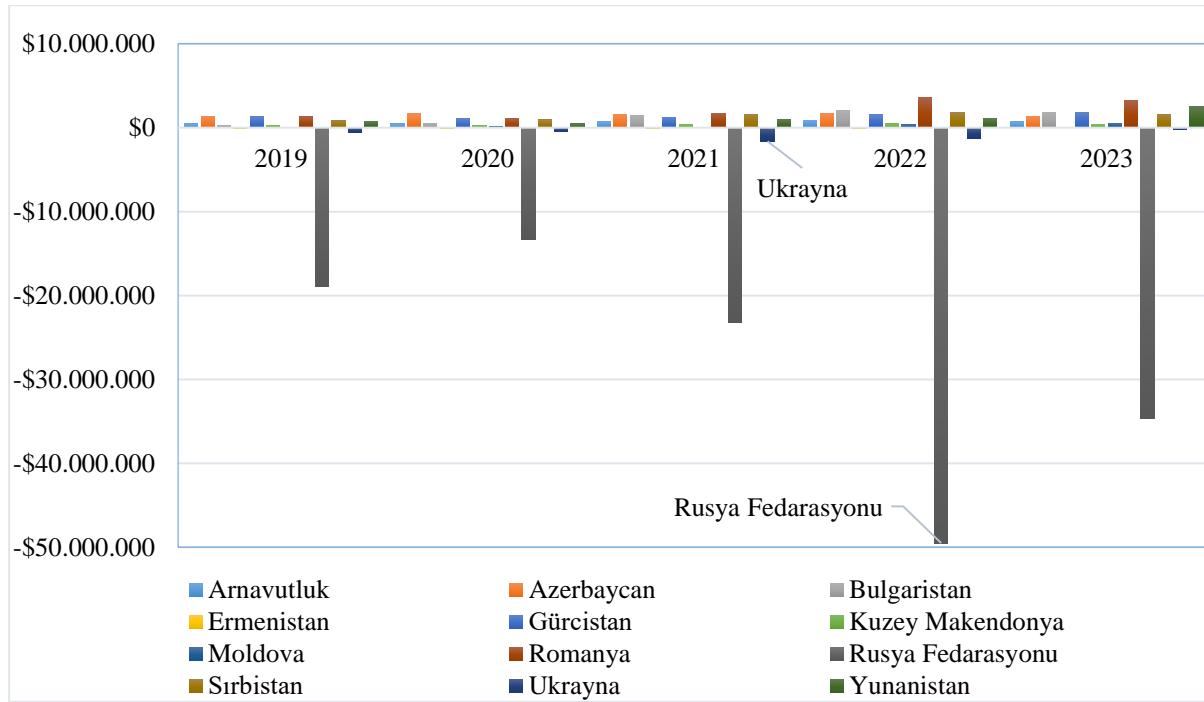
Karadeniz Bölgesi, Asya ve Avrupa arasında bir köprü görevi görmektedir ve geçmişten günümüze birçok uygarlığa ev sahipliği yapmıştır. Karadeniz Bölgesi konumu itibari ile birçok ticari işbirliği ve anlaşmaların gerçekleştiği bir bölge olmuştur (Genç, Avcı & Sevgin, 2017: 16). Rusya, Türkiye, Romanya, Ukrayna, Bulgaristan ve Gürcistan'ın Karadeniz'e kıyısının olması, Arnavutluk, Azerbaycan, Ermenistan, Moldova, Sırbistan ve Yunanistan'ın Karadeniz'e yakın olması bu ülkelerin yıllardır etkileşimde olmalarına neden olmuştur (Genç, Artan & Berber, 2011: 209). Dolayısıyla KEİ'ye üye olan bu ülkelerin ticari ortaklıkları ve ticari ilişkileri de gelişmeye devam etmektedir.

Türkiye'nin örgüt üyesi olan ülkeler ile dış ticaret ilişkisi örgütün hedefleri doğrultusunda yön bulabilir. Bu doğrultuda, Türkiye'nin üye ülkeler ile ticari ilişkilerini ve dış ticaretini incelemek önem arz etmektedir. Türkiye jeopolitik ve stratejik bir konuma sahiptir. Bu nedenle bölgede önemli bir ülke konumundadır. Türkiye'nin çevre ülkeler ile ilişkilerinin sürekli olarak devam etmesi ticari ilişkilerinin güçlenmesi bakımından önem arz edebilir. Türkiye'nin 2023 yılında en çok ihracat yaptığı ülkeler arasında altıncı sırada Rusya, on birinci sırada Romanya, on beşinci sırada Bulgaristan, on altıncı sırada Yunanistan, on yedinci sırada ise Ukrayna bulunmaktadır. En çok ithalat yaptığı ülkeler arasında ise; birinci sırada Rusya, yirminci sırada Ukrayna bulunmaktadır (TUİK, 2024). Türkiye'nin en çok ihracat yaptığı yirmi ülke arasında Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü üyesi olan beş ülke yer almaktadır. Tüm bunlar doğrultusunda, Türkiye'nin üye ülkeler ile ticaretinin gelişmesinin Türkiye'nin dış ticaretinde pozitif bir etki yaratabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Karadeniz Bölgesi uluslararası ticaret için önemli bir bölgedir ve Türkiye Karadeniz'de jeopolitik ve stratejik bir öneme sahiptir. Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü üye ülkeler arasında barışı, istikrarı ve ekonomik işbirliğini sağlamayı hedeflemektedir. Tüm bunlar doğrultusunda, Türkiye'nin üye ülkeler ile ticaretinin incelenmesi ve üye ülkeler arasında ticaret yoğunluk analizinin yapılması önem arz etmektedir. Bu nedenle, Türkiye'nin KEİ ile dış ticareti incelenerek üye ülkeler ile ticaret yoğunluğu analiz edilmiştir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü ülkeleri ile ticaretini değerlendirmek ve ticaret yoğunluk analizi ile ticaretlerinin dünyanın geri kalanına göre beklenenden daha yüksek veya daha düşük düzeyde olup olmadığını ortaya koymaktır. Literatürde benzer çalışmalar olmasına rağmen Türkiye'nin Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü ülkeleri ile ticaretini değerlendirerek ticaret yoğunluklarını analiz eden bir çalışma yapılmamıştır. Bu konu üzerine bir çalışma yaparak ayrıca literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır.

2. Türkiye'nin Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü ile Ticareti

Türkiye'nin KEİ üyesi ülkeler ile gerçekleştirdiği ihracat ve ithalatın 2019-2023 yıllarına ait verileri aşağıda Tablo 1'de görülmektedir. Tablo 1'e bakıldığında Türkiye'nin KEİ ile gerçekleştirdiği ihracat yıllar itibariyle artış göstermiştir. Aynı doğrultuda, Türkiye'nin bu ülkeler ile gerçekleştirdiği ithalatta yıllara göre artmıştır. Türkiye'nin KEİ ile dış ticaret hacmi yıllara göre artış göstermiştir. Fakat Tablo 1'de görüldüğü üzere dış ticaret fazlası verdiği bir yıl olmamıştır. Bunun nedeni ise aşağıda Şekil 1'de görüldüğü üzere 2019-2023 yılları arasında Rusya ile gerçekleştirdiği ticarete dış ticaret açığının çok yüksek düzeyde olmasıdır. Dolayısıyla Tablo 1'de dış ticaret açıklarının nedeni Rusya ile gerçekleştirilen ticarete ithalatın ihracattan yüksek düzeyde olması ve bu nedenle dış ticaret açıklarının oluşmasıdır.



Şekil 1: KEİ Üyesi Ülkelerin Türkiye ile Dış Ticaret Dengesi

Kaynak: ITC, 2024

Tablo 1'de görüldüğü üzere, Türkiye'nin ihracatında KEİ'nin payı yıllara göre artış göstermiştir. Türkiye'nin ihracatında Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü'nün payı 2019 yılında %11,73 düzeyindeyken 2023 yılında %15,45 olduğu görülmektedir. Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü'nün ihracatında Türkiye'nin payının da yıllara göre artış gösterdiği Tablo 1'de görülmektedir. 2019 yılında KEİ'nin ihracatında Türkiye'nin payı %3,96 seviyesindeyken 2023 yılında %6,06 olmuştur. Fakat genel görünümde payının yıllara göre artış gösterdiği görülmektedir. Tablo 1'de KEİ üyesi ülkeler ile Türkiye'nin yıllara göre ticari ilişkilerinin gelişme gösterdiği görülmektedir.

Tablo 1: Türkiye'nin Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü ile 2019-2023 Ticaret Göstergeleri

Yıl	KEİ'ye ihracat	KEİ'den ithalat	KEİ ile dış ticaret hacmi	KEİ ile ticaretinde dış ticaret dengesi	Türkiye'nin dünyaya ihracatı	Türkiye'nin ihracatında KEİ'nin payı %	KEİ'nin ihracatında Türkiye'nin Payı %
2019	21.207.133	33.999.613	55.206.746	-12.792.480	180.870.841	11,73	3,96
2020	21.084.018	28.188.568	49.272.586	-7.104.550	169.657.940	12,43	3,79
2021	28.827.103	43.965.220	72.792.323	-15.138.117	225.264.314	12,80	4,26
2022	37.271.397	74.460.758	111.732.155	-37.189.361	254.171.899	14,66	6,33
2023	39.455.883	60.360.807	99.816.690	-20.904.924	255.440.780	15,45	6,06

Kaynak: International Trade Center, 2024

Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü ile Türkiye'nin en çok ticaretini yaptığı fasıllar aşağıda Tablo 2'de ve Tablo 3'te yer almaktadır. Türkiye'nin 2023 yılında KEİ'ye en çok ihracat yaptığı fasıllar aşağıda Tablo 2'de görülmektedir. Türkiye'nin 2023 yılında KEİ'ye ihracatında 4,8 milyon dolar ile ilk sırada nükleer reaktörler, kazanlar, makineler ve mekanik cihazlar yer almaktadır. En çok ihracatı yapılan fasıllar içerisinde nükleer reaktörler, kazanlar, makineler ve mekanik cihazların oranı %12,32'dir. Türkiye'nin toplam ihracatı içinde KEİ'ye yapılan ihracatta nükleer reaktörler, kazanlar, makineler ve mekanik cihazlar ürün grubunun payı %19,27 olmuştur. En çok ihracatı yapılan ikinci fasıl ise 3,7 milyar dolar ile mineral yakıtlar ve mineral yağlar olmuştur. Türkiye'nin KEİ'ye gerçekleştirdiği toplam ihracatın içinde mineral yakıtlar ve mineral yağlar grubunun %9,55 paya sahip olduğu görülmektedir. Mineral yakıtlar ve mineral yağlar grubunun dünyaya ihracatının 16,3 milyar dolar olduğu görülmektedir. Öte yandan Türkiye'nin dünyaya ihracatı içinde KEİ'ye yapılan ihracatta mineral yakıtlar ve mineral yağlar ürün grubunun payı %22,98'dir. Türkiye'nin KEİ'ye ihracatını gerçekleştirdiği ürünlerden üçüncü sırada demiryolu veya tramvay vagonları dışındaki taşıtlar ve bunların aksam ve parçaları gelmektedir. 2023 demiryolu veya tramvay vagonları dışındaki taşıtlar ve bunların aksam ve parçaları ürün grubunun ihracatı 2,7 milyar dolar gerçekleştirilmiştir ve KEİ'ye yapılan ihracatın içinde %6,96'lık bir paya sahiptir. Dördüncü sırada, 2,5 milyar dolar ile plastikler ve bunlardan mamul eşyalar ürün grubu yer almaktadır, KEİ'ye yapılan ihracat içindeki payının ise %6,57 olduğu görülmektedir. Beşinci sırada, elektrikli makine ve cihazlar ve bunların parçaları yer almaktadır. İhracat değeri 2,3 milyar dolar iken toplam ihracat içinde sahip olduğu payın %6,03 olduğu görülmektedir. En çok ihracatı yapılan diğer fasıllar ise; demir ve çelik, demir veya çelikten eşyalar, yenilebilir meyve ve kabuklu yemişler, alüminyum ve bunlardan mamul eşyalar, örme veya tığ işi giyim eşyaları ve giyim aksesuarları olmuştur.

Türkiye'nin toplam ihracatı içinde KEİ'ye yapılan ihracatın oranının %15,45 olduğu aşağıdaki Tablo 2'de görülmektedir. Türkiye'nin toplam ihracatı içinde mineral yakıtlar ve mineral yağlar, plastikler ve bunlardan mamul eşyalar, demir ve çelik, yenilebilir meyve ve kabuklu yemişler ürün gruplarının %20 ve üzerinde Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü'ne ihraç edildiği görülmektedir.

Tablo 2: Türkiye'nin Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü üyelerine en çok ihracatını yaptığı ilk 10 fasıl

Ürünler	Türkiye'nin KEİ'ye ihracatı (Bin \$)	Oranı %	Türkiye'nin dünyaya İhracatı	Türkiye'nin dünyaya ihracatı içinde KEİ'nin oranı
Nükleer reaktörler, kazanlar, makineler ve mekanik cihazlar	4.861.620	12,32	25.233.061	19,27
Mineral yakıtlar, mineral yağlar	3.766.789	9,55	16.388.906	22,98
Demiryolu veya tramvay vagonları dışındaki taşıtlar ve bunların aksam ve parçaları	2.744.681	6,96	30.828.075	8,90
Plastikler ve bunlardan mamul eşyalar	2.591.748	6,57	10.571.002	24,52
Elektrikli makine ve cihazlar ve bunların parçaları	2.380.535	6,03	15.324.532	15,53
Demir ve çelik	1.998.715	5,07	8.860.174	22,56
Demir veya çelikten eşyalar	1.820.748	4,61	10.050.829	18,12
Yenilebilir meyve ve kabuklu yemişler	1.418.878	3,60	5.368.161	26,43
Alüminyum ve bunlardan mamul eşyalar	969.663	2,46	5.317.254	18,24
Örme veya tığ işi giyim eşyaları ve giyim aksesuarları	953.866	2,42	10.277.582	9,28

Kaynak: International Trade Center, 2024

Türkiye'nin Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü'nden en çok ithalatını gerçekleştirdiği fasıllar aşağıda Tablo 3'te görülmektedir. En çok ithalatı gerçekleştirilen ürünlerden ilk sırada mineral yakıtlar ve mineral yağlar ürün grubu yer almaktadır. Türkiye Rusya'dan yüksek düzeyde mineral yakıtlar ve mineral yağlar ürün grubunu ithalat etmektedir. 2023 yılında Türkiye Rusya'dan 30,09 milyar dolarlık mineral yakıtlar ve mineral yağlar ürün grubunun ithalatını gerçekleştirmiştir (ITC, 2024). Bu nedenle ilk sırada mineral yakıtlar ve mineral yağlar grubu gelmektedir. İkinci sırada hububat grubu gelmektedir ve 4,4 milyar dolar gerçekleşmiştir. Hububat grubu en çok ithalatı yapılan fasıllar arasında %7,39 paya sahiptir. İlk sırada yer alan mineral yakıtlar ve mineral yağlar grubu 2023 yılında 32,5 milyar dolar gerçekleştirilmiştir ve KEİ'ye yapılan toplam ithalat içinde %53 paya sahiptir. Türkiye'nin KEİ ile ticaretinde meydana gelen dış ticaret açıklarının, yüksek düzeyde ithal edilen mineral yakıtlar ve mineral yağlar grubundan kaynaklı olduğu Tablo 3'te görülmektedir. En çok ithalatı yapılan fasıl olarak üçüncü sırada demir ve çelik gelmektedir. 2023 yılında 4,40 milyar dolar demir ve çelik ithal edilmiştir. KEİ'den yapılan toplam ithalat içindeki payı ise %7,31'dir. En çok ithal edilen fasıllar arasında dördüncü sırada 2,42 milyar dolar ile bakır ve bunlardan mamul eşyalar; beşinci sırada 1,75 milyar dolar ile alüminyum ve bunlardan mamul eşyalar gelmektedir. Diğer en çok ithal edilen fasıllar ise sırasıyla; hayvansal, bitkisel veya mikrobiyal katı ve sıvı yağlar; nükleer reaktörler, kazanlar, makineler ve mekanik cihazlar; yağlı tohumlar ve yağlı meyveler, plastikler ve bunlardan eşyalar, elektrikli makine ve ekipmanlar ve bunların parçalarıdır.

Tablo 3: Türkiye'nin KEİ'den en çok ithalatını yaptığı ilk 10 fasıl (2023)

Ürünler	Türkiye'nin KEİ'ye ithalatı (Bin \$)	Oran %	Türkiye'nin dünyadan ithalatı (Bin \$)	Türkiye'nin dünyadan ithalatı içinde KEİ'nin payı
Mineral yakıtlar, mineral yağlar	32.509.657	53,86	69.113.811	47,04
Hububatlar	4.462.135	7,39	5.075.074	87,92
Demir ve çelik	4.409.506	7,31	24.160.165	18,25
Bakır ve bunlardan mamul eşya	2.428.347	4,02	5.651.898	42,97
Alüminyum ve bunlardan mamul eşyalar	1.750.498	2,90	6.292.568	27,82
Hayvansal, bitkisel veya mikrobiyal katı ve sıvı yağlar	1.725.443	2,86	3.215.509	53,66
Nükleer reaktörler, kazanlar, makineler ve mekanik cihazlar	1.479.276	2,45	40.939.209	3,61
Yağlı tohumlar ve yağlı meyveler	1.043.260	1,73	2.990.011	34,89
Plastikler ve bunlardan eşya	1.009.098	1,67	16.214.495	6,22
Elektrikli makine ve ekipmanlar ve bunların parçaları	1.008.085	1,67	27.823.797	3,62

Kaynak: International Trade Center, 2024

Tablo 3'te Türkiye'nin toplam ticareti içinde KEİ'den ithalatı yapılan ürünlerin payının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Türkiye mineral yakıtlar ve mineral yağlar grubunun ithalatını dünyadan toplam 69,1 milyar gerçekleştirmiştir. KEİ'den gerçekleştirdiği ise 32,5 milyar dolardır. Dolayısıyla KEİ'den gerçekleştirilen mineral yakıtlar ve yağlar grubunun, Türkiye'nin toplam ithalatı içindeki payı %47,04 olmuştur. Türkiye'nin mineral yakıtlar ve mineral yağlar ürün grubunun neredeyse yarısını KEİ'den ithal ettiği Tablo 3'te görülmektedir. Türkiye'nin hububatlar ürün grubu için toplam 5,07 milyar dolar ithalat yapmıştır. Bu ürün grubu için KEİ'den gerçekleştirdiği ithalat ise 4,46 milyar dolar olmuştur. Tablo 3'te Türkiye'nin hububat ürün grubunun çok büyük bir kısmını KEİ'den ithal ettiği görülmektedir. Dolayısıyla, Türkiye'nin 2023 yılında dünyadan gerçekleştirdiği toplam ithalatta KEİ'den gerçekleştirdiği hububat grubunun payı %87,92 olmuştur. Bir diğer yüksek paya sahip olan ürün grubu hayvansal, bitkisel veya mikrobiyal katı ve sıvı yağlardır. Türkiye'nin bu ürün grubundan gerçekleştirdiği toplam ithalatın 2,99 milyar dolarken KEİ'den gerçekleştirdiği 1,72 milyar dolar olmuştur. Tablo 3'te de görüldüğü üzere %53,66 gibi yüksek bir oran ile hububatlar ürün grubunu KEİ'den ithal etmektedir. Türkiye'nin toplam ithalatı içinde KEİ'nin yüksek paya sahip olduğu diğer ürünler ise sırayla; bakır ve bunlardan mamul eşyalar, yağlı tohumlar ve yağlı meyveler, alüminyum ve bunlardan mamul eşyalardır.

Tablo 4: Türkiye'nin Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü Ülkeleri ile 2023 Yılı Ticaret Göstergeleri (Bin ABD Doları)

Ülkeler	İhracat	İthalat	Dış Ticaret Dengesi	Dış ticaret hacmi
Arnavutluk	763.140	55.627	707.513	818.767
Azerbaycan	2.796.898	1.440.075	1.356.823	4.236.973
Bulgaristan	4.226.606	2.407.015	1.819.591	6.633.621
Ermenistan	22.639	3.266	19.373	25.905
Gürcistan	2.631.514	799.570	1.831.944	3.431.084
Kuzey Makedonya	647.387	227.638	419.749	875.025
Moldova	644.176	133.804	510.372	777.980
Romanya	6.948.384	3.685.500	3.262.884	10.633.884
Rusya Federasyonu	10.907.631	45.597.875	-34.690.244	56.505.506
Sırbistan	2.254.004	690.441	1.563.563	2.944.445
Ukrayna	3.441.998	3.691.707	-249.709	7.133.705
Yunanistan	4.171.506	1.628.289	2.543.217	5.799.795

Kaynak: International Trade Center, 2024

Yukarıda Tablo 4'te Türkiye ile KEİ ülkelerinin ihracat, ithalat, dış ticaret dengesi ve dış ticaret hacimleri yer almaktadır. Türkiye'nin KEİ ülkeleri ile ticaretinde en yüksek ihracat, ithalat ve dış ticaret hacmine sahip ülkenin Rusya olduğu görülmektedir. Türkiye'nin 2023 yılında Rusya'ya gerçekleştirdiği ihracat 10,9 milyar dolarken Rusya'dan gerçekleştirdiği ithalat ise 45.5 milyar dolardır. İthalat değerinin ihracat değerinden yüksek olmasının nedeni Rusya'dan mineral yakıtlar ve mineral yağlar fasılının yüksek düzeyde ithal edilmesidir (ITC, 2024). Rusya ile gerçekleştirilen ticarete 34.6 milyar dolar dış ticaret açığı meydana gelmiştir. Tablo 1'de Türkiye'nin KEİ ile ticaret göstergelerinin incelendiği bölümde de bahsedildiği üzere, KEİ ile yapılan ticarete 2019-2023 yılları arası dış ticaret açıklarının olması Rusya'dan yüksek düzeyde ithalat yapılmasıdır. Tablo 4'te ihracatın görece yüksek olduğu bir diğer ülke Romanya'dır. Romanya'ya 2023 yılında 6.9 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirilmiştir. Romanya'dan gerçekleştirilen ithalat ise 3.6 milyar dolar olmuştur. Dış ticaret dengesinde 3.2 milyar dolar dış ticaret fazlası meydana gelmiştir. Tablo 4'te üye ülkeler arasından Türkiye'nin en yüksek ticaret hacmine sahip olduğu ikinci ülkenin Romanya olduğu görülmektedir. Tablo 4'te Türkiye'nin diğer üyeler ile ihracatına bakıldığında, Romanya'dan sonra yüksek düzeyde ihracat gerçekleştirilen ülkeler sırayla Bulgaristan, Yunanistan, Ukrayna, Azerbaycan, Gürcistan, Sırbistan'dır. Türkiye'nin Rusya'dan sonra görece yüksek düzeyde ithalat gerçekleştirdiği ülkelere sırayla Ukrayna, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Azerbaycan ve diğer üyeler gelmektedir. Tablo 4'te dış ticaret dengelerine bakıldığında, Rusya ve Ukrayna dışında diğer üye ülkeler ile dış ticaret fazlası verilmiştir. Türkiye'nin 2023 yılında üye ülkeler arasında en fazla dış ticaret fazlası verdiği ülke Romanya olmuştur. Romanya ile gerçekleştirilen ticarete 3.2 milyar dolar dış ticaret fazlası oluşmuştur. Romanya'dan sonra dış ticaret fazlasının görece yüksek olduğu diğer ülkelerin sırayla Yunanistan, Gürcistan, Sırbistan olduğu görülmektedir. Tablo 4'te Türkiye'nin üye ülkeler ile dış ticaret hacmine bakıldığında, en yüksek dış ticaret hacminden en düşük dış ticaret hacmine göre sırayla; Rusya ile 56.5 milyar dolar, Romanya ile 10.6 milyar dolar, Ukrayna ile 7.2 milyar dolar, Bulgaristan ile 6.6 milyar dolar, Yunanistan ile 5.7 milyar dolar, Azerbaycan ile 4.2 milyar dolar, Gürcistan ile 3.4 milyar dolar, Sırbistan ile 2.9 milyar dolar, Kuzey Makedonya ile 875 milyon dolar, Arnavutluk ile 818, 7 milyon dolar, Moldova ile 777,9 milyon dolar, Ermenistan ile 25.9 milyon dolar dış ticaret hacmine sahip olduğu görülmektedir.

3. Metodoloji

Bu çalışmada Türkiye'nin 2019-2023 yıllarına ait verileri International Trade Center (ITC) üzerinden elde edilmiştir. 2019-2023 yıllarına ait toplanan ikincil veriler ile Türkiye'nin Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü ile dış ticaret verileri incelenmiştir. Ayrıca International Trade Center üzerinden alınan veriler ile Türkiye'nin Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü ülkeleri ile en çok ticaretine konu olan fasıllara yer verilmiştir. Son olarak ise Türkiye'nin KEİ üyesi olan Arnavutluk, Azerbaycan, Bulgaristan, Ermenistan, Gürcistan, Kuzey Makedonya, Moldova, Romanya, Rusya Federasyonu, Sırbistan, Ukrayna ve Yunanistan ile 2019-2023 yılları arası ticaret yoğunluğu analiz edilmiştir.

Ülkelerin ticaretlerini değerlendirmek ve performanslarını analiz etmek için birçok farklı endeks ve ölçüt bulunmaktadır. Bu ölçütlerden biri benzer çalışmalarda yaygın olarak kullanılan ticaret yoğunluk endeksidir (Bashimov, 2022: 52). Ticaret yoğunluk endeksi, bir ülkenin ticaret ortağına yaptığı ihracatın yüzde olarak dünya ortalamasına göre beklenenden daha yüksek veya daha az olup olmadığını ortaya koymaktadır (World Bank, 2010). Ticaret yoğunluk endeksi, bir ülkenin partner ülkeye olan ihracatının tüm dünyaya olan ihracattaki payının, partner ülkeye yapılan ihracattaki payına bölünmesidir. Ticaret yoğunluk endeksi formülü Brown (1949) ve Kojima (1964) tarafından geliştirilmiştir. Formülün matematiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

$$TII_{ij} = \left(\frac{X_{ij}/X_{it}}{X_{wj}/X_{wt}} \right) \quad (1)$$

TII_{ij} : i ülkesinin j ülkesi ile ticaret yoğunluğu indeksi

X_{ij} : i ülkesinin j ülkesine ihracatı

X_{it} : i ülkesinin dünyaya toplam ihracatı

X_{wj} : Dünyanın j ülkesine ihracatı

X_{wt} : Dünya toplam ihracatı

Ticaret yoğunluk endeks değeri 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Endeks değerinin 1'den düşük olması i ülkesi ile j ülkesinin ticaret yoğunluğunun dünya ortalamasına göre beklenenden daha düşük olduğunu ortaya koymaktadır. Endeks değerinin 1'den yüksek olması ise i ülkesinin j ülkesi ile ticaret yoğunluğunun dünya ticaretindeki önemi göz önüne alındığında beklenenden daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (The World Bank, 2010). Diğer bir ifade ile ticaret yoğunluk endeksi değerinin 1'den yüksek olması bir ülkenin partner ülke ile ticaretinin dünya ortalamasına göre beklenenden daha yüksek olduğunu, endeks değerinin 1'den düşük olması ise ticaret yoğunluğunun dünya ortalamasına göre beklenenden daha düşük düzeyde olduğunu göstermektedir.

Formül çalışmada kullanılırken; TII_{ij} : Türkiye'nin KEİ ülkesi ile ticaret yoğunluk endeksi, X_{ij} : Türkiye'nin KEİ üyesi bir ülkeye olan ihracatını, X_{it} : Türkiye'nin dünyaya yaptığı toplam ihracatı, X_{wj} : Dünyanın KEİ ülkesine yaptığı ihracatı, X_{wt} : Dünya toplam ihracatını ifade etmektedir.

4. Bulgular

Türkiye'nin Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü üyesi ülkeler ile 2019-2023 yıllarına ait dış ticaret verileri ile ticaret yoğunlukları hesaplanmıştır. Tablo 4'te Türkiye'nin KEİ ülkeleri ile 2019-2023 yıllarına ait ticaret yoğunluk endeks değerleri görülmektedir.

Tablo 4: Türkiye'nin KEİ ülkeleri ile 2019-2023 yıllarına ait Ticaret Yoğunlukları

Ülkeler	2019	2020	2021	2022	2023
Arnavutluk	8,56	9,07	10,05	11,46	7,76
Azerbaycan	13,60	20,07	19,69	16,91	14,74
Bulgaristan	7,33	7,77	8,38	7,91	7,19
Ermenistan	0,00	0,02	0,04	0,04	0,17
Gürcistan	22,13	24,57	21,78	23,26	21,83
Kuzey Makedonya	4,49	4,93	4,93	5,32	4,89
Moldova	6,10	6,39	6,21	6,99	6,76
Romanya	4,37	4,37	4,37	5,09	4,80
Rusya Federasyonu	1,77	2,01	1,94	4,56	4,77
Sırbistan	5,09	5,46	5,94	5,99	5,18
Ukrayna	3,68	3,97	3,92	5,68	4,93
Yunanistan	3,75	3,35	3,97	3,28	4,29

Kaynak: International Trade Center (2024) verileri ile yazar tarafından hesaplanmıştır.

Türkiye'nin Arnavutluk ile ticaret yoğunluk düzeyine bakıldığında, 2019 yılında 8,56 olan endeks değerinin 2022 yılına kadar artarak 11,46 olduğu Tablo 4'te görülmektedir. Fakat 2023 yılında ticaret yoğunlukları azalarak 7,76 olmuştur. Genel olarak bakıldığında, Türkiye'nin Arnavutluk ile ticaret yoğunluk düzeyinin 1'den yüksek olması dünyanın geri kalanına göre beklenenden daha yüksek ticaret yoğunluğuna sahip olduğunu göstermektedir. Bunlar doğrultusunda ise ikili ticaretin iyi durumda olduğu ve gittikçe ticari ilişkilerinde ivme kaydettikleri anlaşılmaktadır.

Türkiye'nin Azerbaycan ile ticaret yoğunluk düzeyine bakıldığında, Tablo 4'te 2019 yılında 13,60 olan ticaret yoğunluk düzeyinin 2020 yılında artarak 20,07 olduğu görülmektedir. ITC verilerine göre, 2020 yılında Azerbaycan'ın dünyadan yaptığı ithalat bir önceki yıla göre 2,9 milyar dolar azalırken, Türkiye'den ithalatı bir önceki yıla göre 296,8 milyon dolar artmıştır. Türkiye'nin ise 2020 yılında dünyaya yaptığı ihracat bir önceki yıla göre 11,2 milyar dolar düşüş göstermiştir. Bu da iki ortağın 2020 yılında iyi bir ticaret ilişkisine sahip olduğunu göstermektedir. Ticaret yoğunluğu 2020 yılından sonra tekrar azalma göstererek 2023 yılında 14,74 düzeyinde olduğu görülmektedir. Türkiye ile Azerbaycan arasında ticaret yoğunluğunun yıllara göre yükseldiği ve düştüğü görülmesine rağmen ticaret yoğunluk endeks değerinin 1'den yüksek olması Azerbaycan'ın iyi bir ticaret ortağı olduğunu göstermektedir. Tablo 4'e bakıldığında Türkiye ile Azerbaycan'ın dünyanın geri kalanına göre beklenenden daha yüksek ticaret yoğunluğuna sahip oldukları görülmektedir.

Türkiye'nin Bulgaristan ile ticaret yoğunluk düzeyine bakıldığında, endeks değerinin 2019 yılında 7,33 düzeyindeyken 2023 yılında 7,19 düzeyinde olduğu Tablo 4'te görülmektedir. Ticaret yoğunluk endeks değerleri genel olarak aynı düzeyde seyretmiş olsa da 2021 yılında 8,31 düzeyinde olmuştur. Ticaret ortaklarının endeks sonucunun 1'den yüksek olması nedeni ile dünyanın geri kalanına göre ticaret yoğunluklarının beklenenden daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Bu durumda, Türkiye ve Bulgaristan'ın iyi bir ticaret ortağı oldukları ve iyi bir ticaret ilişkisine sahip oldukları söylenebilmektedir.

Türkiye'nin Ermenistan ile ticaret yoğunluk endeksi hesaplandığında, 2019-2023 yılları arasında ticaret yoğunluk endeks değerinin 1'den düşük olduğu Tablo 4'te görülmektedir. Bu durumda, Türkiye ile Ermenistan'ın ticaret yoğunlukları dünyanın geri kalanına göre beklenenden daha düşük olmuştur. Buradan da anlaşılacağı üzere, ikili ilişkilerinin yoğun olmadığı ve iyi bir ticari ortaklığa sahip olmadıkları görülmektedir. Tablo 4'te görüldüğü üzere diğer yıllara göre ticaret yoğunluk düzeyleri artmış ve 2023 yılında 0,17 olmuştur.

Türkiye'nin Gürcistan ile ticaret yoğunluğuna bakıldığında, Tablo 4'te 2019 yılında 22,13 düzeyinde ticaret yoğunluğuna sahip olduğu görülmektedir. Türkiye'nin Gürcistan ile ticaret yoğunluğunun 2023 yılına kadar inişli çıkışlı olsa da genellikle benzer düzeyde ve yüksek seyrettiği görülmektedir. Türkiye ile Gürcistan'ın ticaret yoğunluk endeks değerinin 1'den yüksek olması dünyanın geri kalanına göre beklenenden daha yüksek düzeyde ticaret yoğunluğuna sahip olduklarını göstermektedir. Tüm bunlar doğrultusunda, iyi bir ticaret ortağı oldukları ve ticari ilişkilerinin iyi seyrettiği söylenebilmektedir. Türkiye'nin üye ülkelerden en yüksek ticaret yoğunluk düzeyine sahip olduğu ülkenin Gürcistan olduğu görülmektedir.

Türkiye ile Kuzey Makedonya ticari yoğunlukları Tablo 4'te görülmektedir. Ticaret yoğunluk endeks değeri 2019 yılında 4,49 düzeyindeyken 2023 yılında 4,89 düzeyinde olmuştur. Genel olarak ticaret yoğunlukları 2019-2023 yılları arasında benzer seyretmiş olsa da 2019 yılından 2022 yılına kadar artış göstermiş ve 2022 yılında 5,32 olmuştur. Türkiye ile Kuzey Makedonya ticaret yoğunluk endeks değeri söz konusu yıllarda 1'in üzerinde olmuştur. Aralarındaki ticaret akışının dünyadaki ticaret akışına göre beklenenden daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Bu da iki ülke arasında ticari ilişkilerin iyi ilerlediğini göstermektedir.

Türkiye'nin Moldova ile ticaret yoğunluk endeks değeri 2019 yılında 6,10 düzeyindeyken 2023 yılında 6,76 düzeyine çıktığı Tablo 4'te görülmektedir. Türkiye'nin Moldova ile ticaret yoğunluğunun en yüksek olduğu yıl 2022 yılı olmuştur. 2022 yılında endeks değeri 6,99 düzeyinde gerçekleşmiştir. Genel olarak endeks değerlerine bakıldığında benzer düzeyde seyrettiği görülmektedir. Türkiye'nin Moldova ile ticaret yoğunluk düzeyinin 1'den yüksek olması dünyadaki önemine göre beklenenden daha yüksek düzeyde ticaret yoğunluğuna sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Türkiye ve Moldova'nın nispeten iyi ticaret ilişkilerine sahip olduğu söylenebilir.

Türkiye'nin Romanya ile endeks değerine bakıldığında, yıllar itibari ile benzer seyrettiği Tablo 4'te görülmektedir. Fakat 2022 yılında diğer yıllara göre daha yüksek ticaret yoğunluğuna sahip oldukları görülmektedir. 2019 yılında 4,37 olan endeks değeri 2022 yılında 5,09 düzeyine çıkmış ve 2023 yılında biraz düşüş göstermiş ve 4,80 değerinde olmuştur. Türkiye'nin Romanya ile ticaret yoğunluk endeks değerinin 1'den yüksek olması ikili ticaretin dünyanın geri kalanına göre beklenenden daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 4'te Türkiye'nin Rusya ile ticaret yoğunluk endeks değerlerine bakıldığında, 2019 yılında 1,07 olduğu görülmektedir. Ticaret yoğunluk düzeyi 2019 yılında düşük olsa da 2023 yılına gelindiğinde 4,77 düzeyine çıkmıştır. İkili ticaretin yıllara göre güçlendiği buradan anlaşılmaktadır. Endeks değeri yıllar itibari ile yükselmiş ve ilk olarak 2022'de 4,56 düzeyine çıkmıştır. Tablo 4'te görüldüğü üzere ticaret yoğunluk endeks hesaplamasının sonucunun 1'den yüksek olması ticaret yoğunluğunun dünyadaki önemine göre beklenenden daha yüksek olduğu ortaya koymaktadır. Buradan da Türkiye ile Rusya'nın ticari ilişkilerinin yıllar itibari ile daha iyiye gittiği anlaşılmaktadır.

Türkiye ile Sırbistan ticaret yoğunluk değeri Tablo 4'te yer almaktadır. 2019 yılında 5,09 olan ticaret yoğunluk endeks değerinin 2023 yılında da 5,18 düzeyinde olduğu görülmektedir. Buradan anlaşılacağı

üzere ticari ilişkiler son beş yılda benzer şekilde seyretmiş ve kayda değer bir düşüş veya yükseliş olmamıştır. Ticaret yoğunluk düzeyinin 1'den yüksek olması Türkiye'nin Sırbistan ile dünyanın geri kalanına göre daha yoğun bir ticaret gerçekleştirdiğini göstermektedir.

Türkiye ile Ukrayna'nın ticaret yoğunluğuna bakıldığında, Tablo 4'te endeks değerinin 2019 yılında 3,68 düzeyinde olduğu görülmektedir. İlerleyen yıllarda ticaret yoğunlukları artmış ve 2022 yılında endeks değeri 5,68 olmuştur. 2023 yılında ise tekrar bir düşüş göstererek ticaret yoğunluk düzeyi 4,93 olmuştur. Türkiye ve Ukrayna'nın ticaret akışının yıllar itibari ile artış gösterdiği görülmektedir. Ticaret yoğunluk endeks hesaplamasına göre sonucun 1'den yüksek olması dünyanın geri kalanına göre beklenenden daha yüksek ticaret yoğunluğuna sahip olduğunu göstermektedir. Bunlar doğrultusunda Türkiye ve Ukrayna'nın yıllar itibari ile ticari ilişkilerinin daha iyi ilerlediği söylenebilir.

Türkiye'nin Yunanistan ile ticaret yoğunluk endeksi Tablo 4'te yer almaktadır. Endeks değerine bakıldığında, 2019 yılında 3,75 düzeyindeyken 2023 yılında 4,19 görülmektedir. Endeks değeri 2022 yılına kadar zaman zaman hafif dalgalanmış olsa da 2023 yılında artış göstererek 4,19 düzeyine ulaşmıştır. Türkiye'nin Yunanistan ile ticaret yoğunluk düzeyinin 1'den yüksek olması dünyaya göre beklenenden daha yüksek ticaret yoğunluğunun olduğunu göstermektedir.

5. Tartışma

Türkiye'nin KEİ ülkeleri ile ticaret yoğunlukları hesaplanarak sonuçlara bulgular bölümünde yer verilmiştir. Türkiye'nin KEİ ülkeleri ile ticaret yoğunluğu Ermenistan hariç diğer ülkeler ile dünyadaki önemine göre beklenenden daha yoğun olduğu ortaya çıkmıştır. Türkiye'nin yalnızca Ermenistan ile ticaret yoğunluğunun düşük çıkması diğer ülkeler ile ticari ilişkilerinin ve siyasi ilişkilerinin görece daha iyi ilerlemesinden kaynaklı olabilir. Ayrıca, 1993 yılında Ermenistan-Azerbaycan savaşının yayılması ve Azerbaycan'ın Kelbecer bölgesinin işgal edilmesi üzerine Türkiye- Ermenistan kara sınırı kapatılmıştır. Fakat Türkiye-Ermenistan normalleşme süreci doğrultusunda, 2022 yılında iki ülke arasında havayolu kargo ticaretinin başlatılması kararlaştırılmıştır (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2024c).

Türkiye'nin KEİ ülkeleri arasından en yüksek ticaret yoğunluğuna sahip olduğu ülkelerden birinci sırada Gürcistan ikinci sırada Azerbaycan yer almaktadır. Türkiye'nin KEİ ülkeleri arasında en yüksek ticaret yoğunluğuna sahip olduğu Gürcistan ile arasındaki ilişkiler stratejik ortaklık düzeyindedir. Türkiye Gürcistan'ın 2007 yılından beri en büyük ticaret ortağıdır. Aynı zamanda Türkiye, Gürcistan'a en çok yatırım yapan ülkelerden biridir (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2024d). Türkiye'nin, KEİ ülkeleri arasından ikinci en yüksek ticaret yoğunluğuna sahip olduğu ülke Azerbaycan'dır. Türkiye, Azerbaycan ile çok boyutlu ve stratejik bir ilişkiye sahiptir. Ayrıca, Türkiye-Gürcistan-Azerbaycan ile aralarında tesis edilen üçlü işbirliği mekanizmaları sayesinde bölgesel olarak istikrar, refah ve barışa katkı sağlanmaktadır (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2024e). Türkiye'nin KEİ ülkeleri arasından Gürcistan ve Azerbaycan ile yüksek ticaret yoğunluğuna sahip olmasının nedenleri arasında bu hususlar göz önünde bulundurulabilir.

Türkiye ile Arnavutluk'un ticaret yoğunluğu 2019 yılından 2022 yılına kadar göre artmış fakat 2023 yılında düşüş göstermiştir. Bunun nedeni, 2023 yılında meydana gelen deprem felaketinden kaynaklı ihracatın düşüş göstermesi olabilir. International Trade Center (2024) verilerine bakıldığında, 2022 yılında demir ve çelik ihracatının yaklaşık 266 milyon dolar gerçekleştiği, 2023 yılında ise 118 milyon dolar gerçekleştirildiği sonucuna ulaşılmıştır. Buradan da anlaşılacağı üzere, 2023 yılında Arnavutluk'a beklenenden daha düşük bir ihracat gerçekleştirilmiştir.

Türkiye'nin Rusya ve Ukrayna ile 2022-2023 yıllarında ticaret yoğunluğu artmıştır. Türkiye'nin Rusya-Ukrayna savaşında tarafsız bir politika sergilemiş olması ve diğer devletlerin yanı sıra ticari ilişkilerini devam ettirmiş olması (Bağış, 2022) ticaret yoğunluklarının artmasında önemli etken olabilir.

Türkiye'nin üye ülkelerden Arnavutluk, Gürcistan, Kuzey Makedonya, Moldova, Sırbistan ile Serbest Ticaret Anlaşması bulunmaktadır. Ukrayna ile Serbest Ticaret Anlaşması müzakere sürecini onaylanmış ve iç onay süreci ise devam etmektedir. Türkiye'nin Azerbaycan ile Tercihli Ticaret Anlaşmasına sahiptir (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2024f). Türkiye ve Avrupa Birliği arasında 1995 yılında Gümrük Birliği anlaşması yapılmıştır. Romanya, Bulgaristan ve Yunanistan'ın AB üyesi olması nedeniyle

Türkiye ile bu ülkeler arasında Gümrük Birliği hükümlerine göre ticaret gerçekleşmektedir (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2024g). Rusya ve Ermenistan dışında diğer üye ülkelerle Serbest Ticaret Anlaşması, Tercihli Ticaret Anlaşması ve Gümrük Birliği'nin olması ticaret yoğunluklarının dünyanın geri kalanına göre yüksek olmasında etkili faktörlerden olduğu söylenebilir.

Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü'nün Karadeniz Havzası'nda barışı ve istikrarı sağlama hedefi üzerine yaptığı çalışmaların, Türkiye'nin üye ülkeler ile ticaret yoğunluk düzeyini olumlu etkilemiş olabileceği de düşünülmektedir.

6. Sonuç

Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü, Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler ve yakın olan ülkelerin Karadeniz Havzası'nda iyi ilişkiler sürdürmesi, ticaretin önündeki engellerin kaldırılması gibi amaçlar ile barışın ve istikrarın sağlanmasını hedeflemektedir. Bu doğrultuda, üye ülkelerin ticari ilişkilerinin ne düzeyde ve hangi performansta olduğunu ortaya koymak önem arz etmektedir. Karadeniz Bölgesi geçmişten beri ticaret için önemli bir bölge olmuştur. Asya ve Avrupa arasında bir geçiş noktası olması birçok ticari işbirliği ve anlaşmalar yapılmasını sağlamıştır. Tüm bunlar doğrultusunda, Türkiye'nin KEİ ile ticareti incelenerek üye ülkeler ile ticaret yoğunluğu analiz edilmiştir.

Türkiye'nin KEİ ile ticareti incelendiğinde 2019 yılından 2023 yılına kadar ticaret hacmi artış göstermiştir. Bunun yanında söz konusu yıllarda dış ticaret açıkları meydana gelmiştir. Fakat dış ticaret dengesindeki açıkların Rusya'dan yüksek düzeyde ithal edilen mineral yakıtlar ve mineral yağlar ürün grubundan kaynaklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Genel olarak Türkiye KEİ ülkeleri ile ticaretinde dış ticaret fazlası vermiştir. Türkiye'nin toplam ihracatında KEİ'nin payı yıllara göre artış göstermiş ve 2023 yılında %15,45 düzeyinde olmuştur. Buradan anlaşılacağı üzere, KEİ Türkiye'nin ihracatında önemli bir paya sahiptir. KEİ'nin toplam ihracatında Türkiye'ye gerçekleştirdiği ihracatın payı ise yıllara göre artış göstermiş ve 2023 yılında %6,06 düzeyinde olmuştur. Bu bulgular, Türkiye'nin dış ticaretinde KEİ'nin önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir.

Türkiye'nin KEİ ülkeleri ile 2019-2023 yılları ticaret yoğunluk analizine göre, Ermenistan hariç 11 ülkenin ticaret yoğunluk endeks değeri 1'in üstündedir. Bu doğrultuda, Türkiye'nin Ermenistan hariç, Arnavutluk, Azerbaycan, Bulgaristan, Gürcistan, Kuzey Makedonya, Moldova, Romanya, Rusya Federasyonu, Sırbistan, Ukrayna ve Yunanistan ile dünyanın geri kalanına göre beklenenden daha yüksek ticaret yoğunluğuna sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Analiz bulgularına göre, Türkiye'nin KEİ üyesi ülkelere ticaret yoğunluk endeks değerlerinin en yüksek olduğu ülke Gürcistan'dır. Türkiye'nin Gürcistan ile stratejik ortaklık düzeyinde bir ilişkiye sahip olması ve 2007 yılından beri Gürcistan'ın en büyük ticaret ortağı olması, aralarında Serbest Ticaret Anlaşması olması göz önünde bulundurulması gereken hususlardır. Türkiye'nin KEİ ülkeleri arasından dünya ortalamasına göre beklenenden daha yoğun ticaret gerçekleştirdiği bir diğer ülke ise Azerbaycan olmuştur. Türkiye Azerbaycan ile çok boyutlu ve stratejik bir ilişkiye sahiptir, ayrıca Azerbaycan ile Tercihli Ticaret Anlaşmasına sahip olması da ticaret yoğunluğunun yüksek olmasında göz önünde bulundurulması gereken hususlardandır. Türkiye'nin Rusya ve Ukrayna ile ticaret yoğunluğu endeks değerleri 2022-2023 yıllarında artış göstermiştir. Türkiye'nin Rusya-Ukrayna savaşında tarafsız bir politika sergilemiş olması ve diğer devletlerin yanı sıra ticari ilişkilerini devam ettirmiş olması, ticaret yoğunluklarının artmasında önemli bir faktör olmuş olabilir. Tüm bunlar sonucunda, Türkiye'nin KEİ ülkeleri ile ticaret ilişkilerinin güçlendiği ve Ermenistan hariç KEİ ülkeleri ile dünyanın geri kalanına göre beklenenden daha yoğun ticaret gerçekleştirdiği ortaya çıkmıştır. Türkiye'nin Gürcistan ve Azerbaycan ile hem güçlü ilişkilere sahip olması hem de ticaret anlaşmasına sahip olması, ticaret yoğunluk endeks değerinin yüksek olmasında etkili faktörlerden olabilir. Bu doğrultuda, KEİ ülkeleri ile ticaret anlaşmalarının geliştirilmesi ve daha kapsamlı hale getirilmesi faydalı olabilir. Aynı zamanda, düşük ticaret yoğunluğuna sahip üye ülkeler ile ticaret anlaşmalarının düzenlenmesi ve ticari ilişkilerin güçlendirilmesi adına politikaların geliştirilmesi ticaret yoğunluk değerinin yükselmesinde yarar sağlayabilir. KEİ'nin ticaretin önündeki engellerin kaldırılması, bölgelerarası ticaretin artırılması gibi hedefleri doğrultusunda geliştirilebilecek politikalar da üye ülkeler arasında ticaret yoğunluk düzeyinin yükselmesinde etkili olabilir.

Bu çalışma, Türkiye'nin KEİ ülkeleri ile ticari ilişkisini anlamak ve performansını ölçmek için önem arz etmektedir. Türkiye'nin KEİ ülkeleri ile ticaret yoğunluğu, ticaret yoğunluk endeks hesaplaması yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu husus çalışmanın kısıtlarından biridir. Bu doğrultuda gelecek çalışmalar açısından, Türkiye'nin KEİ ülkeleri ticaret performansı farklı endeksler ve göstergeler ışığında analiz edilerek hem uygulama alanına hem de literatüre katkı sağlanabilir.

Kaynakça

- Bağış, B. (2022). *Rusya-Ukrayna Savaşının Küresel Ekonomiye ve Türkiye'ye Etkileri*. İstanbul: SETA.
- Bashimov, G. (2022). Orta Asya devletleri ile Hindistan arasındaki ticaretin değerlendirilmesi: Ticaret yoğunluk yaklaşımı. *Asya Araştırmaları Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 51-60.
- Brown, A.J. (1949). *Applied economics: Aspects of world economy in war and peace*. London: George Allen and Unwin.
- Black Sea Economic Cooperation (BSEC). (2024). <https://www.bsec-organization.org/bsec-at-glance> (Erişim Tarihi:30.07.2024)
- Çeştepe, H. (2012). Türkiye'nin seçilmiş Ortadoğu ülkeleriyle ticaretinin analizi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 23-43.
- Demir, M. A. (2020a). Türkiye ile seçilmiş Orta Doğu ülkeleri arasındaki ticaret yoğunluğunun analizi. *Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-14.
- Demir, M. A. (2020b). Ticaret yoğunluğunun analizi: Türkiye ve Türk Cumhuriyetleri örneği. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, (47), 291-308.
- Genç, A., Avcı, T., & Sevgin, H. (2017). Karadeniz ekonomik işbirliği üye ülkelerine ilişkin etkinlik analizi: TOPSIS, ARAS ve MOORA yöntemleriyle bir uygulama. *Pamukkale Journal of Eurasian Socioeconomic Studies*, 4(2), 15-40.
- Genç, M., Artan, S., & Berber, M. (2011). Karadeniz Ekonomik İşbirliği bölgesinde ticaret akımlarının belirleyicileri: Çekim modeli yaklaşımı. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(2), 207-224.
- International Trade Center. (2024). <https://www.trademap.org/Index.aspx> (Erişim Tarihi: 29.07.2024)
- Kojima, K. (1964). The pattern of international trade among advanced countries. *Hitotsuboshi Journal of Economics*. 5(1),16-36.
- Ruppel, O. C. (2018). *International trade, environment and sustainable development*. In O. C. Ruppel & E. D. K. Yogo (Eds.), *Environmental law and policy in Cameroon - Towards making Africa the tree of life | Droit et politique de l'environnement au Cameroun - Afin de faire de l'Afrique l'arbre de vie* (1st ed., pp. 771–813). Nomos Verlagsgesellschaft mbH. <http://www.jstor.org/stable/j.ctv941sr6.42>
- Tatar, H. E. (2021). Dış Ticaret Yoğunluk Analizi: Türkiye ve Seçilmiş Ülkeler Analizi. *Fiscaoeconomia*, 5(2), 522-537.
- The World Bank. (2013). Trade Indicators. https://wits.worldbank.org/wits/wits/wits/help/Content/Utilities/e1.trade_indicators.htm (Erişim Tarihi: 09.08.2024)
- Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK). (2024). Dış ticaret istatistikleri. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=dis-ticaret-104&dil=1> (Erişim Tarihi: 8.08.2024)

- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2024a). *Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü (KEİ)*. <https://www.mfa.gov.tr/karadeniz-ekonomik-isbirligi-orgutu-kei.tr.mfa> (Erişim Tarihi: 30.07.2024)
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2024b). *Karadeniz Ekonomik İşbirliği (KEİ)- örgütünün dünü, bugünü ve geleceği*. <https://www.mfa.gov.tr/karadeniz-ekonomik-isbirlici-kei---orgutunun-dunu-bugunu-ve-gelececi.tr.mfa> (Erişim Tarihi: 31.07.2024)
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2024c). *Türkiye-Ermenistan siyasi ilişkileri*. <https://www.mfa.gov.tr/turkiye-ermenistan-siyasi-iliskileri.tr.mfa> (Erişim Tarihi: 12.08.2024)
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2024d). *Türkiye-Gürcistan siyasi ilişkileri*. <https://www.mfa.gov.tr/turkiye-gurcistan-siyasi-iliskileri.tr.mfa> (Erişim Tarihi: 12.08.2024)
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2024e). *Türkiye-Azerbaycan siyasi ilişkileri*. <https://www.mfa.gov.tr/turkiye-azerbaycan-siyasi-iliskileri.tr.mfa> (Erişim Tarihi: 12.08.2024)
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2024f). *Serbest Ticaret Anlaşmaları*. <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/serbest-ticaret-anlasmalari> (Erişim Tarihi: 01.10.2024)
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2024g). *Gümrük Birliği*. <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/avrupa-birligi/gumruk-birligi> (Erişim Tarihi: 01.10.2024)
- Yılmaz-Bozkuş, R. (2019). Turkey's relations and energy cooperation with the BSEC. *Insight Turkey*, 21(3), 177-194. <https://www.jstor.org/stable/26776109>



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Book Review

Journal of Business and Trade (JOINBAT) 5(2), 130-134, 2024

Received: 22-Oct-2024 Accepted: 12-Dec-2024

homepage: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/joinbat>

<https://doi.org/10.58767/joinbat.1571858>



SAKARYA UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty

Acemoglu, D. & Robinson, J. A.

Cumhur HAVAN^{*1} 

¹Eskişehir Büyükşehir Belediyesi, Türkiye. cumhurhavan@gmail.com

ABSTRACT

This review examines “Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty” by Daron Acemoglu and James A. Robinson, a significant contribution to understanding the complex dynamics of national success and failure. The authors argue that the fundamental determinant of a nation's economic performance lies in the nature of its political and economic institutions. Through a series of historical case studies, they illustrate how inclusive institutions foster innovation and broad-based participation, leading to prosperity, while extractive institutions concentrate power and wealth, resulting in stagnation and decline. The review highlights the book's strengths, including its interdisciplinary approach and rich historical analysis, which challenge traditional economic theories that attribute national fortunes to geography or culture. However, it also addresses criticisms, such as the book's overemphasis on institutions and its limited practical guidance for nations seeking reform. The review underscores the book's relevance in contemporary discussions about global inequality and governance, offering valuable insights for policymakers and scholars alike. Ultimately, “Why Nations Fail” serves as a vital resource for understanding the institutional foundations of economic development and remains a crucial text in the fields of political economy and development studies.

Introduction

“Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty” is a groundbreaking work by economists Daron Acemoglu and political scientist James A. Robinson. The book delves into one of the most enduring questions in human history: why do some nations achieve long-term prosperity while others remain trapped in poverty and instability?

Acemoglu, a prominent economist at MIT, and Robinson, a political scientist at the University of Chicago, bring together their expertise to present a compelling argument rooted in the role of political and economic institutions. Their central thesis revolves around the idea that inclusive institutions—those that allow broad participation and encourage innovation—lead to prosperity, whereas extractive institutions—those designed to benefit a select few at the expense of the many—ultimately lead to stagnation or collapse.

Published in 2012, “Why Nations Fail” has gained widespread recognition not only for its detailed historical analysis but also for its relevance to contemporary global issues. It examines a diverse range of case studies, from ancient civilizations to modern states, offering insights into why nations like the United States have thrived while others, like many in Africa and Latin America, have struggled. The book has sparked debates in academic, political, and policy circles, making it an essential read for anyone interested in the forces that shape the success or failure of nations.

*Sorumlu Yazar: cumhurhavan@gmail.com

Summary of Key Themes

“Why Nations Fail” is built on the central argument that the prosperity of nations depends on the nature of their institutions—specifically, whether they are inclusive or extractive. The authors present several key themes throughout the book:

Institutions Matter

Acemoglu and Robinson argue that the primary driver of national success or failure is the type of political and economic institutions a country has in place. Inclusive institutions are those that create a level playing field, allowing a broad segment of the population to participate in economic activities, innovate, and pursue their own interests. These institutions also provide checks on power, ensuring that political leaders are accountable. In contrast, extractive institutions concentrate power in the hands of a few, preventing widespread participation and stifling innovation, which leads to economic stagnation and societal decline.

The Role of History and Critical Junctures

The book highlights the importance of historical "critical junctures"—moments when nations have the opportunity to shift their political and economic trajectory. For example, the Black Death in Europe, which wiped out a significant portion of the population, created opportunities for changes in labor relations and the emergence of more inclusive institutions in some areas. By contrast, in other regions, the crisis reinforced existing extractive systems, deepening inequality and impeding growth.

Comparative Case Studies

The authors provide numerous historical and contemporary case studies to support their theory. One of the most striking comparisons is between North and South Korea. Despite sharing the same geography and culture, the radically different political systems established after World War II—an inclusive system in the South and an extractive regime in the North—led to dramatically divergent economic outcomes. Similarly, the book contrasts the institutional development of the United States with that of Latin American countries like Mexico, where extractive institutions hindered long-term growth.

Political vs. Economic Power

Acemoglu and Robinson emphasize the interplay between political and economic power, arguing that political institutions set the stage for economic institutions. When political power is centralized in the hands of an elite few, they shape economic policies to serve their interests, often at the expense of broader societal welfare. On the other hand, inclusive political institutions—those that distribute power more equitably—are more likely to foster inclusive economic policies that lead to widespread prosperity.

The Virtuous and Vicious Cycles

The book also discusses how institutions tend to reinforce themselves over time. Inclusive institutions create a virtuous cycle, where political stability and economic opportunity lead to greater innovation, wealth, and participation. Conversely, extractive institutions create a vicious cycle, where elites use their power to entrench their position, leading to further economic decline and political repression.

These key themes serve as the foundation for the book’s broader analysis of why nations thrive or fail, and they provide a framework through which readers can understand the successes and challenges facing nations around the world today.

Critical Analysis

While “Why Nations Fail” is widely praised for its innovative approach and thorough examination of historical events, it is not without its limitations and points of contention. In this section, we will examine the strengths and weaknesses of the book, along with the key critiques it has faced.

Strengths

Interdisciplinary Approach: One of the book's major strengths is its interdisciplinary nature. Acemoglu and Robinson expertly blend insights from economics, political science, and history to present a compelling argument about the roots of national prosperity. By examining a wide range of historical case studies, they provide readers with a rich, global perspective that helps make the book accessible to a diverse audience.

Historical Depth: The authors offer a detailed exploration of numerous historical examples, ranging from the fall of the Roman Empire to the development of modern democracies. Their use of North and South Korea, the Glorious Revolution in England, and other critical moments in history helps to illustrate their arguments in a concrete and relatable way.

Challenging Economic Determinism: Unlike many traditional economic theories, *Why Nations Fail* does not rely solely on geography, culture, or purely economic factors to explain national success. Instead, the book presents a more complex, institution-centered analysis, showing how political structures and power dynamics are key determinants of long-term prosperity. This perspective challenges older theories, such as Jared Diamond's geographical determinism in *Guns, Germs, and Steel*, by focusing on the role of human agency in shaping institutions.

Limitations

Overemphasis on Institutions: While Acemoglu and Robinson's focus on institutions is insightful, some critics argue that the book overstates their importance at the expense of other factors. For example, natural resources, cultural attitudes, and international trade dynamics are briefly acknowledged but not deeply explored. The authors' institutional framework, while powerful, may not fully capture the complex realities that influence national development in all cases.

Simplification of Complex Issues: Some readers might find that the book simplifies complex historical events to fit its institutional framework. While the case studies are compelling, the narrative sometimes glosses over important nuances, especially regarding the role of external forces, such as colonialism or global economic shocks, in shaping the fate of nations.

Lack of Focus on Contemporary Examples: Although the book provides extensive historical analysis, it has been critiqued for its lack of in-depth examination of contemporary nations facing economic challenges. For instance, countries like China and Russia, which have seen significant economic growth despite having more extractive institutions, do not fit neatly into the authors' framework. This raises questions about how universally applicable the theory is, particularly in the context of rapidly changing global power dynamics.

Political Critiques

Neglect of Global Influences: One critique comes from scholars who argue that Acemoglu and Robinson do not sufficiently account for the role of global institutions and external forces in shaping the success or failure of nations. The impact of international organizations, foreign intervention, or global capitalism on national institutions is not fully integrated into the book's analysis. This absence leaves a gap in understanding how external pressures influence the trajectory of national development.

Applicability to Policy: Another criticism is related to the book's practical applications. While the institutional theory is thought-provoking, the authors provide limited guidance on how nations with extractive institutions can effectively transition to more inclusive ones. Critics argue that without clearer policy recommendations, the book risks being more of a theoretical exercise than a useful framework for contemporary policymakers.

Overall Impact

Despite these criticisms, "Why Nations Fail" has made a significant impact on academic and policy discussions. Its ambitious attempt to explain why some nations succeed while others fail has fueled

further research and debates across various disciplines. The book's emphasis on the critical role of institutions, and its challenge to traditional economic explanations, ensures its lasting relevance in discussions about global development.

Impact and Relevance

"Why Nations Fail" has had a profound impact on both academic discourse and real-world policy discussions. Acemoglu and Robinson's theory about the role of inclusive and extractive institutions has resonated with scholars, policymakers, and leaders, influencing debates on economic development, governance, and international aid.

Contribution to Academic Discussion

The book has invigorated the field of political economy by shifting the focus from traditional explanations like geography or culture to institutions as the primary determinant of national success. Acemoglu and Robinson challenge economic determinism, arguing that human decisions about how to structure political and economic systems have long-lasting consequences. Their work has inspired further studies into the relationship between institutions and development, particularly in regions like Africa, Latin America, and the Middle East, where issues of governance and inequality are often at the forefront.

Their interdisciplinary approach has also bridged gaps between fields such as political science, economics, and history, making "Why Nations Fail" a seminal work in understanding the complex interactions that shape the fate of nations. The book's framework has influenced researchers examining both historical development and modern governance challenges, reinforcing the idea that institutional reform is key to long-term economic and social stability.

Relevance to Current Global Issues

"Why Nations Fail" is particularly relevant in today's context, as global inequality continues to widen and many nations struggle with economic instability, corruption, and authoritarianism. The book's argument that inclusive institutions lead to prosperity speaks to the ongoing efforts of international organizations, such as the United Nations and the World Bank, to promote good governance and the rule of law in developing countries. In regions facing the collapse of democracy or economic hardship, Acemoglu and Robinson's emphasis on institutional reform offers valuable insights into how nations might reverse their decline.

Moreover, the book's analysis is crucial when examining the challenges of state-building in post-conflict regions. Countries like Afghanistan, Iraq, and Libya—where extractive institutions have historically been dominant—face significant hurdles in transitioning to more inclusive systems. Acemoglu and Robinson's theory helps explain why international interventions aimed at fostering democracy and market economies in these regions have often failed, as deep-seated extractive systems remain difficult to dismantle.

Challenges to Established Powers

In addition to developing nations, "Why Nations Fail" also provides a cautionary tale for established democracies and economies. The rise of populism, authoritarian tendencies, and increasing political polarization in countries like the United States and Hungary highlight the dangers of eroding inclusive institutions. Acemoglu and Robinson argue that even prosperous nations are not immune to institutional decay, and that vigilance is required to maintain systems that ensure broad participation and accountability.

Implications for Policy and Development Aid

For international development agencies and policymakers, the book underscores the importance of institution-building as the foundation for sustainable growth. Acemoglu and Robinson suggest that simply providing economic aid or investment is insufficient if the political and economic institutions

remain extractive. Aid programs, therefore, need to focus on fostering inclusive governance structures that allow broader participation in the political process and encourage economic innovation.

However, the book has also been criticized for offering limited guidance on how nations can transition from extractive to inclusive institutions, particularly in contexts where elites have entrenched power. While the theory provides a strong diagnosis of the problem, it leaves open questions about the practical steps needed for reform, especially in countries with long histories of extractive rule.

The insights provided by “Why Nations Fail” continue to inform discussions around economic development and institutional reform, offering a framework that is applicable to both emerging and established nations. Its relevance to current global challenges ensures that the book remains a critical resource for understanding the complex interplay of political power, economic opportunity, and societal well-being.

Conclusion

“Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty” is a monumental contribution to the fields of economics, political science, and history. Acemoglu and Robinson's central thesis, that inclusive political and economic institutions are key to national success while extractive institutions are the root of stagnation and poverty, is compellingly argued through a wide array of historical examples. The authors' ability to blend theory with accessible storytelling makes this a significant work for both academic audiences and the general public.

The book's greatest strength lies in its broad applicability and interdisciplinary approach. It challenges widely accepted notions of why nations prosper or fail, offering a fresh perspective centered on the human-made institutions that shape societies. Its relevance to contemporary issues—such as the rise of authoritarianism, increasing inequality, and struggles with state-building—makes it a valuable tool for understanding the complexities of global development today.

However, the book is not without its criticisms. Some argue that the authors place too much emphasis on institutions, overlooking other crucial factors such as geography, culture, and international forces. Furthermore, while the theory provides an insightful diagnosis of why some nations fail, the book offers limited practical solutions for transitioning from extractive to inclusive institutions, especially in countries where elites have deeply entrenched power.

Despite these limitations, “Why Nations Fail” remains an essential text for understanding the forces that shape the success and failure of nations. Its bold arguments have sparked important debates and will continue to influence scholars and policymakers for years to come. For anyone interested in the deeper causes of global inequality and economic development, this book is a must-read.

Reference

Acemoglu, D. & Robinson, J. A. (2013), *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*, Crown Currency Press, United States.



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).