



SBF Dergisi

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ SİYASAL BİLGİLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

özel sayı / special issue

100

TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN YÜZÜNCÜ YILI

Necmettin Erbakan Üniversitesi
Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi
(NEU SBF Dergisi)

Journal of the Faculty of Political Science (JNEUSBF)

Cilt/Volume: 5, Sayı / Issue: Özel Sayı (2023)
Uluslararası Hakemli Dergi / International Peer Reviewed Journal

Sahibi/Owner

Necmettin Erbakan Üniversitesi Rektörlüğü Adına /
On Behalf of Necmettin Erbakan University
Prof. Dr. Cem ZORLU

Özel Sayı Editör / Special Issue Editor-in-Chief

Prof. Dr. Ahmet ŞAHBAZ (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Alan Editörleri / Field Editors

Prof. Dr. Altuğ Murat KÖKTAŞ (Necmettin Erbakan Üniversitesi)
Prof. Dr. Ahmet DİKEN (Necmettin Erbakan Üniversitesi)
Prof. Dr. Murat ÇEMREK (Necmettin Erbakan Üniversitesi)
Prof. Dr. Önder KUTLU (Necmettin Erbakan Üniversitesi)
Prof. Dr. Selim KAYHAN (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Yayın Türü / Publication Type

Sürekli Yayın / Periodical

Yayın Periyodu / Publication Period

Yılda iki kez (Haziran ve Aralık) yayımlanır/ Published bi-annual (June, December)

Baskı Tarihi / Print Date

Aralık / December 2023

Yazışma Adresi / Correspondence Address

Köyceğiz Yerleşkesi, Köyceğiz Mahallesi Demeç Sokak
Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dekanlığı, No: 39, 42090,
Meram/KONYA.

Tel / Phone: 0332 325 20 53

Web: <http://dergipark.org.tr/neusbf>

E-posta / E-mail: neusbfdergisi@gmail.com

Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi (NEU SBF Dergisi), yılda iki kez yayımlanan uluslararası hakemli bir dergidir /
Journal of the Faculty of Political Science (JNEUSBF) is an international peer reviewed bi-annual journal

ISSN: 2667-8063 E- ISSN: 2687-5063

YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD

- Prof. Dr. Ahmet ŞAHBAZ(Necmettin Erbakan University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Segah TEKİN(Necmettin Erbakan University, Türkiye)
Asst. Prof. Dr. Sevilay Ece GÜMÜŞ ÖZUYAR (Necmettin Erbakan University, Türkiye)
Res. Asst. Dr. Ahmet Göksel ULUER (Necmettin Erbakan University, Türkiye)
Res. Asst. Dr. Selçuk KAHRAMAN(Necmettin Erbakan University, Türkiye)
Res. Asst. Gamze MERCAN(Necmettin Erbakan University, Türkiye)
Res. Asst. Kıvanç ALTINTAŞ(Necmettin Erbakan University, Türkiye)
Res. Asst. Şükran GÖKÇE(Necmettin Erbakan University, Türkiye)
Res. Asst. Yavuz Selim AŞÇI(Necmettin Erbakan University, Türkiye)

DANIŞMA KURULU / ADVISORY BOARD

- Prof. Dr. Ameer MOSBAH (Algiers 3 University, Algeria)
Prof. Dr. Farmonkul EGAMBERDİYEV (Uzbekistan)
Prof. Dr. Jamal OTHMAN (The National University of Malaysia, Malaysia)
Prof. Dr. Mohammad Kabir HASSAN (The University of New Orleans, the USA)
Prof. Dr. Murat ÇEMREK (Necmettin Erbakan University, Türkiye)
Prof. Dr. Mustafa ACAR (Necmettin Erbakan University, Türkiye)
Prof. Dr. Rakhmonov D. ALIDJONOVICH (Taskent State University of Economics, Uzbekistan)
Assoc. Prof. Dr. Erhan ÖRELLİ (Necmettin Erbakan University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Gökhan BOZBAŞ (Necmettin Erbakan University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Mehmet Nuri SALUR (Necmettin Erbakan University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Mustafa Özgür TUNA (Duke University, United State of America)
Assoc. Prof. Dr. Nurcan ATALAN HELICKE (Skidmore College, United State of America)
Assoc. Prof. Dr. Ramazan UCTU (American University of Iraq-Sulaimani KRG, Iraq)
Asst. Prof. Dr. Nahit YILMAZ (Necmettin Erbakan University, Türkiye)
Dr. Ayman HAYAJNEH (Yarmouk University, Jordan)

Sayı Hakemleri / Reviewers of the Issue

- Prof. Dr. Abdullah KARAMAN (Selçuk University, Türkiye)
Prof. Dr. Ahmet Yılmaz ATA (Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Türkiye)
Prof. Dr. Ersan SEVER (Aksaray University, Türkiye)
Prof. Dr. Gökhan AYAZLAR (Muğla Sıtkı Koçman University, Türkiye)
Prof. Dr. Mehmet ŞENTÜRK (Kilis 7 Aralık University, Türkiye)
Prof. Dr. Rüstem YANAR (Gaziantep University, Türkiye)
Prof. Dr. Tayfur BAYAT (İnönü University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Abdullah OĞRAK (Bursa Teknik University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Arif İĞDELİ (Aksaray University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Cevat BİLGİN (Bursa Teknik University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Cihat ERBİL (Ankara Hacı Bayram University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Doğan BOZDOĞAN (Tokat Gaziosmanpaşa University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Faruk MİKE (Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Hakan ALPTÜRKER (Mersin University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Mahmut Sami DURAN (Selçuk University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Mahmut Sami ÖZTÜRK (Süleyman Demirel University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Mehmet Ali POLAT (Uludağ University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Mehmet DİNÇ (Ağrı İbrahim Çeçen University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Namık Kemal ERDEMİR (Karamanoğlu Mehmetbey University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Savaş ERDOĞAN (Selçuk University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Vedat YILMAZ (Malatya Turgut Özal University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Volkan TATAR (Arel University, Türkiye)
Assoc. Prof. Dr. Yasin TAŞPINAR (Karabük University, Türkiye)
Asst. Prof. Dr. Ahmet KARDAŞLAR (Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye)
Asst. Prof. Dr. Ali Gökhan GÖLÇEK (Niğde Ömer Halisdemir University, Türkiye)
Asst. Prof. Dr. Emre KALAY (Trakya University, Türkiye)
Asst. Prof. Dr. Hakan Gökhan GÜNDOĞDU (Anadolu University, Türkiye)
Asst. Prof. Dr. Yunus KUTVAL (Kafkas University, Türkiye)

İçindekiler / Contents

ARAŞTIRMA MAKALELERİ- ÇEVİRİ - ARAŞTIRMA DERLEMESİ-KİTAP İNCELEMESİ / RESEARCH ARTICLES- TRANSLATION - RESEARCH REVIEWS- BOOK REVIEW

Toptan Ticaret Şirketlerinin Finansal Performanslarına Göre Önceliklendirilmesi: Bir çok kriterli karar analizi (ÇKKA) yaklaşımı Prioritizing Wholesale Companies Based on Their Financial Performance: A Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA) Approach

Orhan Emre ELMA

Araştırma Makalesi/ Resarch Article

Verimlilik ve Kur Şoklarının İhracat, Ekonomik Büyüme ve Refah Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Hesaplanabilir Genel Denge Analizi

The Effect of Productivity and Exchange Rate Shocks on Exports, Economic Growth and Welfare: Computable General Equilibrium Analysis on Türkiye

Muhammet Rıdvan İNCE

Recep TARI

Araştırma Makalesi/ Resarch Article

Türkiye Cumhuriyeti'nde Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminin Örgütsel Yenilikçilik Üzerine Etkisi: Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama

The Effect of Strategic Human Resources Management on Organizational Innovation in the Republic of Türkiye: An Application in the Banking Sector

Kaşif DEMİREL

A.Aslan ŞENDOĞDU

Araştırma Makalesi / Research Article

1960 Sonrası Türkiye Ekonomisinde Askeri Harcamalar ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi

Causality Analysis of the Relationship between Military Expenditure and Economic Growth in the Post-1960 Turkish Economy

Şerife ÖZŞAHİN

Tayfun ŞAHİN

Araştırma Makalesi / Research Article

Tek Parti Döneminde Devletçilik Düşüncesinin İnşası ve Dönüşümü (1923-1950)

The Construction and Transformation of the Idea of Statism in Single Party Period (1923-1950)

Ömer ATAGENÇ

Araştırma Makalesi / Research Article

Türleri, Nedenleri ve Boyutlarıyla Türkiye'de ve Dünya'da Yoksulluk Sorunu

The Problem of Poverty in Türkiye and The World: Its Causes, Types and Dimensions

Betül GÜMÜŞ

Mustafa ACAR

Araştırma Makalesi / Research Article

Çok Uluslu Şirketler ve Türkiye: Küresel Asgari Kurumlar Vergisi

Multinational Companies and Türkiye: Global Minimum Corporate Tax

Sevilay Ece GÜMÜŞ ÖZUYAR

Gamze MERCAN

Şadan ÇALIŞKAN

Araştırma Makalesi / Research Article

100. Yılında Türkiye'deki Tarım Politikalarının Yapısal Değişimi

Structural Change of Agricultural Policies in Türkiye in its 100th Anniversary131

Ayşe CEYLAN

Zekeriya MIZIRAK

Araştırma Makalesi / Research Article

ÇKKV Yöntemleri için Normalizasyon Tekniği Seçimi: Finansal Veri Türlerinde Değişikliklere Uyum Sağlayabilecek Esnek ve Konjonktürel Bir Çözüm

Normalization Technique Selection for MCDM Methods: A Flexible and Conjunctural Solution that can Adapt to Changes in Financial Data Types148

Mahmut BAYDAŞ

Tevfik EREN

Mustafa İYİLDİREN

Araştırma Makalesi / Research Article

Kredi Garanti Fonunun Makroekonomik Etkileri: Türkiye Örneği

Macroeconomic Effects of the Credit Guarantee Fund: The Case of Türkiye165

Muhammed Ahmet ÖZDOĞAN

Selim KAYHAN

Araştırma Makalesi / Research Article

Bilgi Güvenliği ve Elektronik Harp

Information Security and Electronic Warfare184

Erdal BAYRAKÇI

Mehmet Ali KOÇMAN

Araştırma Makalesi / Research Article

Türkiye'de Bilgi Taşmaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı

The Relationship Between Knowledge Spillovers and Economic Growth: ARDL Bound Testing Approach207

Şerife KOÇ

Birol MERCAN

Mustafa GÖMLEKSİZ

Araştırma Makalesi / Research Article

Türkiye'de Ekonomik Büyüme, Finansal Gelişme ve Ticari Açıklık: Genişletilmiş ARDL ile Kanıtlar

Economic Growth, Financial Development and Trade Openness in Türkiye: Evidence from the Augmented ARDL222

Ali Rauf KARATAŞ

Murat ERGÜL

Araştırma Makalesi / Research Article

Prioritizing Wholesale Companies Based on Their Financial Performance: A Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA) Approach *

Orhan Emre ELMA 

¹ Assist.Prof., Necmettin Erbakan University, Faculty of Applied Sciences, Accounting & Finance Management Dept., Konya, Türkiye, oelma@erbakan.edu.tr (Sorumlu Yazar / Corresponding Author)

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 24/10/2023

Accepted: 25/11/2023

Published: 17/12/2023

Keywords: Capital Markets, Financial Performance, MCDA.

JEL Codes: D53, D81, G11, G23.

Financial markets are considered among the vital indicators that can signalize the development of countries. Shares traded in these markets attract the attention of various financial stakeholders. On the other hand, capital markets, as in many other fields, have been affected by the uncertainty brought by the pandemic. In complex scenarios where many variables come into play, multi-criteria decision-making analyzes (MCDA) are used to make accurate inferences. Wholesale firms listed in Borsa Istanbul, which contribute to the growth rate and export level that Türkiye has achieved in recent years, were analyzed through MCDA methods in this study. Relevant companies were examined with TOPSIS and ELECTRE III methods for 8 periods when the pandemic was felt most intensely. In the study, where 6 different criteria were weighted with CRITIC, companies were ranked according to the scores produced by the aforementioned methods. Notably, both methods identified the same companies as the top-performing alternative for 6 of the 8 periods examined. Since both methods examined produce consistent results, these methods are recommended as a decision support system that financial decision makers can use together in the periods of uncertainty.

Toptan Ticaret Şirketlerinin Finansal Performanslarına Göre Önceliklendirilmesi: Çok Kriterli Karar Analizi (ÇKKA) Yaklaşımı

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 24/10/2023

Kabul: 25/11/2023

Yayın: 17/12/2023

Anahtar Kelimeler:

Sermaye Piyasaları, Finansal Performans, ÇKKA.

Jel Kodları: D53, D81, G11, G23.

Finansal piyasalar ülkelerin gelişmişliklerini gösteren önemli indikatörler arasında sayılmaktadır. Bu piyasalarda işlem gören hisse senetleri, birçok finansal paydaşın ilgisini çekmektedir. Öte yandan, tıpkı birçok alanda olduğu gibi, sermaye piyasalarında da salgının getirdiği belirsizlik etkisini göstermiştir. Birçok değişkenin devreye girdiği karmaşık senaryolarda, doğru çıkarımlar yapabilmek adına çoklu kriterli karar verme analizleri (ÇKKA) kullanılmaktadır. Türkiye'nin son yıllarda yakaladığı büyüme hızı ve ihracat seviyesine katkıda bulunan toptan satış sektöründe faaliyet gösteren ve Borsa İstanbul'da işlem gören firmalar, bu çalışmada ÇKKA yöntemleri aracılığıyla analiz edilmiştir. İlgili şirketler, pandeminin en yoğun hissedildiği 8 dönem için TOPSIS VE ELECTRE III yöntemleri ile incelenmişlerdir. Belirlenen 6 farklı kriterin CRITIC ile ağırlıklandırıldığı çalışmada, şirketler ilgili yöntemlerin ürettiği skorlara göre sıralanmışlardır. Dikkat çekici olarak, her iki yöntem de incelenen 8 dönemin 6'sı için aynı şirketleri en yüksek performans gösteren alternatif olarak belirlemiştir. İncelenen iki yöntemin de tutarlı sonuçlar üretmesi nedeniyle bu yöntemler, belirsizlik sürecinde finansal karar vericilerin birlikte kullanabileceği bir karar destek sistemi olarak önerilmişlerdir.

Atıf/Citation: Elma, O. E. (2023). Prioritizing Wholesale Companies Based on Their Financial Performance: A Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA) Approach, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(Özel Sayı), 1-14.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

* This research was presented at SIRCON2023 Conference as an oral presentation.

INTRODUCTION

In today's developing and changing competitive environment, companies struggle in the global financial system conjuncture where more uncertainty is experienced. This situation brings the concept of risk management to the agenda of investors, partners and creditors, and increases the using frequency of advanced analysis techniques (Zopounidis et al., 2015). In this sense, risk models have been designed to help financial stakeholders and to make more consistent decisions about the future. It is vital to note that, making the right decisions and taking right actions at the right time are critical for decision-makers in the financial system, where the economic costs of wrong decisions can be excessive. Among the models developed for choosing the optimum among many different alternatives, multi-criteria decision analysis (MCDA) applications have an important place (Zavadskas & Turskis, 2011). MCDAs, which perform this optimization process in a practical way, have the capacity to analyze more than one alternative at the same time (De Almeida, 2015).

Financial parties use financial performance to determine to what extent they can achieve the goals they have set regarding the financial instruments they monitor (Öğüt & Tarhan, 2022). In this process, where financial decision support systems are highly improved and preferred in the evaluation of complex financial products, big data analytics, optimization and machine learning have become more accessible and used by financial decision makers (Zopounidis et al., 2018). This evolution observed in research techniques has also changed the approach of researchers to financial problems and increased the preference of MCDA techniques in solving financial problems both on a company and country basis.

The wholesale sector is in a position that grows very rapidly worldwide and has a significant positive contribution to exports, especially for developing countries. Thanks to the technological moves and advances in Europe and Asia, this sector emerges as one of the vital ones that can trigger the growth of economies in these continents (European Commission, 2013). In 2022, a record was broken in Türkiye, reaching an export figure of 254 million dollars with an increase of 12.9% compared to the previous year (Türkiye Exporters Assembly, 2023). The wholesale sector is among the sectors that have an important share in reaching these export figures. There are 11 companies that are traded in Borsa Istanbul and operate in the wholesale sector, at the time of this study. Due to their transaction volume and contribution to the economy, these companies attract the attention of potential creditors and investors. On the other hand, the Covid-19 epidemic created a negative pressure on production, employment, personal and commercial incomes, exports, current account deficit, budget deficit and central government total debt burden in the Turkish economy, as in all economies of the world (Yılmaz, 2022). For the aforementioned reasons, financial performance studies related to this sector gain a special importance.

Performance analysis of 8 wholesale companies listed on BIST, for which sufficient data was available, was made using TOPSIS and ELECTRE III methods, which are known for their practicality and popularity among other methods. The wholesale sector has been particularly preferred because it feeds many other sectors and has a substantial contribution to the Türkiye's exports. In the study, in which 8 periods in the pandemic process were examined, a total of 6 accounting and valuation-based ratios were used and companies were ranked according to their performance for both methods. In the wholesale sector, this study fills an important gap in the literature in terms of examining respective companies in the intense volatility process brought by the pandemic from the perspective of two different methods.

The rest of the study is as follows. In the first section, the brief history of the Turkish capital market and the different crisis periods that affected this market are revealed. In the second section, an overall framework will be demonstrated regarding previous financial performance and MCDA studies. In the third section, the criteria, methods and weighting technique used in this research will be explained. In the fourth section, the analysis results for the two methods will be presented and explained comparatively. In the final section, the findings and results of the study will be discussed, and ideas for future studies will be presented for the analyzed topic.

1. BRIEF CRISIS HISTORY OF BORSA ISTANBUL

Borsa Istanbul, whose foundations were laid in 1866, changed its shape with the laws enacted in 1929 after the establishment of the Republic of Türkiye, and has gained a modern appearance since 1986. While the number of investors in Borsa Istanbul was 2 million as of the end of 2020, this number approached 4 million towards the end of 2022. At the 100th anniversary of the Republic of Türkiye, the 8 million threshold was exceeded.

In 1854, the bond demand that arose from the Ottoman Empire's indebtedness after the Crimean War brought about the need for a capital market and the necessary activities were initiated which led to the establishment of Dersaadet Bond Exchange (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, 1998). Afterwards, some changes and updates were made via regulations in the relevant stock exchange and this new stock exchange was named Esham and Tahvilat Stock Exchange in 1906. With the route drawn by Mustafa Kemal Atatürk at the Izmir 1st Economic Congress towards the establishment of the Republic of Türkiye, the foundations of an economic system that caught the needs of the upcoming age and where modern economic views could be realized were settled. The stock exchange, which moved first from Istanbul to Ankara then to Istanbul again in the period after 1929 and started its operations as the only official stock exchange of Türkiye in 1986, gained its current name as Borsa Istanbul in 2013.

The relevant stock exchange, whose origin and establishment were to respond to the extraordinary needs that emerged after the war, has witnessed different crisis processes. The stock market, which experienced a serious fluctuation after the transition to the floating exchange rate system in February 2001 after the millennium, lost 26% of its value in one trading day (Bektaş & Tekin, 2013). Again, in 2008, the crisis that occurred in the USA after the insecure financial environment created by subprime mortgages had its effect in Türkiye as well as all around the world. Recessions that occurred in Europe with the impact of the relevant crisis caused Türkiye's export figures to decrease and deepened economic fragility (Selçuk & Yılmaz, 2008). A new virus variant, which firstly appeared in Wuhan, China, in the last quarter of 2019, has spread all over the world as of the first quarter of 2020 and has become a global problem. This pandemic had sociological and economic effects as well as biological ones, and investors' behavior was affected.

The performances of companies operating in different sectors in Borsa Istanbul during the crisis processes mentioned briefly above have been examined in the literature. In a study examining the 2001 crisis period, in which the long-term performance of companies in different sectors listed in Borsa Istanbul was investigated, it was determined that the highest long-term returns were realized in companies in the wholesale and retail sectors (Kırkulak, 2010). In another study examining the performance of textile companies during the 2008 crisis, it was observed that the activity and liquidity rates of the relevant companies increased, while the profitability rates remained negative (Karahana & Özduran, 2012). In another study examining the performance of food and textile companies traded in Borsa Istanbul and investigating the effects of the 2008 crisis, it was determined that the food sector secured a positive dynamic despite the crisis, while the textile sector could not avoid the negative effects of the crisis (Emir et al., 2011). In a performance study operating in the manufacturing sector at Borsa Istanbul, where the effects of the pandemic process were examined, the period between 2018 and 2020 was examined (Asker, 2022). It has been determined that the manufacturing sector has a negative performance compared to the pre-pandemic period. For the years 2019 and 2020, the performance of IT companies traded on Borsa Istanbul has been the research subject of another study (Aktaş, 2022). In the research conducted with the PROMETHEE method, it was observed that there was a significant increase in the profitability rates of IT companies during the pandemic period.

The wholesale sector consists of important enterprises that act as a transformer in reaching the export levels targeted by the Republic of Türkiye, especially during its 100th anniversary. Economic crises create distortions in financial ratios and make it more difficult for financial stakeholders to make sound decisions (Koçak et al., 2023). Sectors can be affected by crises to different extents. In particular, the fact that the volatility in capital markets due to COVID-19 is seen as equivalent to the Great Depression of 1929, makes detailed research of this process even more critical (Köse, 2020). For this motivation, in this study, during the uncertainty period when the pandemic was felt at its peak, the

performance of companies operating in the wholesale sector will be examined through two different MCDA methods, and method results and rankings that will aid financial stakeholders will be demonstrated.

2. LITERATURE REVIEW

Financial performance is regarded as a standard for the success of firms and their ability to reach their goals (Karaman, 2009). For this purpose, financial performance is one of the vital indicators that indicates the positions of companies in their sectors and expresses their strengths and weaknesses compared to other companies. The ranking of companies according to their performance can be made by using various ratios obtained from the financial statements. These ratios can be divided into accounting-based ratios, which provide more retrospective information, and valuation-based ratios, which can foreshadow the future of companies (Yalçın et al., 2012).

Specifically, the shocks created by developments such as the Enron scandal in the USA in 2002, the global financial crisis in 2008 and the COVID-19 pandemic, whose volatility effects are still observed in the capital markets nowadays, accelerated the search for the optimum in the capital markets where uncertainty is increasing. At this point, with MCDAs, which appear as a decision support system, the companies in question can be compared with each other, and the strengths and weaknesses of the relevant companies can be revealed, and thus more optimum decisions can be taken by financial decision makers (Köksalan et al., 2011). In fact, the purpose of MCDAs is to provide the most appropriate solution within the preference set of the decision maker, rather than to offer the most perfect solution to a problem (Roy, 1985).

MCDA applications, which are carried out with data obtained from financial statements, have been increasingly preferred in studies conducted in recent years. TOPSIS was preferred as the analysis method in order to examine the financial performance of airline companies operating in Taiwan (Feng & Wang, 2000). In the study, in which 5 companies are ranked according to their financial success, TOPSIS method is proposed for financial performance studies.

The performance of automotive enterprises in Türkiye has been examined with TOPSIS, the preferred analysis method of the study (Yurdakul & İç, 2003). Additionally, it was stated that the financial success ranking of these 5 companies with TOPSIS was consistent.

The overall Turkish economy performance was investigated over different macro variables in a study, and TOPSIS was preferred as the analysis method (Eleren & Karakul, 2008). The country's performance between 1986 and 2006 was listed at the end of the study and 1986 was determined as the most successful year. In addition, cement firms operating in Türkiye have been analyzed with TOPSIS and AHP methods, in terms of their performance (Ertuğrul & Karakaşoğlu, 2009).

The financial performance of 3 banks was examined in a study via TOPSIS, SAW and VIKOR methods, and the financial success ranking of the relevant banks was made according to each method (Wu et al., 2009).

The performance of public banks operating in Türkiye has been analyzed in a study examining 2001 to 2007, with TOPSIS as the preferred method (Demireli, 2010). It has been determined that bank performances include volatility in this examined period, where both local and global crises are experienced.

The financial performance of technology companies operating in Türkiye has been analyzed with the help of TOPSIS method, in another study (Bulgurcu, 2012). The period from 2009 to 2011 was examined annually, and 13 technology firms were ranked in terms of their performance, via the scores calculated by the TOPSIS method for each year. Thus, the best technology companies with higher financial performance scores were identified.

Turkish manufacturing firms have been put to test in terms of their performance in a study with TOPSIS and VIKOR methods (Yalçın et al., 2012). It has been observed that the methods in which companies are ranked according to their financial success give consistent results.

The performance of 14 large-scale holdings operating in Borsa Istanbul has been examined in a research with TOPSIS method (Kazan & Özdemir, 2014). CRITIC was used as an objective weighting technique in the aforementioned study, and the holdings were ranked according to their financial success.

The performance of banks in Serbia has been analyzed in a study with TOPSIS method, and the financial success ranking of 35 banks was made from 2005 to 2010 (Mandic et al., 2014).

The financial performance of 24 real estate investment trusts operating in Türkiye in a time frame between 2012 and 2013 has been analyzed with TOPSIS as the research method and ANP as the weighting technique, in a study (Önder et al., 2014). Moreover, companies were ranked based on their financial success scores calculated according to the TOPSIS method.

In a study examining the financial performance of 25 real estate investment trust companies between 2011 and 2014, the TOPSIS method was preferred (İslamoğlu et al., 2015). In addition, the companies examined were ranked according to their financial successes.

The financial performance of 4 thermal power enterprises operating in China has been analyzed with TOPSIS as the sole research method and ANP as the weighting technique, in a study (Zhao & Li, 2015). The companies examined were ranked according to their financial success scores, at the end of the study.

In another research examining the financial performance of 4 banks operating in Iran, analyzes were carried out using TOPSIS and VIKOR methods (Beheshtinia & Omidi, 2017). The debt ratio has come to the fore as one of the most important criteria among the preferred criteria, in the aforementioned study.

TOPSIS stands out among the methods used in a study in which the financial performance of tourism firms listed in Borsa Istanbul are analyzed (Aytekin, 2019). The financial performance of 14 cement firms listed in Borsa Istanbul have been analyzed from 2015 to 2017 with TOPSIS method, in a study (Kızıl, 2019). In the study using 4 criteria, the results produced by TOPSIS were compared with the market-to-book ratios of the companies. As a result, a significant and strong relationship was detected between the final method results and market-to-book ratios of cement companies in 2015 and 2017.

The ELECTRE III method was used in a performance study on companies traded on the FTSE 140 index of Athens Stock Exchange (Xidonas et al., 2009). In addition, a financial performance study was applied to 5 retail companies operating in Türkiye and the related companies were examined based on their financial statements between 2008 and 2010 (Ergül & Seyfullahoğulları, 2012). Besides, success rankings of the companies were made according to their financial performance scores calculated with the ELECTRE III method.

3. METHODOLOGY

While financial ratios are used with various advanced models in financial performance analysis, new methods are still being developed in order to aid financial stakeholders in analyzing uncertain processes (Drury, 1981). Artificial neural networks, MCDAs and machine learning are among the methods frequently used in this sense. In the case of MCDAs, the diversity and richness of use of these methods and their statistically strong results have attracted the attention of researchers and financial decision makers (Silva & Figueiredo, 2018).

Debt ratio is used in the performance studies as a parameter that demonstrates how much the company uses external financing compared to its capital (Abdel-Basset et al., 2020). In order to observe how efficiently the liabilities are used in the wholesale industry, the relevant ratio is included as the only cost-criteria in this study. One of the benefit-based parameters that attract the most attention of investors, partners and creditors is undoubtedly the profitability of the company. The extent to which this profitability develops is revealed by the net profit growth (NPG) rate and is implemented in financial performance studies (De Almeida et al., 2015). Return on assets (ROA) is the ratio that measures how much profit the company makes compared to its total assets. ROA, which is a widely accepted and well-

established ratio, is frequently preferred in financial performance studies (Aldalou & Perçin, 2020). The ratio that measures how much market value the company can create compared to its equity is the market-to-book (M-to-B) ratio. This ratio, which measures the value creation capacity of the company, is especially preferred in financial performance studies (Bağcı & Yerdelen Kaygın, 2020). Market value added (MVA) is the ratio that shows how well the company can create value for its shareholders by managing the capital invested. It is used in financial performance studies because it can also show the management performance of company managers (Bayrakdaroğlu & Yalçın, 2012). The ratio that measures the amount of return corresponding to each stock owned by investors is called earnings per share (EPS). Since it is one of the vital ratios that measure the efficiency of the company, it is used in financial performance studies (Shaverdi et al., 2014).

3.1. Elimination and Choice Expressing Reality (ELECTRE III)

ELECTRE III, which is one of the most widely used method among outranking type of MCDAs, is used to solve different real-life problems and is more frequently preferred for solving problems involving especially uncertainty (Figueira et al., 2010, Girubha et al., 2016). The calculation stages used in the application of this method are given below.

The created decision matrix is converted into a concordance matrix, in accordance with the following equations.

$$C(a, b) = \sum_{j=1}^n w_j C_j(a, b) \quad (1)$$

$$\text{where } C_j(a, b) = \left\{ \begin{array}{ll} 1 & \text{if } F_j(b) - F_j(a) \leq Q_j \\ 0 & \text{if } F_j(b) - F_j(a) > P_j \\ \frac{P_j - [F_j(b) - F_j(a)]}{P_j - Q_j} & \text{if } Q_j < F_j(b) - F_j(a) \leq P_j \end{array} \right\} \quad (2)$$

After the concordance matrix, the discordance matrix is created using the following equation.

$$D_j(a, b) = \left\{ \begin{array}{ll} 1 & \text{if } F_j(b) - F_j(a) > V_j \\ 0 & \text{if } F_j(b) - F_j(a) \leq P_j \\ \frac{F_j(b) - F_j(a) - P_j}{V_j - P_j} & \text{if } P_j < F_j(b) - F_j(a) \leq V_j \end{array} \right\} \quad (3)$$

Then, the credibility matrix is created using the following equation.

$$S(a, b) = \left\{ \begin{array}{ll} C(a, b) & \text{if } D_j(a, b) \leq C(a, b) \forall j \\ C(a, b) \prod_{j \in J(a, b)} \frac{1 - D_j(a, b)}{1 - C(a, b)} & \text{otherwise} \end{array} \right. \quad (4)$$

Afterwards, λ_0 is determined by applying the following equation.

$$\lambda_0 = \max S(a, b) \quad \text{where } a, b \in S \quad (5)$$

Ultimately, by determining λ_1 as shown below, final method results are generated.

$$\lambda_1 = \max S(a, b) \quad \text{where } (S(a, b) < ((\lambda_0 - s(\lambda_0))) \in S \quad (6)$$

$$S(\lambda_0) = \alpha + \beta \lambda \quad (7)$$

The scores obtained as a result of using equation (7) are listed in a descending order.

3.2. Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)

The TOPSIS method is the most popular of the compromise type of MCDAs. Alternatives are ranked according to the proximity to the positive ideal solution and the distance to the negative ideal solution (Hwang & Yoon, 1981). According to the method, the positive ideal solution is considered to have the best values for the problem studied, while the negative ideal solution is considered to have the

worst values for the researched problem (Chamodrakas et al., 2011). The steps of the method are outlined below.

The created decision matrix is normalized using the following equation. Thus, the normalized decision matrix is obtained.

$$F_{ij} = \frac{f_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m f_{ij}^2}} \quad (8)$$

The weights calculated with the preferred weighting technique are multiplied by the normalized values to create a weighted and normalized decision matrix.

$$v_{ij} = F_{ij} \times w_j \quad (9)$$

In this method, the distance to positive and negative solutions is of critical importance in producing the final results. The ideal solutions at these two extremes are calculated using the following equations.

$$A^+ = \{(Max_i(v_{ij}) | j \in J), (Min_i(v_{ij}) | j \in J') | i \in 1, 2, \dots, m\} = \{v_1^+, v_2^+, v_3^+, \dots, v_j^+, \dots, v_n^+\} \quad (10)$$

$$A^- = \{(Min_i(v_{ij}) | j \in J), (Max_i(v_{ij}) | j \in J') | i \in 1, 2, \dots, m\} = \{v_1^-, v_2^-, v_3^-, \dots, v_j^-, \dots, v_n^-\} \quad (11)$$

Then, the distances to the positive and negative ideal solutions calculated above are determined.

$$S_{i+} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2} \quad i = 1, 2, 3, \dots, m \quad (12)$$

$$S_{i-} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad i = 1, 2, 3, \dots, m \quad (13)$$

The relative proximity to the ideal solution, which indicates the final score of the method, is calculated through the equation given below.

$$C_i = \frac{S_{i-}}{S_{i-} + S_{i+}} \quad (14)$$

As a result of this method, the final scores calculated for the alternatives are ranked from largest to smallest, in order to determine the best alternative.

3.3. Criteria Importance Through Intercriteria Correlation (CRITIC)

CRITIC technique determines criterion weights based on standard deviation and correlation calculations (Diakoulaki et al., 1995). The fact that it is objective and the criteria weights are calculated completely mathematically is the reason why it is preferred especially in financial performance studies. The calculation stages of this technique used in relation to the problem to be solved are given below.

As in the above methods, first the decision matrix is created. Each value is then normalized using the equation below.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{jmin}}{x_{jmax} - x_{jmin}} \quad (15)$$

The objective evaluation of this method is related to the purely mathematical calculation of the weights. At this stage, correlation density is determined by standard deviation and correlation analysis.

$$C_j = \sigma_j \sum_{i=1}^m (1 - r_{ij}) \quad (16)$$

Finally, the correlation densities calculated above are normalized. In this way, the weight of each criterion is determined.

$$w_j = \frac{c_j}{\sum_{i=1}^m c_i} \quad (17)$$

The calculated criterion weights are integrated separately into each preferred method for subsequent analysis.

4. FINDINGS and RESULTS

TOPSIS and ELECTRE III methods were used in this study, which examined the performance of 8 wholesale companies traded in Borsa Istanbul for the 8 quarters during the pandemic period. For the analyzes carried out on the 6 criteria based on accounting and valuation explained above, first of all, the dynamic values of the relevant criteria were determined and accordingly, decision matrices to be used in the analyzes were created for each period. The relevant decision matrices are given in Table 1 below.

Table 1. Decision matrices used in all quarters examined in this financial performance study

	ROA	EPS	NPG	Debt	M-to-B	MVA	
ARZUM	-0.28683	-0.17974	-0.76982	0.497877	-0.02598	-0.01262	
DOAS	0.39711	0.398846	-0.96255	-0.18216	0.612159	1.844507	
INTEM	-0.36447	-0.47861	7.330953	-0.11114	0.974249	0.873167	
KUVVA	-0.48767	0.606213	12.80212	3.296044	0.001978	0.019866	2020/IV
PSDTC	0.533463	0.471259	-0.84188	0.089299	0.404946	0.423411	
SANKO	-0.23028	-0.02645	-0.75648	-0.55722	-0.21197	-0.08972	
SELEC	0.090989	0.213357	-0.07922	0.130397	0.545024	1.634277	
TGSAS	0.615309	0.444993	-0.05194	-0.12548	0.458804	0.808077	
ARZUM	-0.37828	-0.29095	2.601126	-0.06847	-0.25614	-0.16698	
DOAS	-0.65477	-0.60838	-0.81989	0.3515	0.0263	-0.04631	
INTEM	0.346357	0.704178	-0.98046	0.086706	0.102597	0.296334	
KUVVA	-2.13905	-2.04991	-20.0205	0.09277	0.257425	0.07418	2021/I
PSDTC	-0.60057	-0.5551	-51.1061	-0.00747	0.188464	0.400338	
SANKO	-0.62952	-0.57512	1.516607	1.20684	0.392086	0.856661	
SELEC	-0.54054	-0.51684	-1.95497	-0.03808	-0.29714	-0.47511	
TGSAS	0.294412	0.235001	-9.6553	-0.11486	0.312327	0.540126	
ARZUM	0.430499	0.529807	-0.84536	0.074368	-0.23038	-0.28698	
DOAS	1.188203	1.178425	0.261985	-0.26978	-0.28387	-0.30149	
INTEM	1.244606	1.843116	13.35553	-0.00298	-0.39735	-0.25105	
KUVVA	-0.60161	-0.57337	-0.93634	0.05043	-0.14636	-0.12404	2021/II
PSDTC	0.65821	0.701371	-0.06974	0.184029	-0.01186	-0.14207	
SANKO	0.779638	0.689284	-0.08544	-0.27611	-0.29362	-0.46101	
SELEC	1.101191	0.931388	1.882796	-0.18378	-0.23696	-0.57408	
TGSAS	0.343435	0.681177	-0.48797	0.199511	-0.36634	-0.43955	
ARZUM	-0.2039	-0.17479	-1.34859	0.112579	0.12376	0.122294	
DOAS	0.513599	0.417746	-0.75788	-0.27784	0.215671	0.642237	
INTEM	0.765585	0.821786	0.230267	-0.20126	-0.32455	-0.1653	
KUVVA	11.38336	3.509125	1.734204	-0.6903	-0.05612	-0.00828	2021/III
PSDTC	0.302146	0.509646	-0.35775	0.052776	-0.06334	0.014893	
SANKO	0.187002	0.196868	-1.32954	-0.03085	-0.01638	-0.02147	
SELEC	0.09849	0.314287	0.13977	0.2545	-0.01742	-0.04298	
TGSAS	0.332333	0.459164	0.05349	0.042831	0.301591	0.527463	
ARZUM	0.386259	0.535748	-2.40971	-0.04119	-0.27666	-0.2826	
DOAS	0.430719	0.853786	0.795259	-0.17526	-0.10333	0.197117	
INTEM	0.487843	0.164237	1.575194	-0.29919	1.454974	1.777187	

Prioritizing Wholesale Companies Based on Their Financial Performance: A Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA) Approach

KUVVA	-1.11651	-1.14473	-0.83325	-0.32509	-0.41044	-0.16146	2021/IV
PSDTC	0.275238	0.776641	0.512252	0.150216	0.019988	0.246406	
SANKO	1.060492	2.288599	-12.1504	2.845084	-0.16893	-0.23975	
SELEC	0.165244	0.282122	0.172779	0.077882	0.340269	1.819391	
TGSAS	0.550061	0.396811	-0.04322	-0.15838	-0.13178	-0.12235	
ARZUM	-0.40528	-0.32462	-0.17424	-0.06786	-0.13172	-0.04768	2022/I
DOAS	-0.65214	-0.5699	0.177354	0.569294	0.376854	0.585518	
INTEM	-0.39279	0.07725	-0.40753	0.165439	-0.49586	-0.2447	
KUVVA	-4.33865	-3.48888	-1.4339	-0.42691	0.618958	0.501266	
PSDTC	-0.61066	-0.55461	0.002138	-0.03593	-0.21069	-0.13233	
SANKO	-0.8303	-0.76868	-0.70517	0.834199	-0.01663	0.002286	2022/II
SELEC	-0.47577	-0.40535	0.633862	0.015908	-0.11931	-0.20883	
TGSAS	-0.80652	-0.7202	-1.01277	0.382133	-0.16235	-0.18993	
ARZUM	0.126842	0.264862	-0.73298	0.198041	0.009205	-0.00757	
DOAS	1.386637	1.759621	0.449224	-0.31533	-0.08973	0.265521	
INTEM	0.786907	1.700368	-0.05934	-0.06316	-0.50894	-0.26806	2022/III
KUVVA	-1.00819	-1.02268	2.480944	4.885468	0.243327	1.805315	
PSDTC	0.544107	0.92823	0.262492	0.494248	0.043478	-0.10754	
SANKO	0.889085	1.341467	1.103571	-0.21755	-0.26043	-0.60072	
SELEC	0.537718	0.675498	-0.27414	0.118805	0.244546	0.774444	
TGSAS	0.791232	1.181902	-6.92157	0.172219	-0.06309	-0.05999	2022/IV
ARZUM	-0.36431	-0.19006	-0.24236	0.397777	0.723523	1.157764	
DOAS	0.679118	0.975965	0.579508	-0.3294	0.390233	1.332998	
INTEM	0.507975	0.398432	-0.27733	-0.28137	0.343805	0.725878	
KUVVA	-0.62449	-0.60518	-0.0588	0.082193	0.51021	0.525698	
PSDTC	0.555464	0.569956	0.0706	-0.15769	0.343672	0.749791	2022/I
SANKO	0.36285	0.385484	0.29682	-0.02938	1.030253	7.531858	
SELEC	0.559726	0.807358	0.927756	0.015657	0.681452	1.858528	
TGSAS	0.30176	0.462771	0.012593	0.066105	0.470824	0.852518	

In this study, CRITIC weighting technique was preferred in order to make an objective and unbiased analysis without giving place to subjective expert opinion. The criteria weight results of this technique, which takes its strength only from mathematics and determines the weights according to the standard deviation and correlation between the criteria, are given in Table 2 below. Accordingly, it was determined that debt ratio, M-to-B and MVA ratios were the parameters that affected financial performance the most in the wholesale sector, in particular for the 8 periods in the pandemic process where uncertainty increased.

Table 2. Criteria weights calculated with the CRITIC weighting technique for all quarters

	2020/IV	2021/I	2021/II	2021/III	2021/IV	2022/I	2022/II	2022/III
ROA	0.152086	0.117353	0.130933	0.133	0.159187	0.165221	0.136876	0.1454
EPS	0.172928	0.110511	0.11285	0.122863	0.186995	0.152327	0.157979	0.128063
NPG	0.249889	0.193151	0.143845	0.149667	0.163752	0.1311	0.160701	0.14896
Debt	0.161428	0.217878	0.205428	0.126957	0.190162	0.176736	0.159952	0.17401
M-to-B	0.125697	0.205954	0.203469	0.224546	0.126194	0.172256	0.192893	0.23461
MVA	0.137973	0.155154	0.203476	0.242967	0.173709	0.202359	0.191599	0.168957

The final financial performance results of the companies according to the ELECTRE III method obtained after applying the formulas (1) through (7) above to the decision matrices are shown in Table 3. Doğuş Automotive (DOAS) found to be the best performer in the first quarter of the analysis. Afterwards, TGS Foreign Trade (TGSAS), Intema Construction (INTEM), Kuvva Food (KUVVA), once again (INTEM), once again (DOAS), Selçuk Pharmaceutical Warehouse (SELEC) and Sanko Import Export (SANKO) companies showed the highest performance in the following quarters respectively. According to the ELECTRE III method, in the analysis of all quarters as a single period, DOAS was determined as the company with the highest financial performance of the 2-year period examined.

Table 3. Scores calculated for each quarter via ELECTRE III method

	2020/IV	2021/I	2021/II	2021/III	2021/IV	2022/I	2022/II	2022/III	Overall
ARZUM	-5.26022	-0.70478	-2.2861	-1.16598	-1.56605	1.118373	-1.26599	-4.48319	-4.97039
DOAS	3.463571	-1.23766	2.848564	4.50277	0.537511	4.843507	2.979436	2.818138	6.098146
INTEM	-0.21242	4.280519	3.869167	-3.61061	5.437696	-1.58803	-1.40295	-1.04202	3.290903
KUVVA	0.306732	-1.95296	-0.73271	4.836931	-5.23682	-0.11176	-0.9418	-5.18899	0.942271
PSDTC	1.509544	-2.65939	1.625173	-2.4098	0.473335	0.05264	0.907785	-0.26695	-2.24417
SANKO	-4.23128	-0.85705	0.746042	-3.3495	-3.83962	-2.23497	-0.35884	5.638049	-4.38037
SELEC	1.546158	-2.21579	0.02983	-2.94109	4.643868	0.988977	3.609381	4.063467	0.81601
TGSAS	2.877904	5.347101	-6.09997	4.137282	-0.44992	-3.06874	-3.52703	-1.5385	0.447597

After using the formulas (8) through (14) in the decision matrices of this study, the final TOPSIS financial performance results of the companies for each period were obtained. These results are demonstrated in Table 4 below. In the first quarter analyzed, TGSAS is found to be the best performer among other wholesale firms. Once again TGSAS, INTEM, TGSAS, INTEM, DOAS, SELEC and SANKO companies showed the highest performance in the following quarters respectively. According to the TOPSIS method, in the analysis of all quarters as a single period, the company with the highest financial performance of the 2-year period examined was again determined as DOAS.

Table 4. Scores calculated for each quarter via TOPSIS method

	2020/IV	2021/I	2021/II	2021/III	2021/IV	2022/I	2022/II	2022/III	Overall
ARZUM	0.313673	0.572383	0.334054	0.396351	0.54205	0.545714	0.55473	0.175414	0.286252
DOAS	0.532646	0.586348	0.587161	0.601804	0.621146	0.669313	0.653684	0.642388	0.609446
INTEM	0.507091	0.749665	0.603837	0.225272	0.721378	0.435933	0.48267	0.502779	0.553777
KUVVA	0.519456	0.563113	0.340965	0.565679	0.419319	0.576703	0.591608	0.245167	0.536936
PSDTC	0.509202	0.573472	0.400505	0.299417	0.60342	0.50747	0.593597	0.512304	0.302387
SANKO	0.393534	0.581119	0.538937	0.296724	0.466874	0.422054	0.523573	0.666861	0.323914
SELEC	0.486091	0.520529	0.53273	0.323283	0.643627	0.527753	0.723565	0.607992	0.380791
TGSAS	0.542041	0.85111	0.220902	0.610189	0.579869	0.406092	0.471127	0.408445	0.436618

Examining the top performing companies above, it was observed that the two methods produced mutual best performers in 6 of the 8 periods analyzed. In addition, the company with the highest financial performance in the entire 2-year period is the same for both methods. From this perspective, these two methods are recommended for financial decision makers in an environment of uncertainty.

DISCUSSION and CONCLUSION

In modern market conditions where competition is constantly intensifying and uncertainties are experienced, financial performance studies play a critical role in helping financial stakeholders determine their route more explicitly. In this sense, MCDA methods have become more preferred due to their practicality and richness to meet developing and changing demands. The pandemic brought by the COVID-19 virus, which broke out in the last quarter of 2019 and affected the whole world in the first quarter of 2020, has taken its toll on capital markets as well. In this process, where volatility

increased compared to before, the buying and selling behavior of shareholders was also affected, resulting in serious declines in the capital markets, especially in the first quarters of the pandemic.

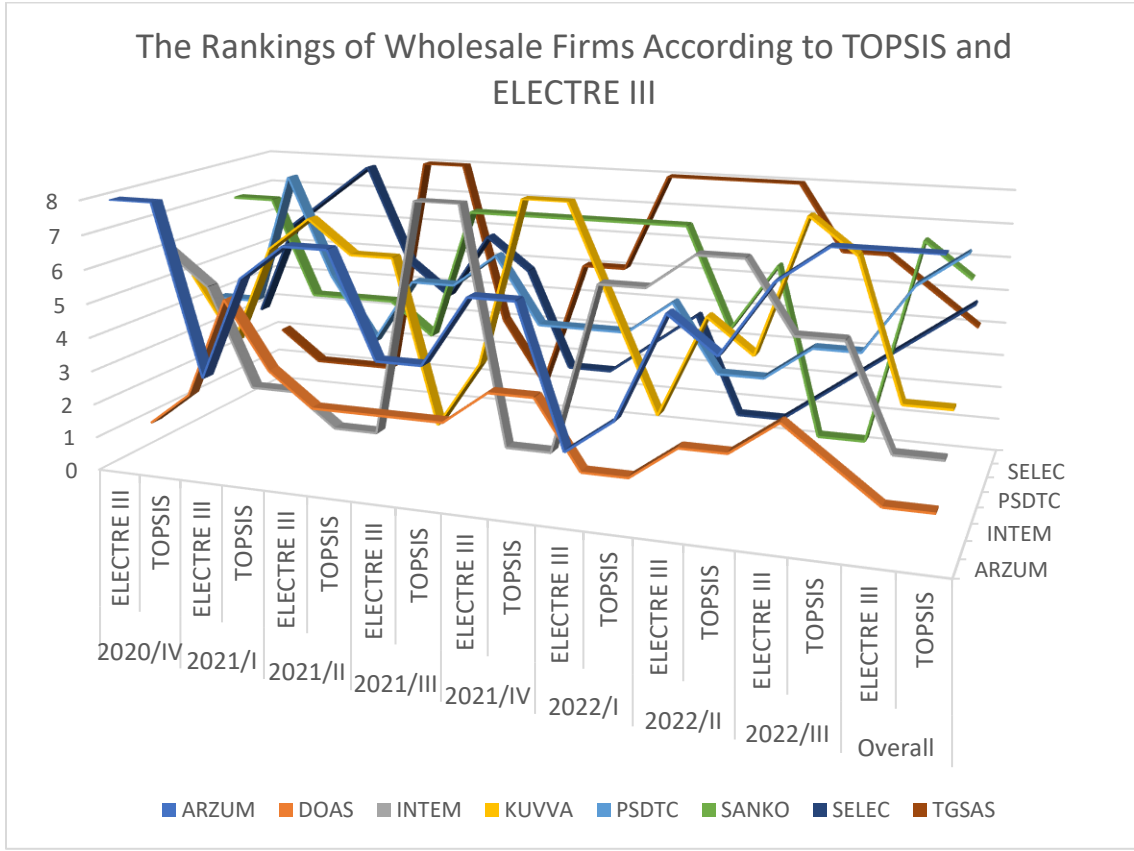


Figure 1. The Final TOPSIS and ELECTRE III rankings of wholesale companies for each period analyzed

TOPSIS and ELECTRE III methods were used in the study, in which the performance of 8 companies operating in the wholesale sector in Borsa Istanbul was examined for the 8 quarters during the pandemic. The financial performance ranking of these 8 companies is shown in Figure 1 for each method. As can be seen, both methods showed mutual companies as best performers in 6 of the 8 analyzed quarters and in the entire analysis period, in terms of financial performance. In this regard, both methods have been proposed to financial decision makers who are in the decision-making phase during times of uncertainty.

The limitation of this study is that it covers 8 periods during the pandemic period through 2 MCDA methods. Additionally, this study was conducted only on wholesale companies traded on Borsa Istanbul. Examining wholesale companies traded in developed country markets as well as developing country markets will increase the depth of the study.

In future studies, other methods can be added to the analysis, and the evolution of companies' financial performance rankings can be examined. By examining the financial performances of wholesale companies of different countries during the pandemic period, the characteristics of different methods can be observed in more detail. In addition, with a study to be executed after the pandemic, the financial performances of wholesale companies in the pre-pandemic, during the pandemic and post-pandemic processes can be revealed comparatively.

REFERENCES

Abdel-Basset, M., Ding, W., Mohamed, R., & Metawa, N. (2020). An integrated plithogenic MCDM approach for financial performance evaluation of manufacturing industries. *Risk Management*, 22, 192-218. <https://doi.org/10.1057/s41283-020-00061-4>.

- Aktaş, Ö. (2022). BİST’de İşlem Gören Bilişim Sektörü Şirketlerinin Pandemi Öncesi ve Pandemi Dönemi Finansal Performanslarının Promethee Yöntemi İle Ölçülmesi. *İşletme*, 3(2), 15-31.
- Aldalou, E., & Perçin, S. (2020). Application of integrated fuzzy MCDM approach for financial performance evaluation of Turkish technology sector. *International Journal of Procurement Management*, 13(1), 1-23. <https://doi.org/10.1504/IJPM.2020.105198>.
- Asker, V. (2022). Kovid-19 salgını öncesi ve kovid-19 salgını döneminde imalat sektöründe finansal performansın incelenmesi. *Alanya Akademik Bakış*, 6(2), 2261-2274. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.1037351>.
- Aytekin, A. (2019). Evaluation of the financial performance of tourism companies traded in BIST via a hybrid MCDM model. *International Journal of Applied Research in Management and Economics*, 2(4), 20-32. <https://doi.org/10.33422/ijarme.v2i4.274>.
- Bağcı, H., & Yerdelen Kaygın, C. (2020). The financial performance measurement of the companies listed in The BIST holding and investment index by the MCDM methods. *The Journal of Accounting & Finance / Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (87), 301-324. <https://doi.org/10.25095/mufad.756394>.
- Bayrakdaroğlu, A., & Yalçın, N. (2012). Strategic financial performance evaluation of the Turkish companies traded on ISE. *Ege Academic Review*, 12(4), 529-539.
- Beheshtinia, M. A., & Omidı, S. (2017). A hybrid MCDM approach for performance evaluation in the banking industry. *Kybernetes*, 46(8), 1386-1407. <https://doi.org/10.1108/K-03-2017-0105>.
- Bektaş, H., & Tekin, H. (2013). Finansal Oranlar ve Borsa Performans Oranları İlişkisi: İMKB’de İşlem Gören Bankaların Kononik Korelasyon Analizi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi*, 34(1), 317-329.
- Bulgurcu, B. K. (2012). Application of TOPSIS technique for financial performance evaluation of technology firms in Istanbul stock exchange market. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, 1033-1040. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.176>.
- Chamodrakas, I., Leftheriotis, I., & Martakos, D. (2011). In-depth analysis and simulation study of an innovative fuzzy approach for ranking alternatives in multiple attribute decision making problems based on TOPSIS. *Applied Soft Computing*, 11(1), 900-907. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2010.01.010>.
- De Almeida, A. T., Cavalcante, C. A. V., Alencar, M. H., Ferreira, R. J. P., de Almeida-Filho, A. T., & Garcez, T. V. (2015). *Multicriteria and multi-objective models for risk, reliability and maintenance decision analysis*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-17969-8>.
- Demireli, E. (2010). TOPSIS multi-criteria decision-making method: An examination on state owned commercial banks in Turkey. *Journal of Entrepreneurship and Development*, 5(1), 101-112.
- Diakoulaki, D., Mavrotas, G., & Papayannakis, L. (1995). Determining objective weights in multiple criteria problems: The critic method. *Computers & Operations Research*, 22(7), 763-770. [https://doi.org/10.1016/0305-0548\(94\)00059-H](https://doi.org/10.1016/0305-0548(94)00059-H).
- Drury, J. C. (1981). A study of industry financial ratios. *Management Decision*, 19(1), 24-35. <https://doi.org/10.1108/eb001265>.
- Emir, M., Arslantürk, D., & Sevim, U. (2011). 2008 ekonomik krizinin gıda ve tekstil firmaları üzerine etkilerinin finansal oranlar yardımıyla analizi: İMKB’de bir uygulama. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 1-24.
- Ergül, N., & Seyfullahoğulları, C. A. (2012). The ranking of retail companies trading in ISE. *European Journal of Scientific Research*, 70(1), 29-37.

- Ertuğrul, İ., & Karakaşoğlu, N. (2009). Performance evaluation of Turkish cement firms with fuzzy analytic hierarchy process and TOPSIS methods. *Expert Systems with Applications*, 36(1), 702-715. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2007.10.014>.
- European Commission. (2013). *Towards knowledge-driven reindustrialization* (Publication No. 347). European Competitiveness Report 2013. European Union Directorate-General for Enterprise and Industry. https://aei.pitt.edu/45452/1/competitiveness_2013.pdf.
- Feng, C. M., & Wang, R. T. (2000). Performance evaluation for airlines including the consideration of financial ratios. *Journal of Air Transport Management*, 6(3), 133-142. [https://doi.org/10.1016/S0969-6997\(00\)00003-X](https://doi.org/10.1016/S0969-6997(00)00003-X).
- Figueira, J. R., Greco, S., Roy, B., & Słowiński, R. (2010). ELECTRE methods: Main features and recent developments. *Handbook of Multicriteria Analysis*, 51-89. https://doi.org/10.1007/978-3-540-92828-7_3.
- Girubha, J., Vinodh, S., & Kek, V. (2016). Application of interpretative structural modelling integrated multi criteria decision making methods for sustainable supplier selection. *Journal of Modelling in Management*, 11(2), 358-388. <https://doi.org/10.1108/JM2-02-2014-0012>.
- Hwang, C. L., Yoon, K., Hwang, C. L., & Yoon, K. (1981). Methods for multiple attribute decision making. *Multiple attribute decision making: Methods and applications a state-of-the-art survey*, 58-191. Springer Berlin. https://doi.org/10.1007/978-3-642-48318-9_3.
- İstanbul Menkul Kıymetler Borsası. (1998). *Sermaye piyasası ve borsa temel bilgiler kılavuzu* (Publication No. 1). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, Eğitim Yayınları.
- İslamoğlu, M., Apan, M., & Öztel, A. (2015). An evaluation of the financial performance of REITs in Borsa İstanbul: A case study using the entropy-based TOPSIS method. *International Journal of Financial Research*, 6(2), 124-138. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v6n2p124>.
- Karahan, M., & Özduran, M. (2012). 2008 küresel krizi sonrası dönemde tekstil sektörünün mali oranlar yöntemiyle finansal durum analizi. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 12(24), 217-239.
- Karaman, R. (2009). İşletmelerde performans ölçümünün önemi ve modern bir performans ölçme aracı olarak Balanced Scorecard. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 8(16), 410-427.
- Kazan, H., & Özdemir, O. (2014). Financial performance assessment of large-scale conglomerates via TOPSIS and CRITIC methods. *International Journal of Management and Sustainability*, 3(4), 203-224. <https://doi.org/10.18488/journal.11/2014.3.4/11.4.203.224>.
- Kırkulak, B. (2010). Uzun dönemli al ve tut getirileri: İMKB'de halka açık şirketler üzerine bir uygulama. *Ege Akademik Bakış*, 10(2), 465-486.
- Kızıllı, E. (2019). Borsada işlem gören şirketlerin finansal performansları ile borsa performansları arasındaki ilişki: BİST taş, toprak endeksindeki çimento firmaları üzerine bir uygulama. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 51-67.
- Koçak, H., Kısakürek, M., & Babacan, A. (2023). Ekonomik kriz dönemlerinde işletmelerin performans etkinlik inclemesi: BİST'te bir araştırma. *Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 40-60. <https://doi.org/10.46482/ebyuifbdergi.1300289>.
- Köksalan, M. M., Wallenius, J., & Zionts, S. (2011). *Multiple criteria decision making: From early history to the 21st century*. World Scientific Publishing.
- Köse, Z. (2020). Covid-19'un küresel ekonomiye etkileri. E. Şen, D. Hıdıroğlu, & O. Yılmaz (Eds.), *Covid-19 Pandemisinde Yönetim ve Ekonomi*, 44-66. Gazi Kitabevi Yayınları.
- Mandic, K., Delibasic, B., Knezevic, S., & Benkovic, S. (2014). Analysis of the financial parameters of Serbian banks through the application of the fuzzy AHP and TOPSIS methods. *Economic Modelling*, 43, 30-37. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.07.036>.

- Öğüt, A., & Tarhan, S. (2022). Kobi'lerde kurumsallaşmanın firma performansı üzerindeki etkisi, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 4(2): 157-172. <https://doi.org/10.51124/jneusbf.2022.35>.
- Önder, E., Taş, N., & Hepsen, A. (2014). REITs in Turkey: Fundamentals vs. market. *The International Journal of Latest Trends in Finance and Economic Sciences*, 4(1), 662-676.
- Roy, B. (1985). *Méthodologie multicritère d'aide à la decision*, Economica France.
- Selçuk, B., & Yılmaz, N. (2008, December 19). *Küresel finansal sistemde değişim ve Türkiye'ye etkileri* [Conference Presentation]. Marmara Üniversitesi Uluslararası Finans Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 335-355.
- Shaverdi, M., Heshmati, M. R., & Ramezani, I. (2014). Application of fuzzy AHP approach for financial performance evaluation of Iranian petrochemical sector. *Procedia Computer Science*, 31, 995-1004. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.05.352>.
- Silva, M., & Figueiredo, P. S. (2018). Supplier selection: A proposed framework for decision making. *International Journal of Procurement Management*, 11(2), 233-249. <https://doi.org/10.1504/IJPM.2018.090028>.
- Türkiye Exporters Assembly. (2023). *Export Figures of 2022-2023* [Data Set]. <https://tim.org.tr/en/export-export-figures>.
- Wu, H. Y., Tzeng, G. H., & Chen, Y. H. (2009). A fuzzy MCDM approach for evaluating banking performance based on Balanced Scorecard. *Expert Systems with Applications*, 36(6), 10135-10147. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.01.005>.
- Yalçın, N., Bayrakdaroğlu, A., & Kahraman, C. (2012). Application of fuzzy multi-criteria decision-making methods for financial performance evaluation of Turkish manufacturing industries. *Expert Systems with Applications*, 39(1), 350-364. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.07.024>.
- Yılmaz, G. (2022). Covid-19 salgınının dünya ve Türkiye ekonomisine etkileri ve 2008 krizi ile mukayesesi, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 4(2): 132-143. <https://doi.org/10.51124/jneusbf.2022.33>.
- Yurdakul, M., & İç, Y. (2003). An illustrative study aimed to measure and rank performance of Turkish automotive companies using TOPSIS. *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University*, 18(1), 1-18.
- Xidonas, P., Askounis, D., & Psarras, J. (2009). Common stock portfolio selection: A multiple criteria decision-making methodology and an application to the Athens Stock Exchange. *Operational Research*, 9, 55-79. <https://doi.org/10.1007/s12351-008-0027-1>.
- Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2011). Multiple criteria decision making (MCDM) methods in economics: An overview. *Technological and Economic Development of Economy*, 17(2), 397-427. <https://doi.org/10.3846/20294913.2011.593291>.
- Zhao, H., & Li, N. (2015). Evaluating the performance of thermal power enterprises using sustainability balanced scorecard, fuzzy Delphic and hybrid multi-criteria decision-making approaches for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 108, 569-582. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.07.141>.
- Zopounidis, C., Galariotis, E., Doumpos, M., Sarri, S., & Andriopoulos, K. (2015). Multiple criteria decision aiding for finance: An updated bibliographic survey. *European Journal of Operational Research*, 247(2), 339-348. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.05.032>.
- Zopounidis, C., Doumpos, M., & Niklis, D. (2018). Financial decision support: An overview of developments and recent trends. *EURO Journal on Decision Processes*, 6(1-2), 63-76. <https://doi.org/10.1007/s40070-018-0078-3>.

Verimlilik ve Kur Şoklarının İhracat, Ekonomik Büyüme ve Refah Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Hesaplanabilir Genel Denge Analizi

Muhammet Rıdvan İNCE¹  Recep TARI² 

¹ Arş. Gör, Kocaeli Üniversitesi SBF İktisat Bölümü, Kocaeli, Türkiye, muhammetridvanince@gmail.com
(Sorumlu Yazar / Corresponding Author)

² Prof. Dr., Kocaeli Üniversitesi SBF İktisat Bölümü, Kocaeli, Türkiye, rtari@kocaeli.edu.tr

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 25/10/2023

Kabul: 25/11/2023

Yayın: 17/12/2023

Anahtar Kelimeler:

Verimlilik, Döviz kuru, İhracat, Ekonomik Büyüme, Hesaplanabilir Genel Denge

JEL Kodları: F1, C68, F43

Bu çalışmada teknolojiye ve ihracata dayalı büyüme modellerinin uygulanmasının Türkiye ekonomisi açısından sonuçları simüle edilmiştir. Bunun için üç sektör (tarım, hizmet, sanayi) iki üretim faktörü (emek ve sermaye) ve ara girdiler ile hanehalkı, kamu kesimi ve yatırım birimine ilave olarak dış ticareti de kapsayan bir hesaplanabilir genel denge (HGD) modeli oluşturulmuştur. Model kapsamında her bir sektörün verimliliklerini temsil eden parametrelere eş anlı şoklar verilerek elde edilen simülasyon sonuçları döviz kuru şoklarına ait sonuçlar ile karşılaştırılmıştır. Hem verimlilik hem de döviz kuru şokları genel olarak sektörlerin gayrisafı üretimlerini ve dış ticaretlerini olumlu etkilemiştir. Diğer taraftan bulgular her iki şokun GSYİH'yi %2,53 artırdığını göstermektedir. Bununla birlikte verimlilik şokları GSYİH'deki bu artışı miktar artışları ile döviz kuru şokları ise hem miktar hem de fiyat artışları ile sağlamıştır. Hanehalkı refahı açısından değerlendirildiğinde döviz kuru şoklarının refah üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Verimlilik şokları ise hanehalkı refahını 293,72 milyar TL artırmıştır.

The Effect of Productivity and Exchange Rate Shocks on Exports, Economic Growth and Welfare: Computable General Equilibrium Analysis on Türkiye

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 25/10/2023

Accepted: 25/11/2023

Published: 17/12/2023

Keywords:

Productivity, Exchange rate, Export, Economic Growth, Computable General Equilibrium
Jel Codes: F1, C68, F43

In this study, the implications of the implementation of technology- and export-led growth models for the Turkish economy are simulated. For this purpose, a computable general equilibrium (CGE) model that includes three sectors (agriculture, services, industry), two factors of production (labor and capital), intermediate inputs, households, public sector, and investment unit as well as foreign trade is constructed. Simulation results obtained by simultaneously introducing shocks to the parameters representing the productivity of each sector within the model are compared with the results of exchange rate shocks. Both productivity and exchange rate shocks generally positively affected the gross output and foreign trade of the sectors. On the other hand, the findings show that both shocks increased GDP by 2.53%. However, productivity shocks led to this increase in GDP through quantity increases, while exchange rate shocks led to both quantity and price increases. In terms of household welfare, exchange rate shocks had no effect on welfare. Productivity shocks, on the other hand, increased household welfare by 293.72 billion TL.

Atıf/Citation: İnce, M. R. & Tari, R. (2023). Verimlilik ve Kur Şoklarının İhracat, Ekonomik Büyüme ve Refah Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Hesaplanabilir Genel Denge Analizi, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(Özel Sayı), 15-34.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Son dönemlerde Türkiye’de ihracatın artırılmasına yönelik politikalar önem kazanmıştır. Bu politikaların uygulanması noktasında kullanılan yöntemlerin başında ise döviz kurunun değerlendirilmesi yoluyla Türkiye’nin ihraç ettiği mal ve hizmetlerin fiyatının düşürülerek dış talebin artırılması gelmektedir. Bu politika, ihracatın artırılması için etkili bir yöntem olmakla birlikte özellikle Türkiye gibi ara mal ve hammadde ithalatı yüksek olan ülkeler için birtakım riskleri de beraberinde getirebilmektedir. Dolayısıyla riskleri minimuma indirmek suretiyle ihracatı artıracak ve sürdürülebilir bir ekonomik büyümeyi mümkün kılacak alternatif politikaların sonuçlarının karşılaştırmalı olarak analiz edilebilmesi önem arz etmektedir.

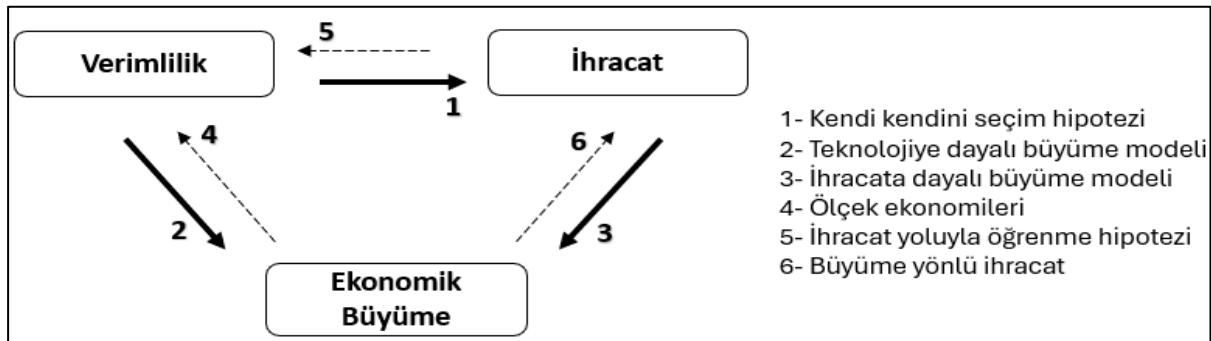
Ekonomik büyümenin dinamikleri arasında verimlilik artışları ve ihracat büyümesi ilk sırada gelmektedir. Literatürde, her iki değişkenin büyüme üzerindeki etkilerini ölçen birçok çalışma bulunmaktadır. Türkiye ekonomisine yönelik yapılan çalışmalarda; örneğin Korkmaz (2010), Mercan ve Kızılkaya (2014), Işık (2016), Doğan (2016), Akyol ve Metin (2021), verimlilik ile ekonomik büyüme arasındaki, Demirhan ve Akçay (2005), Yapraklı (2007), Akbulut (2009), Aktaş (2009), Genç vd. (2010) ve Şimşek ve Kadılar (2010) ise ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkilerini incelemiştir. Çalışmalarda hem verimlilik artışları hem de ihracat büyümesinin ekonomik büyüme üzerindeki pozitif yönlü etkisi ortaya koyulmaktadır. Benzer şekilde verimlilik artışı ve ihracat büyümesi arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalara ait literatürde önemli ölçüde geniştir. Türkiye üzerine yapılan çalışmaların bazıları; Yaşar ve Rejesus (2005), Yaşar vd. (2007), Kurt ve Terzi (2007), Taymaz ve Yılmaz (2007), Yaşar ve Paul (2008), Özler vd. (2009), Uçak ve Arısoy (2011), Kılıçaslan ve Erdoğan (2012) ve Özarslan ve Doğan (2021) şeklinde olup varılan sonuçlar oluşabilecek muhtemel üç durumu da destekler niteliktedir. Bu durumlar nedenselliğin verimlilikten ihracata doğru olduğunu gösteren kendi kendini seçim (self – selection) hipotezi, nedenselliğin ihracattan verimliliğe doğru olduğunu ifade eden ihracat yoluyla öğrenme (learning by exporting) hipotezi ve son olarak iki değişken arasındaki nedenselliğin çift taraflı olduğunu öne süren hipotezdir. Bunlar arasında nedenselliğin verimlilik artışından ihracat büyümesine doğru olduğunu ifade eden kendi kendini seçim hipotezi Melitz (2003) çalışması ile teorik olarak da desteklenmiş olup literatürde genel kabul gören hipotezdir (Özarslan ve Doğan, 2021: 568).

Bu kapsamda çalışmanın amacı Türkiye ekonomisi için verimlilik – ihracat – ekonomik büyüme bağlamında ortaya koyulan nedensellik ilişkilerinin tamamlayıcı niteliğinde olan bir genel denge modeli oluşturulmasıdır. Böylece önceki çalışmalarda varlığı kanıtlanan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri hem tüm ekonomi açısından değerlendirilebilecek hem de numerik olarak ortaya koyulabilecektir. Çalışmanın, mevcut literatür kapsamında, Türkiye ekonomisine yönelik iki temel kabulü bulunmaktadır. Bunlar; verimlilik artışından ihracat büyümesine doğru ve verimlilik artışı ve ihracat büyümesinden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunduğu şeklindedir. Bu ilişkilerin rakamsal olarak ortaya koyulabilmesine yönelik olarak Türkiye ekonomisi için bir Hesaplanabilir Genel Denge (HGD) modeli oluşturulmuştur. Model kapsamında, ihracat büyümesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin simüle edilebilmesi için modele döviz kuru şoku, verimlilik artışlarının hem ihracat büyümesi hem de ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin simüle edilebilmesi için ekonomideki sektörlerin her birine eş anlı verimlilik şoku uygulanmış ve elde edilen bulgular birbirleri ile karşılaştırılmıştır. Döviz kuru şoku ile birlikte ihracata dayalı büyüme modellerinin, verimlilik şoku ile hem kendi kendini seçim hipotezinin hem de teknolojiye dayalı büyüme modellerinin Türkiye ekonomisi açısından sonuçları analiz edilmiştir.

Bu doğrultuda çalışmanın devam eden bölümlerinde konu ile ilgili teorik çerçeve tartışılmaktadır. Sonrasında Türkiye ekonomisi için bir genel denge modeli oluşturularak bu modelin veri tabanını temsil eden sosyal hesaplar matrisi (SHM) tanıtılmıştır. Simülasyon sonuçları bölümünde ise elde edilen sonuçlar hem rakamsal hem de grafiksel olarak tartışılmaktadır. HGD literatürü açısından modellemede kullanılan fonksiyonların (*CES*, *CET*, ticaret haddi vb.) gerçek veriler üzerinden grafiksel gösterimlerinin yapılarak uygulanan şoklara göre dinamik sonuçların elde edilmesi çalışmanın orijinal taraflarından birisini oluşturmaktadır. Sonuç kısmında ise genel bir değerlendirme yapılarak çeşitli politika önerilerinde bulunulmuştur.

1. TEORİK ÇERÇEVE

Ekonomik büyümenin sağlanabilmesi için verimlilik artışı ve ihracat büyümesi başat rol oynamaktadır. Bu üç değişken arasındaki nedensellik ilişkileri ve bu ilişkiler kapsamında geliştirilen hipotez ve modeller Şekil 1'de gösterilmektedir. Verimlilik artışı ve ihracat büyümesinin ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etki oluşturduğu noktasında araştırmacılar arasında bir fikir birliği bulunmaktadır. Bununla birlikte bu iki değişken arasındaki nedenselliğin yönü literatürde uzunca bir süredir tartışılmaktadır. Bernard ve Jensen (1999) ve Clerides vd. (1998) makalelerinin ardından, ihracat ve verimlilik arasındaki nedensel ilişkinin test edilmesine yönelik ilgi artmıştır. Bu kapsamda iki farklı hipotez ortaya koyulmuştur (Kunst ve Marin, 1989: 699). Bunlardan ilki nedenselliğin verimlilik artışından ihracat büyümesine doğru olduğunu savunan kendi kendini seçim (self - selection) hipotezidir. Bu hipoteze göre ihracat yapan firmalar başlangıçta daha üretken oldukları için ihracatın gerektirdiği maliyetlere (nakliye, dağıtım, pazarlama, vasıflı personel) katlanabilmektedirler. Bu maliyetler, görece daha verimli firmaların, verimliliği düşük firmalara göre başa çıkma olasılığının yüksek olduğu giriş engelleridir (Bigsten ve Gebreyeesus, 2009: 1595). Bu konudaki öncü çalışmalardan birisi olan Roberts ve Tybout (1997)'de Kolombiya için batık maliyetleri içeren bir ihracat modeli oluşturulmuş, göreceli olarak daha verimli firmaların bu maliyetleri karşılayarak ihracat pazarına gireceği ifade edilmiştir. Benzer sonuçlar Bernard ve Jensen (1997) ve Bernard ve Wagner (1998)'de sırasıyla ABD ve Almanya ekonomileri için de tespit edilmiştir. Kendi kendini seçim hipotezini destekleyen çalışmalar Kolombiya, Meksika ve Fas için Clerides vd., (1998), Almanya için Arnold ve Hussinger (2004), İspanya için Delgado vd., (2002) ve Tayvan için Aw vd., (2000) şeklinde sıralanabilir.



Şekil 1. Değişkenler Arasındaki Nedensellik İlişkileri¹

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Verimlilik ve ihracat tartışmalarındaki ikinci hipotez nedenselliğin, ihracattan verimlilik artışına doğru olduğunu savunan ihracat yoluyla öğrenme (learning by exporting) hipotezidir. Buradaki temel mantık ticaretin ülkeler arasındaki bilgi ve fikir transferini kolaylaştırması olasılığıdır. Yani uluslararası ticaret öğrenme veya teknoloji transferi ya da ülke kaynaklarının sektörler arasında yeniden tahsisi yoluyla verimlilik üzerinde pozitif bir etki oluşturmaktadır (Bernard ve Jensen, 1999: 1-4). Bu hipoteze göre ihracat artışları; yatırımları daha verimli sektörler kaydırma, ölçek ekonomilerinden faydalanma, uluslararası rekabete daha fazla maruz kalarak teknolojik değişimi teşvik etme ve ihracat sektörlerinin diğer sektörler üzerindeki pozitif dışsallık etkisi yollarıyla verimliliği artırmaktadır (Kunst ve Marin, 1989: 700). Ticaret, mevcut bilgi stokunun genişlemesi ve uzmanlaşma ile birlikte yaparak öğrenmeyi artırmaktadır. Yaparak öğrenmedeki artış ise gelişmiş ülkelerin dahi durağan durum büyüme oranlarını artırabilmektedir. (Bernard ve Jensen, 1999: 6).

Öte yandan, verimlilik avantajı sayesinde uluslararası pazara giren firmaların ilave yeni teknolojiler edinerek verimliliklerini daha da artırma olasılıkları çok yüksektir. Dolayısıyla iki hipotez birbirini dışlamamaktadır: ihracat pazarlarına girişin ekstra maliyetini karşılayabilen yüksek verimliliğe sahip firmalar, ihracatın bir sonucu olarak verimliliklerini artırabilmektedir. Değişkenler arasındaki karşılıklı etkileşimi destekleyen çalışmalara örnek olarak; Kore için Hahn (2004), Kolombiya için Fernandes ve Isgut (2005), Çin için Kraay (1999), İngiltere için Girma vd., (2004), Sahra altı Afrika

¹ Oklar nedenselliğin yönünü göstermektedir.

ülkeleri için Bigsten vd., (2004) ve Van Biesebroeck (2005) verilebilir (Bigsten ve Gebreyeesus, 2009: 1595).

Verimlilik ve ihracat arasındaki nedenselliğin yönü, ekonomik büyüme için hangi politikaların izlenmesi gerektiği noktasında önem kazanmaktadır. İhracata dayalı büyüme modelleri, ihracatın verimlilik artışını teşvik eden kilit bir faktör olduğu ihracat yoluyla öğrenme hipotezini vurgulamaktadır. İhracata dayalı büyüme modellerine göre uygulanacak en önemli politika ihracatı teşvik etmek için döviz kurunun yükselmesi (yerli paranın değerinin düşürülmesi) yoluyla ihraç mallarının fiyatının düşürülerek ihracat talep miktarının artırılması ve ihracat sübvansiyonları ile bu sürecin desteklenmesidir (Kunst ve Marin, 1989: 699). Bununla birlikte verimlilik artışlarının öne çıktığı teknolojiye dayalı büyüme modellerinde ise ARGE destekleri ve üretim sübvansiyonu politikaları ile verimlilik artışı sağlamaya yönelik politikalar öne çıkmaktadır.

2. MODEL

Çalışma kapsamında kurulan HGD modeline ait eş anlı denklem sistemi ile modelde kullanılan içsel değişkenler, dışsal değişkenler ve parametreler Tablo 1’de gösterilmiştir. Ayrıca içsel değişkenler ve dışsal değişkenler ile parametreler sırasıyla Ek Tablo 2 ve Ek Tablo 3’te açıklanmıştır. Model, 78 adet denklem ve aynı sayıda içsel değişkenden oluşmaktadır. Modelde ayrıca 18 adet dışsal değişken ve 66 adet parametre bulunmaktadır. Modelin veri tabanını oluşturan sosyal hesaplar matrisi (SHM) ise Ek Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. HGD model sistemi

			İçsel Değişkenler
$X_i = A_i[\delta_i L_i^{\alpha_i} + \beta_i K_i^{\alpha_i}]^{\frac{1}{\alpha_i}}$	(1)	$T = T^d + T^z + T^{va}$	(17)
$L_i = \frac{p_i^x X_i}{w+r \left[\frac{\delta_i r}{\beta_i w} \right]^{\alpha_i - 1}}$	(2)	$T^d = t^d Y$	(18)
$K_i = \frac{p_i^x X_i}{r+w \left[\frac{\beta_i w}{\delta_i r} \right]^{\alpha_i - 1}}$	(3)	$T^z = \sum_i T_i^z$	(19)
$I_{ji} = a_{ji} Z_i$	(4)	$T_i^z = t_i^z p_i^z Z_i$	(20)
$X_i = x_i Z_i$	(5)	$T^{va} = \sum_i T_i^{va}$	(21)
$p_i^z = p_i^x x_i + \sum_i a_{ij} p_i^q$	(6)	$T_i^{va} = t_i^{va} p_i^z Z_i$	(22)
$Z_i = \theta_i [e_i E_i^{\rho_i} + dt_i D_i^{\rho_i}]^{\frac{1}{\rho_i}}$	(7)	$INV_i = \frac{inv_i}{p_i^q} S$	(23)
$E_i = \left[\frac{\theta_i^{\rho_i} e_i (1+t_i^z + t_i^{va}) p_i^z}{p_i^e} \right]^{\frac{1}{1-\rho_i}} Z_i$	(8)	$S = S^p + S^g + \varepsilon S^f$	(24)
$D_i = \left[\frac{\theta_i^{\rho_i} dt_i (1+t_i^z + t_i^{va}) p_i^z}{p_i^d} \right]^{\frac{1}{1-\rho_i}} Z_i$	(9)	$S^p = s^p Y$	(25)
$Q_i = \lambda_i [m_i M_i^{\eta_i} + da_i D_i^{\eta_i}]^{\frac{1}{\eta_i}}$	(10)	$S^g = s^g T$	(26)
$M_i = \left[\frac{\lambda_i^{\eta_i} m_i p_i^q}{p_i^m} \right]^{\frac{1}{1-\eta_i}} Q_i$	(11)	$p_i^e = \bar{\varepsilon} \bar{p}_i^{w\bar{e}}$	(27)
$D_i = \left[\frac{\lambda_i^{\eta_i} da_i p_i^q}{p_i^d} \right]^{\frac{1}{1-\eta_i}} Q_i$	(12)	$p_i^m = \bar{\varepsilon} \bar{p}_i^{wm}$	(28)
$C_i = \frac{c_i}{p_i^q} Y_d$	(13)	$\sum_i \bar{p}_i^{w\bar{e}} E_i + S^f = \sum_i \bar{p}_i^{wm} M_i$	(29)
$Y_d = Y - S^p - T^d$	(14)	$Q_i = C_i + G_i + INV_i + \sum_j I_{ij}$	(30)
$Y = w\bar{L} + r\bar{K}$	(15)	$\bar{L} = \sum_i L_i$	(31)
$G_i = \frac{g_i}{p_i^q} [T - S^g]$	(16)	$\bar{K} = \sum_i K_i$	(32)
			Dışsal Değişkenler
			$\bar{L}, \bar{K},$
			$\bar{\varepsilon}, \bar{p}_i^{w\bar{e}}, \bar{p}_i^{wm}$
			$\bar{\omega}_i, \bar{\psi}_i, \bar{\sigma}_i$
			Parametreler
			t^d, t_i^{va}, t_i^z
			$\alpha_i, \delta_i, \beta_i, A_i,$
			a_{ij}, x_i
			$\rho_i, e_i, dt_i, \theta_i,$
			$\eta_i, m_i, da_i, \lambda_i,$
			c_i, g_i, inv_i
			s^p, s^g

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

SHM'de üretim kesimi; tarım, hizmet ve sanayi olmak üzere üç sektör üzerinden toplulaştırılmıştır. Sektörlerin mal ve hizmet üretimi iki aşama içermektedir. İlk aşamada CES (Constant Elasticity of Substitution – Sabit İkame Esnekliği) üretim fonksiyonu kapsamında emek ve sermaye birleştirilerek kompozit faktör üretilmekte, ikinci aşamada ise Leontief üretim fonksiyonu kapsamında kompozit faktör ve ara girdiler birleştirilerek gayri safi üretim gerçekleştirilmektedir. Sektörler toplam üretimlerini CET (Constant Elasticity of Transformation – Sabit Dönüşüm Esnekliği) fonksiyonu kapsamında yurtiçi arz ve ihracat şeklinde paylaşmaktadır. CET fonksiyonu ile yurtiçine arz edilen mal ve hizmet ise Armington fonksiyonu kapsamında ithal mal ve hizmet ile birleştirilerek Armington kompozit malı üretilmektedir. Armington kompozit malı yurtiçinde sektörler tarafından ara girdi olarak ve yurtiçi nihai tüketim birimleri tarafından tüketim ve yatırım malı olarak talep edilmektedir. Yurtiçi nihai iktisadi birimler hanehalkı, kamu kesimi ve yatırım biriminden oluşmaktadır. Ekonomideki toplam emek ve sermaye donanımı sabit, dışsal ve hanehalkına aittir. Sektörler tarafından kullanılan emek ve sermaye miktarları ise model kapsamında içsel olarak belirlenmektedir. Hanehalkı, faktör gelirleri ile tüketim harcaması yapmakta, vergi (doğrudan vergi – gelir vergisi) ödemekte ve tasarruf yapmaktadır. Kamu kesiminin gelirleri ise gelir vergisi (doğrudan vergi), katma değer vergisi (KDV) ve üretim vergisinin toplamından oluşmaktadır. Kamu kesimi, vergi gelirleri ile kamu harcaması yapmakta ve kalan kısmını ise tasarruf etmektedir. Yatırım birimi ise hanehalkı tasarrufları, kamu tasarrufları ve yabancı tasarrufları kendi bünyesinde toplayarak bunu yatırım harcamasına dönüştürmektedir. Yabancı tasarruflar toplam ithalat – (eksi) toplam ihracat şeklinde modellenmiştir. Dolayısıyla ithalatın ihracattan fazla (az) olması durumunda yabancı tasarruflar pozitif (negatif) olacaktır. Modelde tüm piyasaların rekabetçi olduğu varsayılmaktadır. Dolayısıyla aşırı kar durumu bulunmayıp tüm sektörler normal kar elde etmektedir. Diğer taraftan faktör piyasasında da ücretler ve faiz oranı esnek bir şekilde ayarlanmaktadır.

Tablo 1'de (1) – (3) arasındaki denklemler sırasıyla sektörlerin; kompozit faktör² üretim fonksiyonu (CES), emek talep fonksiyonu ve sermaye talep fonksiyonunu göstermektedir. Denklemlerdeki alt indisler i ve j sektörleri temsil etmektedir³. Emek ve sermaye talep fonksiyonları normal kar⁴ koşulu altında denklem (1) ile ifade edilen üretim maksimizasyonu probleminin çözülmesi ile elde edilmiştir. (4) – (6) arasındaki denklemler ise sırasıyla sektörlerin; ara girdi talep miktarı, kompozit faktör talep miktarı ve normal kar koşulunu temsil etmektedir. (1) – (6) arasındaki denklemler topluca ekonominin üretim kesimine ait matematiksel yapıyı oluşturmaktadır. Tablo 1'de (7) – (9) arasındaki denklemler sırasıyla; dönüşüm fonksiyonu (CET), ihracat arz fonksiyonu ve yurtiçi arz fonksiyonlarını göstermektedir. Burada ekonomide üretilen toplam mal ve hizmet uluslararası piyasalar ve iç piyasa arz edilmektedir. İhracat ve yurtiçi arz fonksiyonları, toplam üretimlerini iç ve dış piyasa arasında dönüştüren sektörlerin, (7) nolu denklem ile ifade edilen üretim kısıtı altında, $\pi_i = (p_i^e E_i + p_i^d D_i) - (1 + t_i^z + t_i^{va})p_i^z Z_i$, kar fonksiyonunu maksimum yapan optimizasyon probleminin genel çözümüdür. Burada eşitliğin sağ tarafında parantez içerisindeki ilk ifade i . sektörün ihracat ve yurtiçi arz gelirlerini yani toplam geliri, negatif olan kısım ise gayri safi üretim maliyetlerini ifade eder. Tablo 1, (10) – (12) arasındaki denklemler sırasıyla; Armington fonksiyonunu, ithalat talep fonksiyonunu ve yurtiçi mal talep fonksiyonunu göstermektedir. Burada (9) nolu denklem ile yurtiçine arz edilen mal ve hizmet ithal mal ve hizmet ile birleştirilerek yurtiçi sektörlerle ve nihai birimlere arz edilmek üzere Armington kompozit malı üretilmektedir. İthal ve yurtiçi mal talep fonksiyonları, denklem (10) ile ifade edilen üretim kısıtı altında, $\pi_i = p_i^q Q_i - [p_i^m M_i + p_i^d D_i]$, kar fonksiyonunu maksimum yapan optimizasyon probleminin genel çözümüdür. Burada eşitliğin sağ tarafındaki ilk ifade i . sektörün toplam gelirini, parantez içerisindeki ifadeler ise sırasıyla ithal mal ve yurtiçi mal maliyetlerini yani toplam maliyetleri ifade etmektedir.

Bu kısma kadar olan denklemler genel olarak ekonominin üretim ve arz kesimini temsil etmektedir. Tablo 1'de eş anlı denklem sistemi içerisindeki (13) – (26) arasındaki denklemler ise nihai iktisadi birimlerin mal ve hizmet talepleri ile gelirlerini yani ekonominin talep kesimini ifade etmektedir. (13) – (15) arasındaki denklemlerde hanehalkının mal talebi, harcanabilir geliri ve toplam geliri gösterilmektedir. Burada (15) nolu denklem ile, SHM'deki gösterime paralel olarak, ekonomideki

² Emek ve sermaye birleşimini temsil etmektedir.

³ $i, j = \{1,2,3\}$ sırasıyla tarım, hizmet ve sanayi sektörlerini ifade etmektedir.

⁴ Örneğin 1 nolu sektör için normal kar gelir maliyet eşitliğinden $\pi_i = p_1^x X_1 - wL_1 + rK_1 = 0$ şeklinde ifade edilebilir.

üretim faktörlerinin gelirlerinin tamamı hanehalkına aktarılmaktadır. (14) nolu denklemde, toplam gelirden hanehalkı tasarruflarının ve gelir vergisinin çıkarılması ile harcanabilir gelire ulaşılmıştır. Bütçe kısıtı altında ve Cobb Douglass fayda fonksiyonu kapsamında fayda maksimizasyon probleminin genel çözümü (13) nolu denklemdeki talep fonksiyonlarını vermektedir. (16) nolu denklem kamu kesiminin mal talep fonksiyonunu temsil etmektedir. Kamu kesimi mal talebi, tercih parametresi ve kamu kesimi toplam geliri $[T - S^g]$ ile pozitif mal ve hizmet fiyatı ile negatif ilişkilidir. (17) nolu denklem ise ekonomideki toplam vergi gelirlerinin; doğrudan vergi, üretim vergisi ve KDV'den oluştuğunu ifade eder. (18) – (22) arasındaki denklemlerde bu vergi türlerinin elde edilmiş şekilleri açıklanmaktadır. (23) nolu denklem yatırım biriminin mal talep fonksiyonunu temsil etmektedir. Yatırım biriminin gelirini ekonomideki toplam tasarruflar oluşturmaktadır. Toplam tasarruflardaki artış ya da azalışlar paralel bir şekilde ekonomideki toplam yatırımları etkilemektedir. Dolayısıyla model, makro kapanış kuralları açısından tasarruf güdümlüdür. (24) nolu denklemde toplam tasarrufların özel tasarruflar, kamu tasarrufu ve yabancı tasarruflardan oluştuğu ifade edilmekte (25) ve (26) nolu denklemlerde ise özel ve kamu tasarruflarının nasıl elde edildiği gösterilmektedir.

Son olarak uluslararası fiyatlar ve ödemeler bilançosu kısıtı ile piyasa temizlenme koşullarının modele dahil edilmesi gerekmektedir. (27) – (29) arasındaki denklemlerde sırasıyla sektörlerin yurtiçi ithalat ve ihracat fiyatları ile uluslararası ihracat ve ithalat fiyat eşitlikleri ve ödemeler bilançosu kısıtı gösterilmektedir. Sektörlerin ihracat ve ithalat fiyatları, döviz kuru ile sırasıyla dünya ihracat ve ithalat fiyatlarının çarpımı şeklinde hesaplanmaktadır. Dolayısıyla, örneğin; döviz kurunun artması (azalması) durumunda ihracat ve ithalat fiyatları artacağından (azalacağından) denklem (8) kapsamında sektörlerin ihracat arzı artarken (azalırken) denklem (11) kapsamında ithalat talepleri azalacaktır (artacaktır)⁵. Denklem (29)'da ödemeler bilançosu kısıtı yabancı para birimi cinsinden ifade edilmiştir. Denklem (30) mal ve hizmet piyasası, denklem (31) emek piyasası ve denklem (32)'de sermaye piyasası arz talep eşitlikleri yani piyasa temizlenme şartları modele dahil edilmektedir.

Walras yasası gereğince piyasa temizlenme şartlarını temsil eden (30) nolu denklem sistemindeki 3 adet denklemden ($i = 3$, sektör sayısı) biri gereksizdir. Dolayısıyla denklem sayısı bir azaldığından sistemin çözümünün olabilmesi için içsel değişkenlerden bir tanesinin dışsal olarak belirlenmesi gerekmektedir. Genel denge literatüründe bu değişkene *numeraire* denilmekte olup bu modelde ücret seviyesi (w) *numeraire* olarak belirlenmiş ve değeri 1'e eşitlenmiştir. Diğer tüm fiyatlardaki değişimler ücret seviyesine göre (nisbi olarak) belirlenecektir. Modelde dışsal değişkenler ve parametrelerin kalibrasyonu için Hosoe vd. (2021)'deki prosedürler izlenmiştir. Kalibre edilmiş parametrelerin değerleri Ek Tablo 5'te gösterilmiştir. Tablo 1 (3b)'deki ikame ve dönüşüm esnekliklerinin değerleri Tablo 2'de verilmiştir. Uluslararası ticaret ikame ve dönüşüm esneklik değerlerinin bazıları için literatürdeki fiyat esneklik değerleri kullanılmıştır.

Tablo 2. CES, CET ve Armington fonksiyonları ikame ve dönüşüm esneklikleri

	Tarım	Hizmet	Sanayi
CES üretim fonksiyonu ikame esnekliği $\bar{\omega}$	0,678	0,4	0,678
CET fonksiyonu dönüşüm esnekliği $\bar{\psi}$	1,12	0,5	0,601
Armington fonksiyonu ikame esnekliği $\bar{\sigma}$	1,81	0,8	0,4

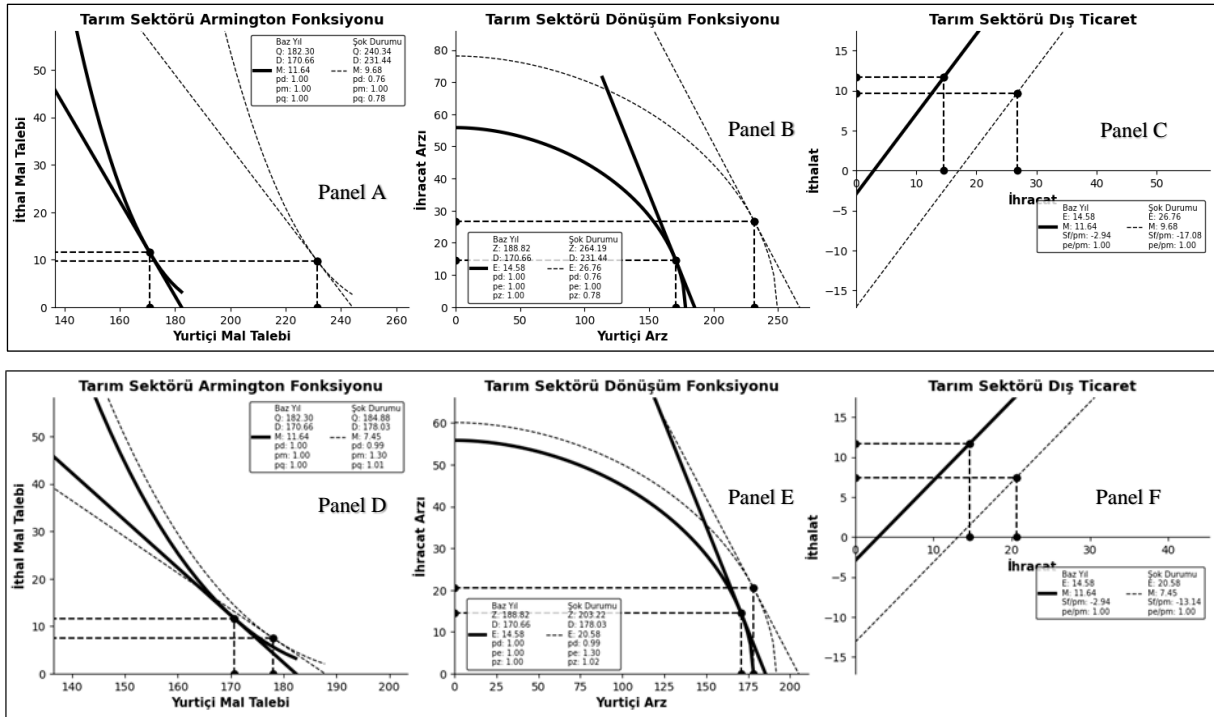
Kaynak: Tarım ve Sanayi sektörleri CES üretim fonksiyonu ikame esneklik değerleri, Songur (2019), Hizmet sektörüne ait tüm esneklikler ve Sanayi sektörü Armington ikame esnekliği, Grais vd. (1984), Sanayi sektörü CET dönüşüm esnekliği, Akpiliç ve Yurdakul (2022), Tarım Armington ikame esnekliği ve CET dönüşüm esnekliği sırasıyla Yazıcı (2012) ve Saygılı ve Saygılı (2011)'den alınmıştır.

⁵ Denklem (8) ve (11) fonksiyonel form olarak tamamen aynı olmakla birlikte aralarındaki temel fark dönüşüm ve ikame esneklik parametrelerinin değer aralıklarıdır. Dönüşüm esneklik parametresi 1'e eşit ve büyük değerler alırken ikame esneklik parametresi 1'e eşit ve 1'den küçük değerler almaktadır. Bu sebeple (8) nolu denklemde $\frac{1}{1-\rho_i} \leq 0$ olduğundan p_i^e 'deki artışlar E_i 'yi artırmaktadır. Aynı şekilde (11) nolu denklemde $\frac{1}{1-\eta_i} \geq 0$ olduğundan p_i^m 'deki artışlar M_i 'yi azaltmaktadır.

3. SİMÜLASYON SONUÇLARI

Çalışma kapsamında kurulan HGD modelinde verimlilik ve döviz kuru şoklarının Türkiye ekonomisi üzerindeki etkilerinin analiz edilebilmesi için sırasıyla Ek Tablo 2'deki A_i ve ε parametrelerine artış yönünde %30 şok uygulanmıştır. Böylece Türkiye ekonomisindeki tarım, hizmet ve sanayi sektörlerinin verimliliklerinin eş anlı olarak %30 artması ile döviz kurunun %30 değerlenmesi karşı-olguşal denge durumları simüle edilmiş ve sonuçlar karşılaştırılmıştır. Verimlilik şokları *kendi kendini seçim hipotezine* bağlı olarak *teknolojiye dayalı büyüme modelini*, döviz kuru şoku ise *ihracata dayalı büyüme modelini* temsil etmektedir. Her iki şoka ait simülasyonların; tarım sektörü, hizmet sektörü ve sanayi sektörü üzerindeki etkileri sırasıyla Şekil 2, Şekil 3 ve Şekil 4'te gösterilmektedir. Her bir şekil altı adet alt panelden oluşmaktadır. Her bir panelde kalın düz çizgiler baz yıl dengesini, ince kesikli çizgiler ise karşı-olguşal denge durumunu ifade etmektedir. Ayrıca, şekillerde; Panel A, Panel B ve Panel C'de sırasıyla Armington, *CET* ve dış ticaret fonksiyonuna ait grafikler ve denge noktaları kullanılarak verimlilik artışlarının sonuçları benzer şekilde Panel D, Panel E ve Panel F ise döviz kuru artışlarının sonuçları gösterilmektedir. Ayrıca içsel değişkenlerin baz yıl (optimizasyon probleminin çözümünde başlangıç değerleri) ve karşı olguşal denge durumundaki değerleri Ek Tablo 4'te verilmiştir.

Şekil 2 Panel A'da verimlilik artışının panel D'de ise döviz kuru artışının tarım sektörünün ithal ve yurtiçi mal taleplerine olan etkileri görülmektedir. Panel A incelendiğinde verimlilik artışı tarım sektörünün yurtiçi mal talep fiyatını (p^d) ve Armington kompozit mal fiyatını (p^q) *numeraireye* (ücret düzeyine) göre sırasıyla 0,76 ve 0,78'e düşürmüştür. Yani her iki fiyatta nisbi olarak azalmıştır. İthal mal talep fiyatında (p^m) ise, döviz kuru ve dünya ithalat fiyatları tarafından belirlendiği için, herhangi bir değişim olmamıştır. Yurtiçi mal talep fiyatının, ithal mal talep fiyatına göre azalması sebebiyle karşı – olguşal denge durumunda fiyat doğrusu daha yatık hale gelmiştir.⁶ Nisbi olarak daha düşük fiyatın oluşması tarım sektöründe yurtiçi mal talep miktarını (D) artırarak 170,66 birimden 231,44 birime çıkarmıştır. Fiyatı, baz yıl dengesine göre, nisbi olarak daha yüksek olan ithal mal talep miktarı (M) ise 11,64 birimden 9,68 birime düşmüştür. Sonuç olarak, her üç sektördeki %30 verimlilik artışı, tarım sektöründe, ithal mal ve yurtiçi malın birleştirilmesi ile üretilen, Armington kompozit malının (Q) tüketim miktarı 182,30 birimden 240,34 birime yükselmiştir.



Şekil 2. Tarım Sektörü Simülasyon Sonuçları

⁶ Grafikte fiyat doğrusunun eğimi (p^d/p^m)'e bağlı olarak hesaplanmaktadır.

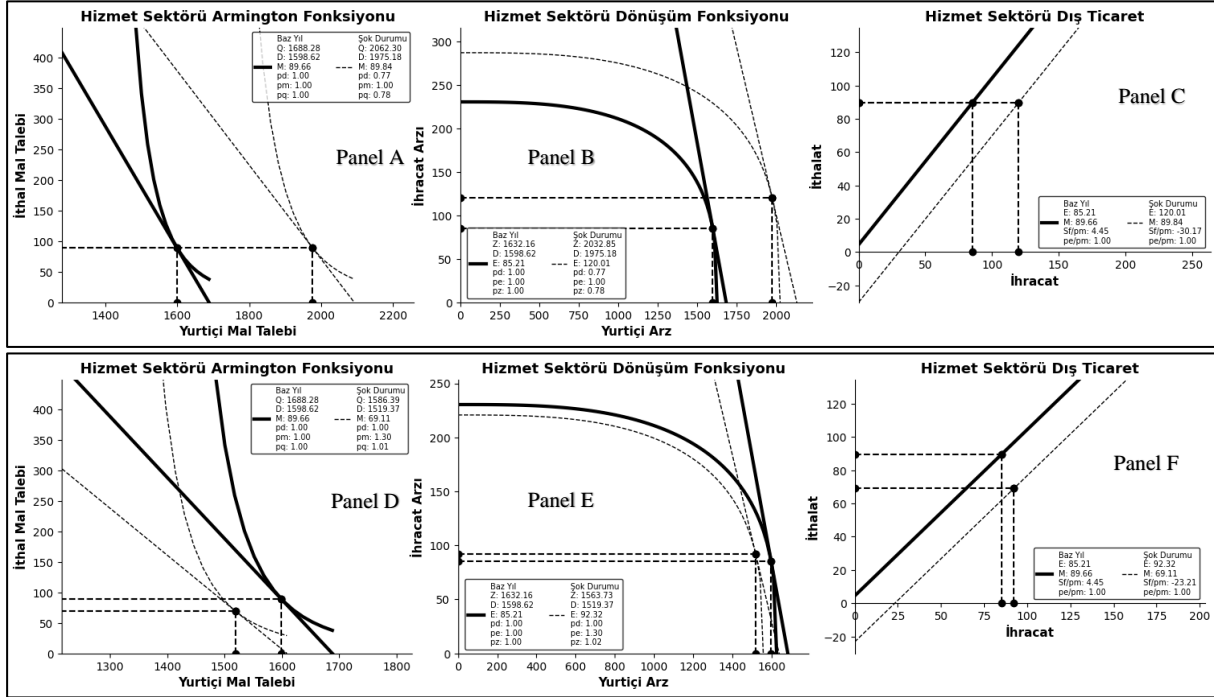
Şekil 2, Panel D incelendiğinde ise döviz kuru artışları tarım sektöründe yurtiçi mal talep fiyatını nisbi olarak 0,99'a düşürmüştür, kompozit mal talep fiyatını ise 1,01'e yükseltmiştir. İthal mal talep fiyatı ise döviz kurundaki %30 artışa paralel olarak 1,30'a yükselmiştir. Fiyat doğrusunun eğimindeki düşüş Panel D'de daha net bir şekilde görülmektedir. Nisbi olarak fiyatı artan ithal mala ait talep miktarı 11,64 birimden 7,75 birime düşmüştür ve nisbi olarak fiyatı azalan yurtiçi mala ait talep miktarı ise 170,66 birimden 178,03 birime yükselmiştir. Armington kompozit mal tüketimi ise 182,30 birimden 184,88 birime yükselmiştir. Karşı-olguşal denge baz yıl dengesine göre orijinden daha uzak bir noktada olduğundan her iki şok da ekonomi açısından daha iyi bir durumu ifade etmektedir. Bununla birlikte verimlilik artışları döviz kuru artışına göre Armington kompozit mal miktarını daha fazla artırmıştır.

Şekil 2, Panel B ve Panel E'de sırasıyla verimlilik ve döviz kuru artışlarının tarım sektörünün ihracat ve yurtiçi arzı üzerindeki etkileri görülmektedir. Panel B incelendiğinde tarım sektörünün yurtiçi üretim fiyatının (p^z) ücret düzeyine göre 0,78'e düştüğü görülmektedir. İhracat fiyatı (p^m) döviz kuru ve dünya ihracat fiyatı tarafından belirlendiği için değişmemiştir. Yurtiçi arz fiyatı (p^d) ise Armington fonksiyonunda olduğu gibi 0,76'ya düşmüştür. Burada, Armington ve *CET* fonksiyonlarında yurtiçi fiyat olarak p^d kullanılmakla birlikte Armington fonksiyonunda talep fiyatı, *CET* fonksiyonunda arz fiyatı olarak yorumlanmalıdır. Verimlilik artışı tarım sektörünün toplam gayri safi üretimini (Z) 188,82 birimden 264,19 birime yükseltmiştir. Bu üretim miktarının 231,44 birimi yurtiçine 26,76 birimi yurtdışına (ihracat) arz edilmiştir. Başlangıç dengesine göre yurtiçi arz yaklaşık olarak %35, ihracat arzı ise yaklaşık olarak %83 artış göstermiştir. Göreli olarak ihracatın daha fazla artmasının sebebi karşı olguşal dengede ihracat fiyatının yurtiçi arz fiyatına göre daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Panel E'de döviz kuru artışlarının etkisi incelendiğinde ise tarım sektörünün yurtiçi üretim fiyatının 1,02'ye yükseldiği, yurtiçi arz fiyatının ise 0,99'a düştüğü görülmektedir. İhracat fiyatı ise döviz kurundaki %30 artışa paralel olarak 1,3'e yükselmiştir. Bu fiyat kombinasyonlarında tarım sektörünün yurtiçi üretim miktarı 203,22'ye çıkmıştır. Bu üretimin 178,03'ü yurtiçine 20,58'i ise yurtdışına arz edilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde her iki şokta tarım sektöründe hem yurtiçi arzı hem de ihracatı artırırken verimlilik artışlarının hem fiyat düşürücü hem de miktar artırıcı etkisi çok daha fazla olmuştur. Bu durum Panel B'deki *CET* fonksiyonuna ait grafiğin Panel E'dekine göre daha fazla dışarı kaymasından da anlaşılabilir.

Son olarak Şekil 2, Panel C ve Panel F'de verimlilik ve döviz kuru şoklarının tarım sektörünün dış ticaretinde meydana getirdiği değişiklikler görülmektedir. Burada yatay ekseninde tarım sektörünün ihracat miktarı, dikey ekseninde ise tarım sektörünün ithalat miktarı bulunmaktadır. Pozitif eğimli doğru ise tarım sektörünün dış ticaret haddi doğrusudur. Bu doğrunun dikey eksenini kestiği nokta tarım sektörünün net ihracatını göstermekte olup sıfırdan büyük olması tarım sektöründe dış ticaret açığı verildiğini dolayısıyla ithalatın ihracat tarafından karşılanmayan kısmının yabancı tasarruflarla finanse edildiğini tersi durumda ise tarım sektörünün dış ticaret fazlası verdiğini ifade etmektedir. Her iki panelde, baz yıl dengesinde, doğrunun dikey eksenini kestiği noktanın negatif olması tarım sektöründe dış ticaret fazlası verildiğini göstermektedir. Dış ticaret haddi doğrusunun eğimi p^e/p^m olup artması (doğrunun daha dik hale gelmesi) dış ticaret hadlerinin iyileştiği, azalması (doğrunun daha yatık hale gelmesi) ise dış ticaret hadlerinin kötüleştiği anlamına gelmektedir. Panel C ve Panel F incelendiğinde verimlilik ve döviz kuru artışları sonucunda, göreli fiyatlarda herhangi bir değişim olmadığı için, doğrunun eğiminde yani dış ticaret hadlerinde herhangi bir değişim olmadığı görülmektedir. Bununla birlikte her iki şokta ithalatı azaltıcı ve ihracatı artırıcı etki meydana getirmiştir. Ancak verimlilik artışlarının tarım sektörünün net ihracatını daha fazla artırdığı görülmektedir. Çünkü karşı-olguşal denge durumları karşılaştırıldığında Panel C'deki dış ticaret haddi doğrusu dikey eksenini daha aşağıda kesmektedir. Baz yıl dengesinde dış ticaret fazlası 2,94 milyar iken karşı-olguşal denge durumunda 17,08 milyar TL'ye yükselmiştir. Bu değer Panel F'de 13,14 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

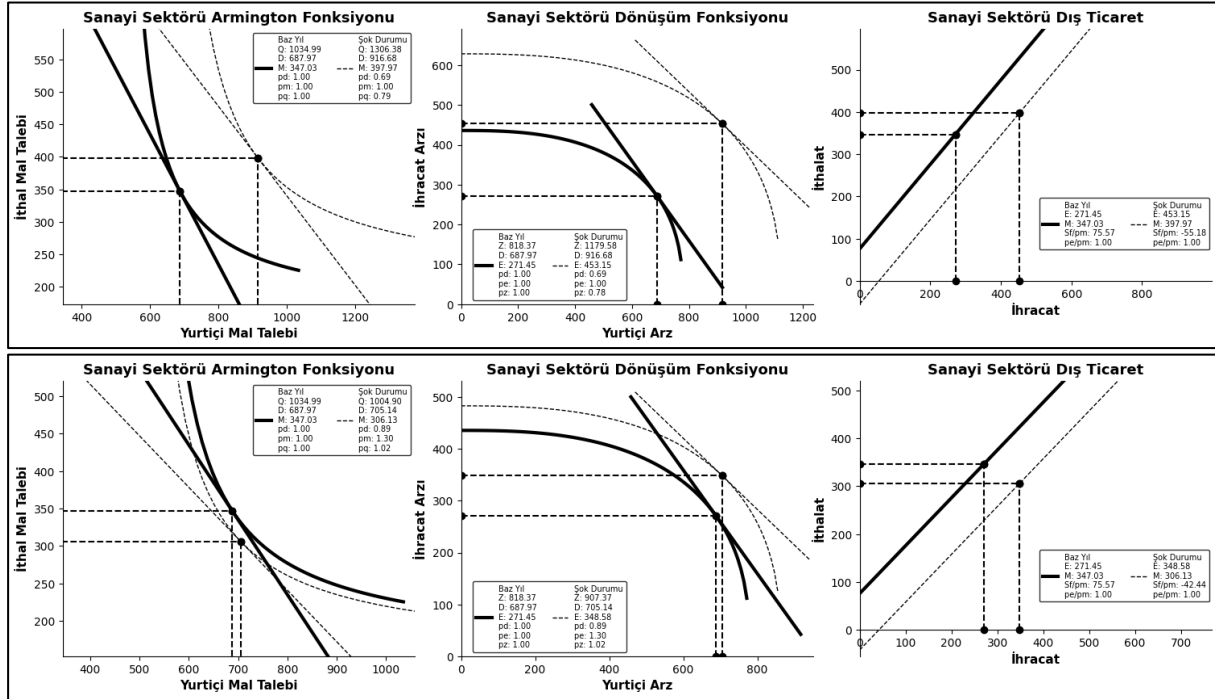
Şekil 3'te hizmet sektörüne ait sonuçlar görülmektedir. Panel A incelendiğinde verimlilik artışları hizmet sektöründe yurtiçi mal talep fiyatını ve kompozit mal talep fiyatını sırasıyla 0,77 ve 0,78'e düşürmüştür. Panel D'de, döviz kuru artışları yurtiçi mal talep fiyatında herhangi bir değişim meydana getirmemiş olup kompozit mal fiyatını 1,01'e yükseltmiştir. İthal mal talep fiyatı ise döviz kurundaki artışa paralel olarak 1,3'e yükselmiştir. Verimlilik artışları hizmet sektöründe ithal mal talep miktarında küçük bir artış meydana getirirken yurtiçi mal talep miktarı yaklaşık olarak %23 artış göstermiştir. Buna paralel olarak kompozit mal talep miktarı da yaklaşık olarak %22 artmıştır. Döviz kurundaki artışlar

ise (Panel D) yurtiçi mal talep miktarını, ithal mal talep miktarını ve kompozit mal talep miktarını sırasıyla %4, %22 ve %6 düşürmüştür. Şekil 3 Panel A ve Panel D genel açıdan değerlendirildiğinde verimlilik artışlarının hizmet sektöründe kompozit mal tüketim miktarını artırdığı döviz kuru artışlarının ise düşürdüğü görülebilmektedir. Benzer şekilde Panel B ve Panel E’de verimlilik artışlarının hizmet sektöründeki yurtiçi üretim miktarını artırdığı ve döviz kuru artışlarının ise yurtiçi üretimi düşürdüğü görülmektedir. Panel E’de dönüşüm fonksiyonuna ait grafik aşağıya kayarken Panel B’de aynı grafik yukarıya kaymıştır. Panel C ve Panel F’de baz yıl dengesinde dış ticaret açığı veren hizmet sektörünün her iki şok sonucunda da dış ticaret fazlası verdiği görülmektedir. Bununla birlikte verimlilik artışları sonucunda verilen dış ticaret fazlası 30,17 milyar TL iken, döviz kuru artışı neticesinde verilen dış ticaret fazlası 23,21 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 3. Hizmet Sektörü Simülasyon Sonuçları

Şekil 4’te sanayi sektörüne ait sonuçlar gösterilmektedir. Panel A verimlilik şoklarının sanayi sektörü Armington fonksiyonunda meydana getirdiği değişiklikleri ve denge noktalarını, Panel D ise döviz kuru şokunun Armington fonksiyonunda meydana getirdiği değişiklikleri ve denge noktalarını göstermektedir. Verimlilik artışları sanayi sektöründe hem yurtiçi mal talep fiyatını hem de kompozit mal fiyatını düşürürken, döviz kuru artışları yurtiçi mal talep fiyatını düşürmüş kompozit mal fiyatını ise yükseltmiştir. Diğer taraftan verimlilik artışları yurtiçi ve ithal mal talebi ile birlikte kompozit mal talebini de artırmıştır. Döviz kuru artışları ise yurtiçi mal talebini artırırken ithal mal talebini düşürmüştür. Yurtiçi mal talebindeki artış daha baskın olduğu için kompozit mal talebinde de artış yaşanmıştır. Panel B ve Panel D’de sırasıyla verimlilik ve döviz kuru artışlarının sanayi sektörünün gayrisafi üretimi, ihracat arzı ve yurtiçi arzındaki değişikliklere ait baz yıl ve karşı – olgusal denge durumları görülmektedir. Her iki şok durumunda da sanayi sektörünün gayrisafi üretimi yurtiçi arzı ve ihracat arzında artış yaşanmıştır. Bununla birlikte verimlilik artışları döviz kuru artışına göre gayrisafi üretimi %34, yurtiçi arzı %31 ve ihracat arzını %39 daha fazla artırmıştır. Şekil 4 Panel C ve Panel F’de ise sanayi sektörünün dış ticareti ile ilgili detaylar görülmektedir. Sanayi sektörü, baz yıl dengesinde yaklaşık olarak 75 milyar TL dış açık verirken, verimlilik artışı sonucunda 55,18 milyar TL ve döviz kuru artışı sonucunda 42,44 milyar TL dış fazla vermektedir.



Şekil 4. Sanayi Sektörü Simülasyon Sonuçları

Tablo 3'te her iki şokun bazı makro iktisadi değişkenler üzerindeki etkileri gösterilmektedir. Tablodaki rakamlar fiyat ve miktar çarpımı neticesinde elde edilen değerlerdir. Baz yılda tüm fiyatlar normalize edilerek 1'e eşitlenmiştir. Dolayısıyla baz yılda miktar ve değer bilgileri birbirine eşittir. Karşı olgusal denge durumlarında ise miktarlar nisbi fiyatlarla çarpılarak ilgili değerler elde edilmiştir. Her iki şok durumu için karşı olgusal denge değerleri incelendiğinde makro ekonomik değişkenlerde birebir aynı sonuçların üretildiği görülmektedir.

Tablo 3. Verimlilik ve Döviz Kuru Artışlarının Makro Değişkenler Üzerindeki Etkisi

	Baz Yıl Değerleri	Verimlilik Artışı		Döviz Kuru Artışı	
		Karşı Olgusal Denge	% Değişim	Karşı Olgusal Denge	% Değişim
GSYİH	1569,67	1609,44	2,53	1609,44	2,53
İthalat	448,32	497,49	10,97	497,49	10,97
İhracat	371,24	599,92	61,60	599,92	61,60
Net İhracat	-77,08	102,43	232,89	102,43	232,89
KDV	184,26	201,03	9,10	201,03	9,10
Üretim Vergisi	4,89	4,61	-5,74	4,61	-5,74
Yatırım	444,28	273,88	-38,36	273,88	-38,36
Özel Tüketim	979,07	995,57	1,69	995,57	1,69
Kamu Harcamaları	223,40	237,56	6,34	237,56	6,34

Şöyle ki Tablo 3'e göre Türkiye'de tüm sektörlerin verimliliğinin %30 artması ya da döviz kurunun %30 artması durumlarının her ikisi de GSYİH'yi %2,53 arttırmaktadır. Ancak burada dikkat edilmesi gereken konu verimlilik artışlarında döviz kuru artışlarına göre miktarlar daha yüksek ve nisbi fiyatlar daha düşüktür. Örneğin sektörlerin toplam ihracat değeri, fiyat ve miktarların çarpımı şeklinde (33) nolu denklemden hesaplanmakta olup (34), (35) ve (36) nolu denklemlerde sırasıyla baz yıl değerleri, verimlilik artışı sonucundaki karşı-olgusal denge değerleri ve döviz kuru artışı sonucundaki karşı-olgusal denge değerleri hesaplanmıştır. Baz yıla göre verimlilik ve döviz kuru şoklarının her ikisinde de toplam ihracat değeri 599,92 milyar TL'ye yükselmiştir. Bununla birlikte verimlilik artışı sonucunda sektörler tarafından ihraç edilen mal ve hizmet miktarı döviz kuru artışına göre %30 daha

fazladır. Döviz kuru artışı sonucunda oluşan denge ihracat fiyatı ise verimlilik artışına göre %30 daha fazladır. Sonuç olarak her iki şok durumunda da ihracat değeri baz yıla göre %61 yükselmekle birlikte verimlilik şoklarında bu artış sadece miktar artışı, döviz kuru şoklarında ise hem fiyat hem de miktar artışı ile sağlanmıştır.

$$E = p_1^e E_1 + p_2^e E_2 + p_3^e E_3 \quad (33)$$

$$371,24 = 1x(14,58) + 1x(85,21) + 1x(271,45) \quad (34)$$

$$599,92 = 1x(26,76) + 1x(120,01) + 1x(453,15) \quad (35)$$

$$599,92 = 1,3x(20,58) + 1,3x(92,32) + 1,3x(348,58) \quad (36)$$

Benzer şekilde (37), (38) ve (39) nolu denklemlerde sırasıyla üretim, harcama ve gelir yöntemleriyle GSYİH hesaplanmaktadır. Hem verimlilik hem de döviz kuru şokları neticesinde oluşan karşı olgusal dengelerde bu denklemler kapsamında hesaplanan GSYİH'ler aynı değerleri üretmektedir. Tablo 3'ten de anlaşılacağı üzere her iki şok durumunda da GSYİH %2,53 artış göstermiştir. Ancak özellikle (37) ve (38) nolu denklemlerdeki fiyat ve miktar değişkenleri Ek Tablo 4'ten ayrı ayrı incelendiğinde, farklı şok durumları için ilgili GSYİH değerinin miktar ve fiyat bileşimlerinde önemli farklılıklar bulunmaktadır. Örneğin (37) nolu denklem ele alındığında C_1 , C_2 ve C_3 miktarlarının verimlilik artışı sonrasında sırasıyla %31, %30 ve %29, döviz kuru artışı sonrasında ise %0,9, %0,2 ve %-0,59 arttığı, p_1^q , p_2^q ve p_3^q fiyatlarının ise verimlilik artışı sonrasında sırasıyla %22,48, %21,93 ve %21,31 azaldığı döviz kuru artışı sonrasında ise sırasıyla %0,78, %1,49 ve %2,29 arttığı görülmektedir. Verimlilik artışı faiz oranı (r) hariç ekonomideki tüm fiyatlar üzerinde düşürücü etki meydana getirirken döviz kuru artışı p_1^d ve p_3^d hariç tüm fiyatlar üzerinde artırıcı etki meydana getirmiştir.

$$GSYİH (\text{Üretim}) = \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 [Z_i p_i^z - I_{ji} p_j^q] + T^{va} + T^z \quad (37)$$

$$GSYİH (\text{Harcama}) = \sum_{i=1}^3 C_i p_i^q + G_i p_i^q + INV_i p_i^q + E_i p_i^e - M_i p_i^m \quad (38)$$

$$GSYİH (\text{Gelir}) = \bar{L}w + \bar{K}r + T^{va} + T^z \quad (39)$$

Özetle her iki şok durumunun sonucunda GSYİH ve diğer makro iktisadi değişkenlere ait değerler tamamıyla aynı olmakla birlikte fiyat ve miktar bileşenleri önemli ölçüde değişiklik göstermektedir. Bu durumda verimlilik artışı ya da döviz kuru artışı yani teknolojiye dayalı büyüme modeli ya da ihracata dayalı büyüme modelinin hangisinin Türkiye ekonomisi için daha uygulanabilir olduğu sorusu önem kazanmaktadır. HGD literatüründe bu tür soruların cevapları fayda karşılaştırılması ile yapılmaktadır. Yani iki farklı politika karşılaştırılarak hangisinin hanehalkı faydasını daha fazla artırdığı sorusu cevaplanmaktadır. Bu çalışmada kurulan HGD modelinde hanehalkı faydası Cobb Douglass fayda fonksiyonu ile temsil edilmektedir. Hanehalkı refahındaki değişimin parasal karşılığı EV formülasyonu kapsamında (40) nolu denklemde gösterilmiştir.

$$EV = \frac{U^1 - U^0}{U^0} Y^{d0} \quad (40)$$

Denklem (40)'da U^0 , baz yıl dengesindeki hanehalkı refahını, U^1 karşı-olgusal denge durumundaki hanehalkı refahını, Y^{d0} ise baz yıl dengesindeki hanehalkı harcanabilir gelirini göstermektedir. Verimlilik artışları sonucunda EV değeri 293,72 olurken, döviz kuru artışları sonucunda EV değerinde herhangi bir değişim olmamaktadır. Özetle döviz kuru artışları hanehalkı refahında herhangi bir değişim oluşturmazken verimlilik artışları hanehalkı refahını 293,72 milyar TL artırmıştır.

SONUÇ

Türkiye’de son dönemlerde uygulanan ekonomi politikaları arasında üretim ve ihracata yönelik alt politikalar öne çıkmaktadır. Bunun için firmalara çeşitli ihracat sübvansiyonları ve muafiyetleri sağlanmakta, üretim ve ARGE destekleri verilmektedir. Özellikle ihracatın artırılması suretiyle ekonomik büyümenin sağlanması ve refahın artırılması en üst düzey karar alıcı ve politika yapıcılar tarafından sürekli dillendirilmektedir. İhracatın artırılması noktasında uygulanan politikalardan en önemlilerinden birisi ise döviz kurunun değerlendirilmesi yoluyla ihraç mallarının fiyatının düşürülmesi ve ihracat talep miktarının (dış talebin) artırılmasıdır. İhracata dayalı büyüme modellerinin en önemli argümanlarından birisi budur. Ancak özellikle enerji vb. çeşitli emtiaları ithal eden ülkeler için döviz kurunun değerlendirilmesi çeşitli riskler de barındırmaktadır. Nitekim Türkiye ekonomisinin son iki yılına bakıldığında ihracatın önemli ölçüde arttığı ancak bunun yanında ithalatında rekor seviyelere ulaştığı görülmektedir. Dolayısıyla ihracatın artırılmasına yönelik alternatif politikaların analiz edilerek sonuçların karşılaştırılması karar alıcılar açısından önem arz etmektedir.

Bu kapsamda hem ihracat hem de ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisinin olduğu literatürdeki birçok çalışma tarafından ortaya koyulan verimlilik değişkeninin bu denklem içerisinde dahil edilmesi gerekmektedir. Verimlilik artışları hem “*kendi kendini seçim hipotezi*” kapsamında ihracatı artırmakta hem de “*teknolojiye dayalı büyüme modelleri*” kapsamında ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır. Ayrıca verimlilik artışı sonucunda artan ihracat, ihracata dayalı büyüme modelleri kapsamında ekonomik büyümeyi artırmaktadır.

Özetle ihracatı artırmak suretiyle ekonomik büyümeyi artırmanın iki farklı yolu bulunmaktadır. Bunlardan ilki Türkiye’de de uygulanan ihraç mallarının fiyatının düşürülerek talep miktarının artırılması ikincisi ise verimlilik artışları yoluyla uluslararası piyasalardaki rekabet gücünün artırılarak toplam ihracatın artırılmasıdır. Bu çalışmada verimlilik, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin ortaya koyulabilmesine yönelik olarak Türkiye ekonomisi için bir HGD modeli geliştirilmiştir. Modelde verimlilik artışı olmaksızın sadece ihraç mallarının fiyatının ucuzlatılması yoluyla ihracatın artırılması politikası ile verimlilik artışları ile birlikte ihracatın artırılması politikası ve bu politikaların GSYİH ve diğer bazı önemli makro ekonomik değişkenler üzerindeki etkileri simüle edilmiştir. İlk politika için döviz kuruna, ikinci politika için sektörlerin verimlilik parametrelerine eşanlı olarak %30 pozitif şok verilmiştir.

Döviz kuru şoku sonucunda kompozit faktör üretimi; tarım ve sanayi sektörlerinde artarken hizmet sektöründe düşmüştür. Verimlilik şoku sonucunda ise tüm sektörlerin kompozit faktör üretiminde artış yaşanmıştır. Diğer taraftan her iki karşı-olguşal denge durumlarında sektörlerin emek ve sermaye talep miktarlarındaki değişim birebir aynı olmuştur. Döviz kuru artışları hizmet sektörünün ara girdi talebini azaltmış tarım ve sanayi sektörlerininkini ise artırmıştır. Verimlilik artışları sonucunda tüm sektörlerin ara girdi talepleri artmıştır. Tarım, hizmet ve sanayi sektörlerinin gayrisafi üretim miktarları verimlilik şoku sonucunda sırasıyla %40, %25 ve %44 artmıştır. Döviz kuru şoku sonucunda ise hizmet sektörünün gayrisafi üretim miktarı %4,19 azalırken tarım ve sanayi sektörlerininki sırasıyla %7,63 ve %10,87 artmıştır.

Döviz kuru artışları üç sektörde ithalat miktarını önemli ölçüde azaltırken, verimlilik şoku sadece tarım sektörünün ithalat miktarını %16,85 azaltmış hizmet ve sanayi sektörlerinin ithalat miktarlarını sırasıyla %0,2 ve %14,68 artırmıştır. Her iki şok durumunda da tüm sektörlerin ihracat miktarlarında artış yaşanmıştır. Bununla birlikte verimlilik artışları tarım, hizmet ve sanayi sektörlerinin ihracat miktarlarını sırasıyla %83,55, %40,84 ve %66,93 artırırken, döviz kuru artışlarında bu oranlar %41,19, %8,34 ve %28,41 olarak gerçekleşmiştir.

Hanehalkının sektörlerden mal ve hizmet tüketim miktarları, verimlilik şoku sonucunda üç sektör için de yaklaşık %30 artış gösterirken döviz kuru artışları sanayi sektörüne ait tüketimi %0,59 azaltırken tarım ve hizmet sektörlerininkini sırasıyla %0,9 ve %0,2 artırmıştır. Kamu tüketim miktarları her iki karşı-olguşal denge durumunda tüm sektörler için artış göstermiştir. Yatırım biriminin sektörlere yönelik yatırım malı tüketim miktarları her iki şok durumunda da azalış göstermiştir. Bunun en önemli sebebi her iki şok durumunun da dış ticaret fazlası oluşturması sonucunda yabancı tasarrufların pozitiften negatife dönüşmesi (dış fazla verilmesi) buna bağlı olarak toplam tasarrufların azalmasıdır. Modelde, yatırımlar tasarruflara bağlı olduğu için yabancı tasarruflardaki düşüş yatırım miktarlarını azaltmıştır.

Tüm bunlara bağlı olarak GSYİH değeri, her iki şok durumunda da 1.569 milyar TL'den 1.609,44 TL'ye yükselmiştir. GSYİH değerindeki bu artış verimlilik şoklarında genel olarak miktar artışları ile döviz kuru şoklarında ise hem miktar hem de fiyat artışları ile sağlanmıştır. Döviz kuru şoku hanehalkı refahında herhangi bir değişim oluşturmazken verimlilik şokları hanehalkı refahını 293,72 milyar TL artırmıştır.

Çalışmanın, model kapsamında elde edilen sonuçlarının dışında, HGD literatürü açısından da iki önemli çıktısı bulunmaktadır. Bunlardan ilki HGD analiz sonuçlarının numerik olarak değil de modelde kullanılan fonksiyonların grafiksel gösterimlerinin yapılarak aktarılmasıdır. Teorik olarak anlatılan CES, CET, Armington gibi fonksiyonların orijinal verilere dayanarak Türkiye ekonomisi özelinde çizdirilmesi HGD literatürü açısından önem arz etmektedir. İkincisi ise model kapsamındaki sektörlerin verimlilikleri ile döviz kuru seviyesinin aynı oranda artırılması ya da azaltılması GSYİH ve diğer makro iktisadi değişkenlerin değerlerinde aynı yönde ve oranda değişimlere yol açmıştır. HGD literatürü incelendiğinde döviz kuru ve verimlilik şokları arasındaki bu ilişkiyi açıklayan ya da tespit eden herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Pratikte ortaya koyulan bu sonucun teorik olarak ispatlanması literatüre önemli bir katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Akbulut, S. (2009). 1980 Sonrası Türkiye'de İhracata Dayalı Büyümenin. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karedeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Akpiliç, F., & Yurdakul, F. (2022). Reel döviz kurunun Türkiye imalat sanayi ihracatı üzerine etkisi: doğrusal olmayan panel ARDL yaklaşımı. *Maliye Dergisi*, 182, 1-29.
- Aktaş, C. (2009). Türkiye'nin İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Analizi. *Kocaeli Üniertitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 35-47.
- Akyol, E., & Metin, G. (2021). Türkiye'de İmalat Sanayinde İşgücü Verimliliği ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Verimlilik Dergisi* (1), 35-47.
- Andrew, B., & Jensen, B. (1997). Why Some Firms Export: Experience, Entry Costs, Spillovers and Subsidies. Massachusetts Institute of Technology (Working Paper).
- Arnold, J., & Hussinger, K. (2004). Export behavior and firm productivity in German manufacturing: a firm-level analysis. Discussion Paper No. 04-12, Centre for European Economic Research.
- Aw, B., Chung, S., & Roberts, M. (2000). Productivity and turnover in the export market: micro-level evidence from the Republic of Korea and Taiwan (China). *World Bank Economic Review*, 14(1), 65-90.
- Bernard, A., & Jensen, J. (1999). Exceptional Exporter Performance: Cause, Effect, or Both? *Journal of International Economics*, 47(1), 1-25.
- Bernard, A., & Wagner, J. (1998). Export Entry and Exit by German Firms. NBER Working Paper No. 6538.
- Bigsten, A., & Gebreyesus, M. (2009). Firm Productivity and Exports: Evidence from Ethiopian Manufacturing. *The Journal of Development Studies*, 45(10), 1594-1614.
- Clerides, S., Lach, S., & Tybout, J. (1998). Is Learning by exporting important? Micro-dynamic evidence from Columbia, Mexico and Morocco. *Quarterly Journal of Economics*, 113, 903-948.
- Delgado, M., Farinas, J., & Ruano, S. (2002). Firm productivity and export markets: a non-parametric approach. *Journal of International Economics*, 57(2), 397-422.
- Demirhan, E., & Akçay, S. (2005). İhracat Artışı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: MENA Ülkeleri için Ampirik Kanıt. *İktisat İşletme Finans*, 230(20), 124-131.
- Doğan, İ. (2016). Verimlilik Ekonomik Büyüme ve Sağlık İlişkisi Türkiye için Doğrusal Olmayan Nedensellik Testi. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 21-48.
- Genç, M., Değer, M., & Berber, M. (2010). Beşeri Sermaye, İhracat ve Ekonomik Büyüme Türkiye Ekonomisi Üzerine Nedensellik Analizi. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, V(I), 29-41.
- Grais, W., de Melo, J., & Urata, S. (1984). A General equilibrium estimation of the effects od reductions in tariffs and quantitative restrictions in Turkey in 1978. *World Bank Discussion Paper Report No: DRD98*.

- Hosoe, N., Gasawa, K., & Hashimoto, H. (2021). Hesaplanabilir Genel Denge Modellemesi: GAMS Uygulaması ve Simülasyonlar. (R. Tarı, F. Pehlivanoglu, & M. İnce, Çev.) Bursa: Ekin Basım Yayın.
- İnce, M. (2022). Türkiye Ekonomisi için Sosyal Hesaplar Matrisi Üretilmesi. M. Göl, & O. Özevin (Dü) içinde, İktisadi ve İdari Bilimlerde Akademik Analiz ve Tartışmalar (s. 95-118).
- Işık, C. (2016). Türkiye'de Toplam Faktör Verimliliği ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. Verimlilik Dergisi (2), 45-57.
- Kılıçaslan, Y., & Erdoğan, L. (2012). Industry Orientation, Exporting and Productivity. Modern Economy, 3, 81-90.
- Korkmaz, S. (2010). Türkiye'de AR-GE Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin VAR Modeli ile Analizi. Journal of Yaşar University, 5(20), 3320-3330.
- Kunst, R. M., & Marin, D. (1989). On Exports and Productivity: A Causal Analysis. The Review of Economics and Statistics, 71(4), 699-703.
- Kurt, S., & Terzi, H. (2007). İmalat Sanayi Dış Ticareti Verimlilik ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 21(1), 26-46.
- Mercan, M., & Kızılkaya, O. (2014). Türkiye'de Sanayi Sektörü Ekonomik Büyüme ve Verimlilik İlişkisinin KALDOR Yasaları Çerçevesinde Sınanması: Ekonometrik bir Analiz. Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi, XXXVI(1), 137-160.
- Özarslan, D., & Doğan, M. (2021). İhracat Piyasasına Giriş Yapmanın Verimlilik ve Diğer Firma Göstergeleri Üzerindeki Etkisi: Türkiye İmalat Sanayii Örneği. İzmir İktisat Dergisi, 36(3), 567-588.
- Özler, S., Taymaz, E., & Yılmaz, K. (2009). World Development (37), 479-488.
- Robert, M., & Tybout, J. (1997). The Decision to Export in Columbia: An Empirical Model of Entry with Sunk Cost. American Economic Review, 87(4), 545-564.
- Saygılı, H., & Saygılı, M. (2011). Structural changes in exports of an emerging economy: Case of Turkey. Structural Change and Economic Dynamics, 22, 342-360.
- Songur, M. (2019). Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Emek-Sermaye-Enerji Faktörlerinin İkame ve Çıktı Esneklikleri. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 21(3), 757-784.
- Şimşek, M., & Kadılar, C. (2010). Türkiye'de Beşeri Sermaye, İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi. C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 11(1), 115-140.
- Taymaz, E., & Yılmaz, K. (2007). Productivity and trade orientation: Turkish manufacturing industry before and after the custom union. Journal of International Trade and Diplomacy (1), 127-154.
- Uçak, H., & Arısoy, İ. (2011). Türkiye Ekonomisinde Verimlilik, İhracat ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi. Ege Akademik Bakış, 11(4), 639-651.
- Yapraklı, S. (2007). İhracat ile Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. ODTÜ Gelişme Dergisi (34), 97-112.
- Yasar, M., & Paul, C. (2008). Technology transfer and productivity: Evidence from a matched sample. Journal of Business and Economic Statistics, 26(1), 105-112.
- Yaşar, M., & Rejesus, R. (2005). Exporting Status and Firm Performance: Evidence from A Matched Sample. Economics Letters, 3(88), 397-402.
- Yaşar, M., Garcia, P., Nelson, C., & Rejesus, R. (2007). Is There Evidence of Learning - by-Exporting in Turkish Manufacturing Industries? International Review of Applied Economics, 21(2), 293-305.
- Yazici, M. (2012). Turkish Agricultural Import and Export Demand Functions: Estimates from Bounds Testing Approach. Economic Research, 25(4), 1005-1016.

Ek Tablo 1: HGD modeli Sosyal Hesaplar Matrisi (Milyar TL) (Baz Yıl: 2012)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	YATIRIM	İHRACAT	TOPLAM	
TARIM	1	34,80	7,33	48,87	-	-	-	-	76,42	0	14,87	14,58	196,88	
HİZMET	2	12,04	428,93	152,97	-	-	-	-	592,37	214,43	287,53	85,21	1.773,49	
SANAYİ	3	17,22	226,11	330,54	-	-	-	-	310,27	8,97	141,88	271,45	1.306,45	
EMEK	4	4,49	337,67	96,41	-	-	-	-	-	-	-	-	438,58	
SERMAYE	5	120,26	632,11	189,58	-	-	-	-	-	-	-	-	941,95	
DOĞRUDAN VERGİ	6	-	-	-	-	-	-	-	96,88	-	-	-	96,88	
KATMA DEĞER V.	7	-0,52	45,19	139,59	-	-	-	-	-	-	-	-	184,26	
ÜRETİM VERGİSİ	8	-3,06	6,49	1,46	-	-	-	-	-	-	-	-	4,89	
HANEHALKI	9	-	-	-	438,58	941,95	-	-	-	-	-	-	1.380,53	
DEVLET	10	-	-	-	-	96,88	184,26	4,89	-	-	-	-	286,02	
TASARRUF	11	-	-	-	-	-	-	-	304,58	62,62	-	77,08	444,28	
İTHALAT	12	11,64	89,66	347,03	-	-	-	-	-	-	-	-	448,32	
TOPLAM	13	196,88	1.773,49	1.306,45	438,58	941,95	96,88	184,26	4,89	1.380,53	286,02	444,28	448,32	-

Kaynak: İnce, 2022'den faydalanılarak hazırlanmıştır.

Ek Tablo 2: HGD modeli içsel değişkenlere ait açıklamalar

X_i	: i . sektör kompozit faktör miktarı	T_i^z	: i . sektör üzerindeki üretim vergisi
L_i	: i . sektör emek kullanım miktarı	T^{va}	: Toplam katma değer vergisi (KDV)
K_i	: i . sektör sermaye kullanım miktarı	T_i^{va}	: i . Sektörün malı üzerindeki KDV
I_{ij}	: j . sektörün i . sektörden kullandığı ara girdi miktarı	INV_i	: Yatırım birimi i . sektör tüketim miktarı
Z_i	: i . sektörün gayri safi üretim miktarı	S	: Toplam tasarruf
E_i	: i . sektörün ihracat miktarı	S^p	: Özel tasarruf
D_i	: i . sektörün yurtiçi arz miktarı	S^g	: Kamu tasarrufu
Q_i	: i . sektörün kompozit mal üretim miktarı	S^f	: Yabancı tasarruf
M_i	: i . sektörün ithalat miktarı	p_i^x	: i . sektör kompozit faktör üretim fiyatı
C_i	: Hanehalkı i . sektör tüketim miktarı	p_i^z	: i . sektör üretim fiyatı
Y_d	: Hanehalkı harcanabilir gelir	p_i^e	: i . sektör ihracat arz fiyatı
Y	: Hanehalkı toplam gelir	p_i^d	: i . sektör yurtiçi arz/talep fiyatı
G_i	: Devlet i . sektör tüketim miktarı	p_i^m	: i . sektör ithalat talep fiyatı
T	: Toplam vergi	p_i^q	: i . sektör tüketim fiyatı
T^d	: Doğrudan vergi	r	: Faiz haddi
T^z	: Toplam üretim vergisi	w	: Ücret haddi

Ek Tablo 3: HGD modeli parametre ve dışsal değişkenlere ait açıklamalar

t^d	: Doğrudan vergi oranı	θ_i	: i . sektör dönüşüm fonksiyonu verimlilik parametresi
t_i^{va}	: i . sektör malı üzerindeki KDV oranı	η_i	: i . sektör ithal mal yurtiçi mal ikame esneklik parametresi $\eta_i = \frac{\bar{\sigma}_i - 1}{\bar{\sigma}_i}, \eta_i \leq 1$
t_i^z	: i . sektör üretim vergisi oranı	$\bar{\sigma}_i$	: i . sektör Armington fonksiyonu ikame esnekliği
α_i	: i . sektör faktörler arası ikame esneklik parametresi, $\alpha_i = \frac{\bar{\omega}_i - 1}{\bar{\omega}_i}, \alpha_i \leq 1$	m_i	: i . sektör Armington fonksiyonu ithalat girdi oranı
$\bar{\omega}_i$	: i . sektör faktörler arası ikame esnekliği	da_i	: i . sektör Armington fonksiyonu yurtiçi mal girdi oranı
δ_i	: i . sektör emek girdi oranı	λ_i	: i . sektör Armington fonksiyonu verimlilik parametresi
β_i	: i . sektör sermaye girdi oranı	c_i	: Hanehalkının i . sektörün malına ait tercih parametresi
A_i	: i . sektör verimlilik parametresi	g_i	: Devletin, i . sektörün malına ait tercih parametresi
a_{ij}	: j . sektörün i . sektörden kullandığı ara girdi oranı	inv_i	: Yatırım biriminin i . sektörün malına ait tercih parametresi
x_i	: i . sektör kompozit faktör oranı	s^p	: Özel tasarruf oranı
ρ_i	: i . sektör ihracat - yurtiçi arz dönüşüm esneklik parametresi $\rho_i = \frac{\bar{\psi}_i + 1}{\bar{\psi}_i}, \rho_i \geq 1$	s^g	: Kamu tasarruf oranı
$\bar{\psi}_i$	: i . sektör dönüşüm esnekliği	\bar{L} / \bar{K}	: Ekonomideki emek/sermaye donanımı
e_i	: i . sektör dönüşüm fonksiyonu ihracat girdi oranı	$\bar{\varepsilon}$	: Döviz kuru seviyesi
dt_i	: i . sektör dönüşüm fonksiyonu yurtiçi mal girdi oranı	$\bar{p}_i^{we}, \bar{p}_i^{wm}$	: i . sektör Dünya ihracat/ithalat fiyatı

Ek Tablo 4: İçsel Değişkenlerin Baz yıl ve Karşı-olgusal Denge Değerleri

	Baz Yıl	Döviz Kuru Şoku	Verimlilik Şoku		Baz Yıl	Döviz Kuru Şoku	Verimlilik Şoku
X_1	124,76	134,27	174,55	G_2	214,43	224,68	292,09
X_2	969,78	929,12	1207,86	G_3	8,97	9,33	12,12
X_3	285,99	317,10	412,22	T	286,02	304,15	304,15
L_1	4,49	4,91	4,91	T^d	96,88	98,51	98,51
L_2	337,67	325,59	325,59	T^z	4,89	4,61	4,61
L_3	96,41	108,08	108,08	T_1^z	-3,06	-3,36	-3,36
K_1	120,26	129,36	129,36	T_2^z	6,49	6,32	6,32
K_2	632,11	603,56	603,56	T_3^z	1,46	1,65	1,65
K_3	189,58	209,03	209,03	T^{va}	184,26	201,03	201,03
I_{11}	34,80	37,46	48,69	T_1^{va}	-0,52	-0,57	-0,57
I_{21}	12,04	12,96	16,85	T_2^{va}	45,19	44,02	44,02
I_{31}	17,22	18,54	24,10	T_3^{va}	139,59	157,59	157,59
I_{12}	7,33	7,02	9,13	INV_1	14,87	9,10	11,82
I_{22}	428,93	410,95	534,24	INV_2	287,53	174,65	227,05
I_{32}	226,11	216,63	281,63	INV_3	141,88	85,50	111,15
I_{13}	48,87	54,19	70,45	S	444,28	273,88	273,88
I_{23}	152,97	169,60	220,48	SP	304,58	309,72	309,72
I_{33}	330,54	366,48	476,43	SG	62,62	66,59	66,59
Z_1	188,82	203,22	264,19	S^f	77,08	-78,79	-102,43
Z_2	1632,16	1563,73	2032,85	p_1^x	1,00	1,02	0,79
Z_3	818,37	907,37	1179,58	p_2^x	1,00	1,02	0,78
E_1	14,58	20,58	26,76	p_3^x	1,00	1,02	0,78
E_2	85,21	92,32	120,01	p_1^z	1,00	1,02	0,78
E_3	271,45	348,58	453,15	p_2^z	1,00	1,02	0,78
D_1	170,66	178,03	231,44	p_3^z	1,00	1,02	0,78
D_2	1598,62	1519,37	1975,18	p_1^d	1,00	0,99	0,76
D_3	687,97	705,14	916,68	p_2^d	1,00	1,00	0,77
Q_1	182,30	184,88	240,34	p_3^d	1,00	0,89	0,69
Q_2	1688,28	1586,39	2062,30	p_1^q	1,00	1,01	0,78
Q_3	1034,99	1004,90	1306,38	p_2^q	1,00	1,01	0,78
M_1	11,64	7,45	9,68	p_3^q	1,00	1,02	0,79
M_2	89,66	69,11	89,84	p_1^m	1,00	1,30	1,00
M_3	347,03	306,13	397,97	p_2^m	1,00	1,30	1,00
C_1	76,42	77,11	100,25	p_3^m	1,00	1,30	1,00
C_2	592,37	593,54	771,60	p_1^e	1,00	1,30	1,00
C_3	310,27	308,42	400,95	p_2^e	1,00	1,30	1,00
Y_d	979,07	995,57	995,57	p_3^e	1,00	1,30	1,00
Y	1380,53	1403,80	1403,80	r	1,00	1,02	1,02
G_1	0,00	0,00	0,00	w	1,00	1,00	1,00

Ek Tablo 5: *Parametre ve Dışsal Değişkenlerin Değerleri*

t^d	: 0,07	β_3	: 0,731	x_3	: 0,349	η_3	: -1,5	g_3	: 0,04
t_1^{va}	: -0,003	A_1	: 1,102	ρ_1	: 1,893	m_1	: 0,185	inv_1	: 0,033
t_2^{va}	: 0,028	A_2	: 1,799	ρ_2	: 3	m_2	: 0,027	inv_2	: 0,647
t_3^{va}	: 0,171	A_3	: 1,851	ρ_3	: 2,664	m_3	: 0,153	inv_3	: 0,319
t_1^z	: -0,016	a_{11}	: 0,184	e_1	: 0,9	da_1	: 0,815	s^p	: 0,221
t_2^z	: 0,004	a_{21}	: 0,064	e_2	: 0,997	da_2	: 0,973	s^g	: 0,219
t_3^z	: 0,002	a_{31}	: 0,091	e_3	: 0,825	da_3	: 0,847	\bar{L}	: 438,58
α_1	: -0,475	a_{12}	: 0,004	dt_1	: 0,1	λ_1	: 1,456	\bar{K}	: 941,95
α_2	: -1,5	a_{22}	: 0,263	dt_2	: 0,003	λ_2	: 1,180	$\bar{\epsilon}$	: 1
α_3	: -0,475	a_{32}	: 0,139	dt_3	: 0,175	λ_3	: 1,768	$\frac{p_1^{we}}{p_2^{we}}$	: 1
δ_1	: 0,008	a_{13}	: 0,06	θ_1	: 3,575	c_1	: 0,078	$\frac{p_2^{we}}{p_3^{we}}$	: 1
δ_2	: 0,173	a_{23}	: 0,187	θ_2	: 7,092	c_2	: 0,605	$\frac{p_3^{we}}{p_1^{wm}}$	: 1
δ_3	: 0,269	a_{33}	: 0,404	θ_3	: 2,018	c_3	: 0,317	$\frac{p_1^{wm}}{p_2^{wm}}$	: 1
β_1	: 0,992	x_1	: 0,661	η_1	: 0,448	g_1	: 0	$\frac{p_2^{wm}}{p_3^{wm}}$	: 1
β_2	: 0,827	x_2	: 0,594	η_2	: -0,250	g_2	: 0,96	$\frac{p_3^{wm}}{p_1^{wm}}$	: 1

EXTENDED ABSTRACT

Research Problem

Policies to increase exports are becoming increasingly important in Turkey. One of the main methods used to implement these policies is to increase foreign demand by lowering the price of goods and services exported by Turkey through exchange rate appreciation. Although this policy is an effective method to increase exports, it may also come with some risks, especially for countries with high imports of intermediate goods and raw materials, such as Turkey. Therefore, it is important to comparatively analyze the results of alternative policies that will increase exports and ensure sustainable economic growth by minimizing risks. In this context, a general equilibrium model that is complementary to the causality relations in the literature in the context of productivity, exports and economic growth has been constructed. Thus, the results of technology-based and export-led growth models are simulated for the Turkish economy. In other words, the policy of increasing exports only by lowering the price of export goods without productivity gains and the policy of increasing exports with productivity gains are simulated, as are the effects of these policies on GDP and some other important macroeconomic variables. For the first policy, the model includes a 30% positive shock to the exchange rate, and for the second policy, a 30% positive shock to the CES production function productivity parameters of each sector simultaneously.

Literature Review

Among the dynamics of economic growth, productivity increases, and export growth come first. In the literature, there are many studies measuring the effects of both variables on growth. For example, Korkmaz (2010), Mercan and Kızılkaya (2014), Işık (2016), Doğan (2016), Akyol and Metin (2021) examined the relationship between productivity and economic growth. On the other hand, Demirhan and Akçay (2005), Yapraklı (2007), Akbulut (2009), Aktaş (2009), Genç et al. (2010), and Şimşek and Kadılar (2010) examined the causality between exports and economic growth. These studies reveal the positive effect of both productivity increases and export growth on economic growth. Similarly, the literature on the relationship between productivity growth and export growth is considerably large. Some of the studies on Turkey are Yaşar and Rejesus (2005), Yaşar et al. (2007), Kurt and Terzi (2007), Taymaz and Yılmaz (2007), Yaşar and Paul (2008), Özler et al. (2009), Uçak and Arısoy (2011), Kılıçaslan and Erdoğan (2012) and Özarıslan and Doğan (2021). The results of these studies support three possible situations that may occur. These are the self-selection hypothesis, which states that causality runs from productivity to exports; the learning by exporting hypothesis, which states that causality runs from exports to productivity; and finally, the hypothesis that the causality between the two variables is bidirectional. Among these, the self-selection hypothesis, which states that causality runs from productivity growth to export growth, is theoretically supported by Melitz (2003) and is the generally accepted hypothesis in the literature (Özarıslan and Doğan, 2021: 568).

Methodology

A computable general equilibrium model was constructed to simulate the outcomes of technology-based and export-oriented economic policies for the Turkish economy. The model consists of 78 equations and the same number of endogenous variables. The model also includes 18 exogenous variables and 66 parameters. The social accounting matrix (SAM), which constitutes the database of the model, is taken from Ince (2022). In the SHM, the production sector is aggregated over three sectors: agriculture, services, and industry. Domestic final economic units consist of households, the public sector, and the investment unit. Total labor and capital endowments in the economy are fixed, exogenous and belong to households. Households make consumption expenditures, pay taxes (direct tax or income tax), and save with their factor incomes. Public sector revenues are the sum of income tax (direct tax), value-added tax (VAT) and production tax. The public sector makes public expenditures with tax revenues and saves the rest. The investment unit, on the other hand, collects household savings, public savings and foreign savings and converts them into investment expenditure. Foreign savings are modeled as total imports - (minus) total exports.

Result and Conclusion

As a result of the productivity shock, gross output of agriculture, services and industry sectors increased by 40%, 25% and 44%, respectively. On the other hand, due to the exchange rate shock, the gross output of the services sector decreased by 4.19% while that of the agriculture and industry sectors increased by 7.63% and 10.87%, respectively. While the exchange rate shock significantly decreased the imports of the three sectors, the productivity shock only decreased the imports of the agricultural sector by 16.85% and increased the imports of the services and industrial sectors by 0.2% and 14.68%, respectively. In both shocks, exports in all sectors increased. However, productivity shocks increased the exports of agriculture, services, and industry sectors by 83.55%, 40.84% and 66.93%, respectively, while these rates were realized as 41.19%, 8.34% and 28.41% for the exchange rate shock. The investment unit's consumption of investment goods across sectors decreased in both

shock conditions. The most important reason for this is that both shocks resulted in a foreign trade surplus, which caused foreign savings to turn from positive to negative (foreign surplus) and hence a decrease in total savings. In the model, since investments depend on savings, the decline in foreign savings reduced the amount of investment. As a result, the value of GDP increased from 1,569 billion TL to 1,609.44 TL in both shocks. This increase in the value of GDP was mainly driven by quantity increases in productivity shocks and both quantity and price increases in exchange rate shocks. While exchange rate shocks did not cause any change in household welfare, productivity shocks increased household welfare by 293.72 billion TL. Apart from the results obtained within the scope of the model, the study has two important implications for the CGE literature. The first one is to present the results of the CGE analysis by graphically representing the functions used in the model. It is important for the CGE literature that functions such as *CES*, *CET*, Armington, which are explained theoretically, are plotted for the Turkish economy based on original data. Secondly, increasing or decreasing the productivity of the sectors and the exchange rate at the same rate led to changes in the values of GDP and other macroeconomic variables in the same direction and at the same rate. A review of the CGE literature reveals that there is no study that explains or identifies this relationship between exchange rate and productivity shocks. The theoretical proof of this practical result will make an important contribution to the literature.

Türkiye Cumhuriyetinde Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminin Örgütsel Yenilikçilik Üzerine Etkisi: Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama*

Kaşif DEMİREL¹  A. Aslan ŞENDOĞDU² 

¹ Yüksek Lisans, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Konya, Türkiye, demirelkasif@gmail.com

² Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Konya, Türkiye, asendogdu@gmail.com, (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 26/10/2023

Kabul: 29/11/2023

Yayın: 17/12/2023

Anahtar Kelimeler:

Stratejik İnsan Kaynakları, Örgütsel Yenilikçilik, Örgütsel Bağlılık, Örgütsel Performans, Bankacılık Sektörü

JEL Kodları: D22, H32, L25, P42

Cumhuriyetin ilanı sonrasında Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan bugüne en önemli kaynaklardan birisi insan kaynağı olmuştur. Örgütlerin rekabet avantajı elde etmelerinde insan kaynağının önemi zaman içinde artış göstermiştir. Bunun neticesinde insan kaynağının yönetimine stratejik bakış açısı geliştirilmiştir. Rekabetin artması sonucu işletmelerin yenilikçi ürün geliştirmeleri de bir zorunluluk oluşturmaya başlamıştır. Yenilikçi bir ortamın oluşmasında insan kaynağına stratejik yaklaşım ön koşullardan bir tanesini oluşturmuştur. Çalışmanın amacı bankacılık sektöründe stratejik insan kaynakları uygulamalarının örgütsel yenilikçilik üzerindeki etkisini tespit etmektir. Bu amacı gerçekleştirmek için yöntem olarak, bankacılık sektöründe 396 çalışan ile anket çalışması yapılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 22 programından yararlanılmıştır. Anket kapsamında çalışanların stratejik insan kaynakları ve yenilikçilik düzeylerini belirlemeye, ayrıca örgütsel bağlılık ve işyeri performansını belirlemeye yönelik sorular sorulmuş ve bu kapsamda elde edilen bulgular analiz edilmiştir. Araştırmanın hipotezlerini test etmek için SİKY, örgütsel yenilikçilik, örgütsel bağlılık ve örgütsel performans arasındaki ilişkinin tespiti amacıyla korelasyon ve regresyon analizi yapılmıştır. Analizler sonucunda hipotezlerin desteklendiği tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda stratejik insan kaynakları yönetim uygulamalarının örgütsel yenilikçiliği pozitif ve güçlü bir şekilde etkilediği görülmüştür.

The Effect of Strategic Human Resources Management on Organizational Innovation in the Republic of Türkiye: An Application in the Banking Sector

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 26/10/2023

Accepted: 29/11/2023

Published: 17/12/2023

Keywords:

Strategic Human Resources, Organizational Innovation, Organizational Commitment, Organizational Performance, Banking Sector

Jel Codes: D22, H32, L25, P42

After the proclamation of the Republic, one of the most important resources since the establishment of the Republic of Türkiye has been human resources. The importance of human resources in organizations gaining competitive advantage has increased over time. As a result, a strategic perspective on the management of human resources has been developed. As a result of increasing competition, it has become a necessity for businesses to develop innovative products. A strategic approach to human resources has become one of the prerequisites for the formation of an innovative environment. The aim of the study is to determine the effect of strategic human resources practices on organizational innovation in the banking sector. As a method to achieve this aim, a survey was conducted with 396 employees in the banking sector. SPSS 22 program was used to analyze the data. Within the scope of the survey, questions were asked to determine the employees' strategic human resources and innovation levels, as well as organizational commitment and workplace performance. To test the hypotheses of the research, correlation and regression analysis were conducted to determine the relationship between HRQM, organizational innovation, organizational commitment and organizational performance. As a result of the analysis, it was determined that the hypotheses were supported. It was seen that strategic HRQM practices positively and strongly affected organizational innovation.

Atıf/Citation: Demirel, K. & Şendoğdu, A. A. (2023). Türkiye Cumhuriyetinde Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminin Örgütsel Yenilikçilik Üzerine Etkisi: Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(Özel Sayı), 35-51

"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). (CC BY-NC 4.0)"

* Bu çalışma 2022 yılında Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bankacılık Anabilim Dalında tamamlanan "Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminin Örgütsel Yenilikçilik Üzerine Etkisi: Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

GİRİŞ

Cumhuriyet döneminde işletmelerin varlığını sürdürmelerinde kilit konumda olan insan kaynağının işletme için anlamı süreç içinde değişime uğramıştır. 20. yüzyılın başlarına kadar sadece bir maliyet kalemi olarak değerlendirilen insan unsuru, zaman içinde değişim göstererek işletme için bir kaynak hatta stratejik bir kaynak haline gelmiştir. Bundan dolayı insan kaynağının yönetimi konusu gündeme gelmiş ve 20. Yüzyılın ortalarından sonra personel yönetimi ve insan kaynağı yönetimi işletmelerin öncelikli konuları arasına girmiştir. Küreselleşme ve rekabet şartlarının artması ile insan kaynağının stratejik bir kaynak olduğu konusu ön plana çıkmaya başlamış ve buna yönelik yaklaşımları gündeme getirmiştir. Küreselleşmenin bir diğer etkisi ise, rekabet üstünlüğü sağlamada yenilikçilik konusunun işletmeler için bir gereklilik oluşturmaya başlamasıdır. Rekabet ortamının çok fazla olması sonucunda işletmelerin üstünlük elde etmelerinde en önemli faktörlerden birisi yenilikçilik olmuştur. Yenilikçiliğin oluşumu için yenilikçi ortamın oluşması gerekmektedir. Yenilikçi ortam ise insan kaynağına stratejik önem vermekten geçmektedir. Bu çalışma kapsamında ilk olarak insan kaynağı ve yenilikçilik kavramları teorik olarak incelenmiştir. Daha sonra ise stratejik insan kaynaklarının yenilikçilik üzerindeki etkisi bankacılık sektöründe faaliyet gösteren işletmeler kapsamında uygulamalı olarak incelenmiştir.

1. STRATEJİK İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNİN KAVRAMSAL BOYUTU

Geleneksel İKY ile SİKY arasında bazı temel farklılıklar bulunmaktadır. En önemli fark olarak performans odağının bireyselden örgütsel geçmesidir. Diğer bir fark ise problem çözümünde bireysel uygulamalardan ziyade insan kaynağı sistemine vurgu yapılmasıdır. Bu açıklamadan yola çıkarak SİKY bir firmanın insan kaynağı mimarisi ile performansı arasında olan ilişkiyi ortaya çıkaran model şeklinde tanımlanabilmektedir (Ünnü vd., 2009: 1173). SİKY kavram olarak İKY kavramından tümüyle farklı anlamları olan ve bağımsız bir fikir değildir. SİKY temelde İKY'ye taktiksel anlayışla yaklaşmayı ifade etmektedir (Palaz, 2019: 32).

SİKY genel olarak örgütün amacına ulaşmak için insan kaynağının etkili ve planlı kullanılmasıdır. Örgütsel performansı artırmak için insan kaynakları politika ve uygulamalarını kullanan, örgütün yapması gerekenleri belirleyen uzun dönemli yönetim biçimi SİKY'yi ifade etmektedir (Gürbüz, 2013: 7). SİKY'yi Schuler "Bir kuruluşun stratejik amaçlarının formüle edilmesi ve uygulanması aşamasında insan davranışlarını etkileyen bütün eylemlerdir" şeklinde ifade etmiştir (Schuler, 1992: 18). Wright vd. "örgütün hedeflerine ulaşmasını temin etmek amacıyla uygulanan planlanmış İKY eylemleri" (Wright vd, 1992: 298) şeklinde ifade ederken, Truss ve Gratton "işletme verimini yükseltmek, esnekliği ve yenilikçiliği önceleyen örgütsel kültürü geliştirmek maksadıyla İKY'nin stratejik hedef ve amaçlarla uyumlu hale getirilmesidir" (Truss ve Gratton, 1994: 663) olarak açıklamıştır. Bratton vd. SİKY'yi, işletme verimliliğinin artırılması amacıyla işletmenin stratejik hedef ve amaçları ile İKY fonksiyonlarının ilişkilendirilmesidir (Bratton ve Gold, 2000) şeklinde ifade ederken, Armstrong, İK stratejileri ile İK politikaları ve uygulamalarının uyumlaştırılması aracılığıyla kuruluşun amaçlarına nasıl ulaşabileceğini tanımlayan bir yaklaşımdır (Armstrong, 2008) şeklinde ifade etmiştir.

İKY, bir şirketin insan kaynakları ile stratejileri ve hedefleri arasındaki bağlantıyı kurmaktadır. Stratejik insan kaynakları yönetimi ise; esneklik, yenilik ve rekabet avantajı sağlamaktadır. Ayrıca uygun bir organizasyon kültürü geliştirmeyi ve iş performansını artırmayı amaçlamaktadır (Alayoğlu, 2010: 31-32). SİKY, şirket hedeflerini teşvik ederken, çalışanlarının ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamalarına yardımcı olmak için tasarlanmıştır. İnsan kaynakları yönetimi, işe alma ve işten çıkarma, ödeme, sosyal haklar, eğitim ve idare gibi çalışanları etkileyen tüm durumlarla ilgilenmektedir (HRM, 2021). SİKY hakkında yapılan bazı çalışmalarda rekabet avantajının İK yönetiminden kaynaklandığı iddia edilmiştir. Kaynak temelli bu yaklaşıma göre örgütün yoğun rekabet ortamında rekabet avantajı sağlamanın tek yolu insan kaynaklarıdır. Bu nedenle SİKY'nin özünü İKY sistemi, stratejik hedeflere dayalı İKY uygulamaları ve organizasyon odaklılıkla rekabet avantajı elde etmek ve iş performansını iyileştirmek olarak ifade etmişlerdir (Ghalamkari ve Wan, 2010: 3).

Bir firma için SİKY'nin temel amacı bulunduğu pazarda rakiplerine göre rekabet avantajı sağlamak için motivasyonu yüksek, yeniliklere açık ve kararlı insanlar yetiştirmektir. SİKY'nin alt boyutlarını (Okakın ve Şakar, 2015: 6);

- Dış alemdeki değişimlerin ve muhtemel yansımalarının farkında olmak,
- Piyasa koşulları ve rekabet ortamı hakkında farkındalık,
- Uzun vadeli (3-5 yıl) vizyon tespit etmek,
- İşgücünün seçimi ve karar verilmesi konularına odaklanmak,
- Şirketin stratejileri ile uyumlu olmak,

şeklinde sıralamıştır.

SİKY'nin, iş verimini yükseltmek, esnekliği, yenilikçiliği ve rekabet avantajını önceleyen organizasyon kültürünü yerleştirmek için insan kaynağının stratejik hedefler ve amaçlarla ilişkilendirilmesinin (Ceylan, 2016: 5-6) öncelikli hedefleri arasında olması gerektiği söylenebilir.

1.1. Cumhuriyet Dönemi Personel Yönetiminin Stratejik İnsan Kaynaklarına Evrilmesi

Cumhuriyetin ilanı sonrasında Türkiye Cumhuriyeti'nin inşa edilmesinde ard arda gelen savaşların da etkisiyle insan kaynağı önemli bir kısım oluşturmuştur. 1930'lu yıllardan itibaren istihdam edilenlerin ekonomik niteliklerinin yanı sıra sosyal ve psikolojik nitelikleri de dikkate alınmaya başlanmıştır (AUZEF, 2023)

20. yüzyılın başında ortaya çıkan Bilimsel İlişkiler Akımı, 1920'li yıllarda ortaya çıkan Beşeri İlişkiler Akımı ve ayrıca Cumhuriyetin ilanından yaklaşık 20 yıl sonra 1950'lerde ortaya çıkan Organizasyonel Davranış Yaklaşımı İKY alanında kilometre taşlarını oluşturmaktadır. 1950'lerde "personel yönetimi", 1970'lerde ise "insan kaynakları yönetimi" yaklaşımları, akademik çevrenin yanı sıra işletme düzeyinde de önem kazanmaya başlamıştır (Gürbüz, 2011: 399). İKY örgütün kuruluş amaçlarına hizmet ederken bir yandan da işgören beklenti ve gereksinimlerini göz önünde bulundurmaktadır. İKY örgüt amaçlarıyla beraber bireysel amaçların gerçekleşmesini de göz önünde bulundurmaktadır. İşgörenlerin maddi ve diğer ihtiyaçlarının karşılanarak maksimum verimli çalışmalarını temin etmek de İKY'nin amaçları arasındadır (Bulut, 2018: 7). İnsan Kaynakları Yönetimi'nin işletmeler açısından taşıdığı stratejik önem 1990'lı yıllarla birlikte çok daha fazla anlaşılır hâle gelmiştir. Bu yeni gelişme "Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi" olarak ifade edilmeye başlanılmıştır (AUZEF, 2023).

Stratejik insan kaynağının öncelikli hedefi, insan kaynakları dışında meydana gelen problemlere odaklanarak işgücü performansını yükseltmektir. Stratejik insan kaynakları yöneticisinin öncelikli faaliyeti, çalışan motivasyonunu ve verimliliğini yükseltmek amacıyla uzun dönemde taktiklerin uygulanabileceği temel insan kaynakları (İK) alanlarını tespit etmektir (Benli vd., 2004: 115-116). Bu bağlamda, Personel yönetiminden İKY'ne oradan da SİKY'ne evrilme süreçlerinin çıkışında ABD öncü rol oynarken, Türkiye Cumhuriyetinde de gecikmeli olarak bu süreçlere adaptasyon sağlandığını ifade edebiliriz.

2. ÖRGÜTSEL YENİLİKÇİLİK KAVRAMSAL BOYUT

Örgütsel yenilikçilik, bir örgütün diğerleriyle rekabete başlamadan önce fikir veya süreçlerini örgütün içine ya da dışına uyumlu hale getirmesi ve ortaya çıkan ürün ya da hizmetleri piyasaya sunma arzudur. Örgütsel yenilikçilikle karşılaşan alanlar; mevcut ürün ya da hizmetlerdeki küçük değişikliklerden en iyi performansa, ilkler veya piyasayı değiştirecek teknoloji uygulamalarına kadar çeşitli boyutlarda ortaya çıkmaktadır (Özkan, vd., 2015: 342). Başka bir tanıma göre ise örgütsel yenilikçilik; yenilikçi davranış veya süreçlerin stratejik yöntemlerle birleştirilmesi sonucunda yeni ürün sunulması ya da yeni yöntem geliştirilmesi şeklinde ifade edilmiştir (Wang ve Ahmed, 2004: 2-3).

Yenilikçilik konusunda araştırmacılar farklı boyutlarına vurgu yapmaktadırlar; Amabile, Dertouzos, Hult vd., Feinstein, Gümüüşlüoğlu ve İlsev, Marcati vd. yaratıcılığın önemli bir boyut

olduğunu ifade ederken, Amabile, Marcati vd, Vandecasteele ve Geuens, Tellis vd. yeni fikir yani değişim boyutuna dikkat çekmişlerdir. Bununla birlikte Burns ve Stalker, Tang, Hurley ve Hult, Sundbo vd., Gilbert ise risk faktörünün yenilikçiliğin önemli bir boyutu olduğunu ileri sürmüşlerdir (Özkan, vd., 2015: 342).

Örgütsel yenilikçiliğin boyutları hakkında literatürde farklı yazarlar tarafından farklı boyutlar ön plana çıkarılmakla birlikte en sık kullanılan beş boyuttan bahsetmek mümkündür: ürün hizmet yenilikçiliği, pazar yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, davranışsal yenilikçilik, strateji yenilikçiliği (Wang ve Ahmed, 2004: 2). Ürün yenilikçiliği yeni ürün geliştirilmesi veya mevcut üründe yenilik yapılarak pazara sunulmasını ifade etmektedir. Hizmet yenilikçiliği ise sunulan hizmete yaklaşımın değiştirilmesi, dağıtım sisteminde yeniliğe gidilmesi ve hizmet sunumunda yeni teknolojilerin kullanılmasını ifade etmektedir. Süreç yenilikçiliği yeni üretim, yönetim ve teknolojileri kapsamaktadır. Bir firmanın kaynaklarını ve yetkinliklerini en iyi şekilde kullanmasında süreç yenilikçiliği önemli rol üstlenmektedir (Wang ve Ahmed, 2004: 3). Pazar yenilikçiliğinin temelinde müşteri ihtiyaçlarının daha fazla karşılanması ve daha fazla pazar payı elde edilmesi için ürünün farklı bir yerde konumlandırılması hedeflenmektedir. Pazar yenilikçiliği firma açısından pazarlama araçlarından hiç kullanılmamış yeni yöntemleri de ifade etmektedir (Aksay, 2011: 37). Davranışsal yenilikçilik örgütteki bireylerin yeniliğin benimsenmesi ve uygulamasına karşı gösterdikleri istek ve kabiliyetleri ifade etmektedir (Özeren, 2011: 51). Stratejik yenilikçilik firmanın stratejisinin kurum ve müşteriler açısından değer yaratmak için iyileştirilmesi ya da değiştirilmesidir (Çalışkan, 2017: 45).

3. STRATEJİK İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNİN ÖRGÜTSEL YENİLİKÇİLİK ÜZERİNE ETKİSİ

Örgütlerin amacına ulaşmada insan kaynağına olan bağımlılık sosyal ve ekonomik alanda yaşanan değişimle artış göstermiştir. Bu durum ise SİKY'yi gündeme getirmiştir. SİKY ve örgütsel yenilikçilik alanında yapılan çalışmalar aşağıda kısaca özetlenmiştir:

Tokmak (2008) yapmış olduğu çalışmada SİKY'nin örgütün yenilikçilik yeteneğine etkisini elektronik firmalar özelinde incelemiştir. Söz konusu işletmelerin yöneticileri ve insan kaynakları bölümü ile AR-GE çalışanlarına anket yoluyla ulaşılmıştır. Toplam 92 anket ile analiz yapılmış ve sonuç olarak İK politikaları ve performansın yenilikçilik yeteneğini etkilediği sonucuna varılmıştır.

Akgemci vd. (2008) personel güçlendirmenin örgütsel yenilikçilik üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla çalışma yapmışlardır. Çalışma kapsamında İstanbul Sanayi Odası tarafından yayınlanan 500 büyük sanayi kuruluşu alt ve orta yöneticilerine yönelik 57 soruluk bir anket hazırlanmış ve toplam 280 anket üzerinden analiz yapılmıştır. Yapılan inceleme sonucunda personel güçlendirme algısının örgütsel yenilikçilik üzerinde önemli etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Gürbüz (2011) İstanbul'da çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren 28 firmanın İK departmanlarında görev yapan 241 yöneticiden oluşan bir örneklem ile çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda SİKY'nin örgütsel bağlılığı ve iş tatminini olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır.

Cingöz (2011) SİKY'nin örgütsel performans ve iç girişimcilik üzerine etkilerini incelemek amacıyla Kayseri imalat sanayinde bir çalışma yapmıştır. Araştırma kapsamında 74 işletmede anket çalışması yapılmış ve SİKY'nin örgütsel performans ve iç girişimciliği pozitif etkilediği tespit edilmiştir.

Gümüşlüoğlu (2005) dönüştürücü liderliğin izleyenlerin yaratıcılığına ve örgütsel yenilikçiliğe etkisini incelemek amacıyla yazılım sektöründe bir çalışma yapmıştır. Araştırma kapsamında 43 küçük ölçekli Türk girişim firmasında çalışan 163 AR-GE mühendisi/uzmanı ile bu kişilere liderlik eden 43 yönetici ile anket çalışması yapılmış ve örgütsel düzeyde analizler sonucu dönüştürücü liderliğin örgütsel yenilikçiliğe anlamlı ve olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Atar vd. (2016) SİKY uygulamalarının örgüt inovasyonu ve iç girişimcilik üzerine etkilerini araştırmışlardır. Araştırma kapsamında konaklama sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde orta ve üst düzey 209 katılımcıyla bir örneklem oluşturulmuştur. Araştırma sonucunda SİKY alt boyutlarından olan işe alma boyutu ile yenilikçilik arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bununla birlikte iş seçim süreci, eğitim süreci gibi alt boyutlarla yenilikçilik arasında anlamlı bir ilişki tespit

edilmiştir. Ayrıca SİKY alt boyutlarının tamamının iç girişimcilik ile anlamlı ve pozitif ilişkide olduğu tespit edilmiştir.

Uygun (2018) İstanbul'da çalışan bireylerden tesadüfi olarak seçilen 400 kişilik örneklem üzerinden SİKY uygulamalarının çalışan performans ve işten ayrılma niyetine etkisini incelemiştir. Araştırma sonucunda SİKY uygulamalarının çalışan performans ve işten ayrılma niyetini etkilediği tespit edilmiştir.

Çalışkan (2019) sağlık kurumlarında SİKY'nin örgütsel inovasyona etkisini araştırmıştır. Araştırma kapsamında 216 sağlık personeli ile bir örneklem oluşturulmuştur. Araştırma sonucunda SİKY uygulamalarının sağlık çalışanlarında örgütsel inovasyonu pozitif ve anlamlı etkilediği bununla birlikte cinsiyet, yaş, medeni durum gibi değişkenlerin de etkili olduğu tespit edilmiştir.

Görüldüğü üzere SİKY ve örgütsel yenilikçilik alanında çok sayıda ve çeşitli araştırmalar mevcuttur. Bu araştırmada ise; bu iki kavram arasında ilişki olup olmadığı, varsa bu ilişkinin yönü ve düzeyini tespit etmeye odaklanılmıştır.

4. METODOLOJİ

4.1. Araştırmanın Konusu Amacı ve Önemi

Araştırma konusu, Türkiye Cumhuriyetinde tüm sektörler için uygulanabilecek bir konu olmakla birlikte, değişimin ve yenilikçiliğin en hızlı yaşandığı sektörlerden olan bankacılık sektörü seçilmiştir. Araştırmanın amacı, bankacılık sektöründe stratejik insan kaynakları uygulamalarının örgütsel yenilikçilik üzerindeki etkisini tespit etmektir.

Bilgi teknolojilerinin hızla gelişmesi, yapay zekanın kullanım alanının artması, insan kaynağını ikame eden bir kaynak olarak “robotik kaynaklar yönetimi”nin de (kavram ilk kez Şendoğdu tarafından kullanılmıştır 2020) hayatımızın bir parçası haline gelmesi, insan kaynağını daha stratejik bir kaynak konumuna getirmiştir. Araştırma SİKY, örgütsel yenilikçilik, örgütsel bağlılık ve örgütsel performans arasındaki ilişkiler üzerine yapılmış olması nedeniyle, ileride yapılacak olan konuyla bağlantılı çalışmalar için de önemli olabilecektir.

4.2. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırma kapsamında temelde SİKY uygulamalarının örgütsel yenilikçilik üzerindeki etkisini tespit etmeye yönelik hipotezle birlikte örgütsel bağlılık ve performansın yenilikçilik üzerindeki etkileri de tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu nedenle hipotezler aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

H1: SİKY uygulamaları ile örgütsel yenilikçilik arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

H2: Örgütsel bağlılık ile örgütsel yenilikçilik arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

H3: Örgütsel performans ile örgütsel yenilikçilik arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

H4: SİKY uygulamaları örgütsel yenilikçiliği pozitif yönde etkilemektedir.

4.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Alan araştırmasında 81 ile ulaşmanın güçlüğü nedeniyle, kapsayıcılığı bakımından Türkiye'nin nüfus yoğunluğu en yüksek olan İstanbul ili seçilmiştir.

4.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evreni İstanbul ilinde bankacılık sektöründe farklı görev ve pozisyonlarda çalışan kişilerdir. Çalışmada evrene ulaşmanın kısıtları göz önüne alındığında kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Örneklem olarak, 01.12.2019-31.03.2020 tarihleri aralığında İstanbul ilinde bankacılık sektöründe farklı görev ve pozisyonlarda çalışan kişilere yüzyüze anket çalışması yapılmıştır. Anket yapılacak kişi sayısı 400 kişi olarak planlanmış, bu kapsamda 428 anket uygulanmış, bunlardan 32 adedi eksik doldurulması gibi sebeplerle değerlendirme dışı bırakılmış ve 396 anket analizde değerlendirilmiştir. Anket çalışması yapılacak kişiler seçilirken sektör içindeki çeşitliliği yansıtabilmek adına çalışılan bankaların statüleri (kamu/özel ve mevduat/katılım) dikkate alınmış ve bunların sektör içindeki payları nispetinde anket uygulanmaya özen gösterilmiştir.

4.5. Araştırmanın Anket Formu ve Kullanılan Ölçekler

Araştırmaya konu verilerin elde edilebilmesi amacıyla bir anket formu hazırlanmıştır. Söz konusu anket formu 6 bölüm ve 65 sorudan oluşmaktadır. Anketin; Birinci bölümünde (8 adet) katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye, İkinci bölümünde (7 adet) işletmenin mevcut durumunu tespit etmeye, Üçüncü bölümünde (21 adet) işletmenin SİKYY düzeyini belirlemeye, Dördüncü bölümünde (12 adet) işletmenin yaratıcılığı destekleme düzeyini belirlemeye, Beşinci bölümünde (12 adet) çalışanın işyeri ile ilgili düşüncelerini tespit etmeye (bağlılık), Altıncı bölümünde (5 adet) bankanın son 3 yıllık performansını tespit etmeye yönelik sorular sorulmuştur. Ankete ilişkin ifadeler oluşturulurken 5'li likert ölçeği (1= hiç katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3= kararsızım, 4= katılıyorum, 5= tamamen katılıyorum) kullanılmıştır.

Ankete ilişkin ölçekler oluşturulurken; işletmenin mevcut durumunu, SİKYY düzeyini ve son 3 yıllık performansını tespit etmeye yönelik ölçekler Ayşe CİNGÖZ tarafından 2011 yılında hazırlanan 'Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi ve Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminin Örgütsel Performans ve İç Girişimcilik (Girişimsel Performans) Üzerindeki Etkileri: Kayseri İmalat Sanayinde Bir Araştırma' isimli doktora tezinden, işletmenin yaratıcılığı destekleme düzeyini ve çalışanın işyeri ile ilgili düşüncelerini tespit etmeye yönelik ölçekler ise Lale GÜMÜŞLÜOĞLU tarafından 2005 yılında hazırlanan 'Dönüştürücü Liderliğin İzleyenlerin Yaratıcılığına ve Örgütsel Yenilikçiliğe Etkisi Üzerine Bütüncül Bir Model: Türkiye'de Yazılım Sektöründe Bir Uygulama' başlıklı doktora tezinden yararlanılmıştır.

4.6. Verilerin Analizi ve Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi

Çalışma kapsamında öncelikli olarak ankete katılım gösteren bireylere ilişkin genel bilgilere ait frekans ve yüzde dağılımları tablolar halinde verilmiştir. Katılımcılardan sağlanan verilerle tüm sorulara ait ortalama değer ve standart sapma dağılımları hesaplanmıştır. Araştırmanın hipotezlerini test etmek için SİKYY, örgütsel yenilikçilik, örgütsel bağlılık ve örgütsel performans arasındaki ilişkinin tespiti amacıyla korelasyon ve regresyon analizi yapılmıştır.

4.7. Veri Toplama Aracının Güvenilirlik ve Geçerliliği

Toplam 21 ifadeden oluşan SİKYY'ye ilişkin ölçeğin güvenilirlik analizini gösteren Cronbach's Alpha değeri 0,9574 düzeyinde, örgütsel yenilikçiliğe ilişkin 12 ifadeden oluşan ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0,8736 düzeyinde, iş yerine bağlılığa (örgütsel bağlılık) ilişkin 12 ifadeden oluşan ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0,8988 düzeyinde ve son olarak iş yeri performansına ilişkin 5 ifadeden oluşan ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0,9531 düzeyinde tespit edilmiştir. Genel olarak söz konusu değerlerin 0,7'nin üzerinde olması gerekmektedir. 0,9'un üzerinde olması ise mükemmel olarak değerlendirilmektedir (Kılıç, 2016: 47). Bu nedenle söz konusu sonuçlar kapsamında ankette yer alan ifadelerin istatistiki olarak anlamlı olduğu kabul edilebilir.

5. ARAŞTIRMA BULGULARI VE DEĞERLENDİRMELER

5.1. Demografik Bulgular

Aşağıda tablo 1'de katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 1. Demografik özelliklere ilişkin bulgular*

		Frekans	Yüzde
Yaş Grubu	21-30 yaş	67	16,9
	31-40 yaş	198	50
	41-50 yaş	99	25
	51 ve üstü	32	8,1
Cinsiyet	Erkek	228	57,6
	Kadın	168	42,4
Medeni Hal	Bekar	105	26,5

	Evli	291	73,5
Öğrenim Durumu	Lise	23	5,8
	Ön lisans	20	5,1
	Lisans	275	69,4
	Lisansüstü	78	19,7
Çalışma Statüsü	Çalışan	56	14,1
	Yardımcı Personel	100	25,3
	Denetim Elemanı	3	0,8
	Yönetici	237	59,8
Çalışma Süresi	1-5 yıl arası	65	16,4
	6-10 yıl arası	109	27,5
	11-15 yıl arası	135	34,1
	16 ve üzeri yıl	87	22
Banka Türü	Kamu Katılım	40	10,1
	Kamu Mevduat	150	37,9
	Özel Katılım	40	10,1
	Özel Mevduat	166	41,9

*n:396

Tablo 1 incelendiğinde; yaş grubu 31-40 yaş % 50, cinsiyet erkek % 57,6, medeni hal evli % 73,5, öğrenim durumu lisans % 69,4, çalışma statüsü yönetici % 59,8, çalışma süresi 11-15 yıl arası % 34,1, banka türü özel mevduat % 41,9 ile en yüksek orana sahiptir.

5.2. Banka Çalışanlarının SİKY, Örgütsel Yenilikçilik, Örgütsel Bağlılık ve Performanslarına Yönelik Temel Bulgular

Aşağıda tablolarda temel bulgulara ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri yer almaktadır.

Tablo.2. SİKY ilişkin tanımlayıcı istatistikler*

	Ortalama	Standart Sapma
1. İşletmemizde herhangi bir İnsan Kaynakları Yönetimi (İKY) uygulamasının etkinliği, diğer İKY uygulamalarının etkinliğine bağlıdır (eğitimin başarılı olmasının performansı yükseltmesi gibi).	3,84	1,049
2. İşletmede belirlenen İnsan Kaynakları (İK) stratejileri birbiriyle uyumlu ve birbirini destekleyicidir.	3,86	1,056
3. İşletmede birbiriyle uyumlu olmayan İKY uygulamalarının bir araya getirildiği İKY sistemleri mevcuttur.	3,21	1,232
4.İKY sistemleri kapsamındaki uygulamalar birbiriyle uyum içerisinde gerçekleştirilir.	3,9	0,936
5. İKY birimi çalışmalarını gerçekleştirirken diğer birim yöneticileri ile işbirliği halindedir.	3,78	1,054
6. İKY birimi örgütsel eğitim ihtiyaçlarını belirlemek için diğer birimlerle koordinasyon içinde olup, onların düzenli şekilde görüşlerini alır.	3,71	1,104
7. İKY birimi diğer departman yöneticilerinin, insan kaynakları ile ilgili sorumluluklarını yerine getirmelerinde yardımcı olur.	3,83	1,025

8. Üst yönetim, örgütün gelecek yönelimini belirlerken (geleceğine ilişkin kararlar alırken) İKY bilgilerini/verilerini kullanır.	3,91	0,937
9. Üst düzey yöneticiler, karar verme sürecinde tüm örgütsel kademe ve fonksiyonları bütünleştirecek şekilde eğitilmişlerdir.	3,67	1,081
10. Stratejik planlar hazırlanırken İKY'ye ilişkin verilerden/bilgilerden yararlanır.	3,83	0,997
11. İşletme stratejilerinin fayda-maliyet analizleri yapılırken İK uygulamalarının fayda ve maliyetleri dikkate alınır.	3,77	1,02
12. Stratejik planlar İKY sorunlarının sistematik bir biçimde analizini de kapsar.	3,7	1,059
13. Stratejik alternatifler belirlenirken ve bunlar arasından seçim yapılırken dikkate alınan en önemli faktörlerden birisi insan kaynaklarının özellikleridir.	3,7	1,06
14. İşletmenin benimsediği farklı stratejiler, İKY uygulamalarının seçimini etkiler.	3,84	0,912
15. İKY uygulamalarının belirlenen stratejilere uyumlu olması beklenir.	3,78	0,992
16. İK/Personel yöneticisi üst yönetim takımının üyesidir.	4,06	0,844
17. İşletmede insan değer yaratan bir kaynak olarak görülmektedir.	3,75	1,104
18. İK/Personel yöneticisi stratejilerin ve planların oluşturulduğu süreçlere aktif olarak katılır.	3,86	0,929
19. İK/Personel birimi, stratejilerin uygulanmasında üst yöneticiler ve birim yöneticileri ile birlikte çalışır.	3,88	0,884
20. İşletmenin rekabet üstünlüğü elde etmesine yardımcı olan en önemli unsurlardan biri insan kaynağıdır.	4,05	0,963
21. İşletmede insan bir maliyet unsurudur.	3,33	1,298

*n=396 1= Hiç katılmıyorum, 5= Tamamen katılıyorum

Genel olarak değerlendirildiğinde ankete katılan banka çalışanları çalıştıkları iş yerlerinde bir SİKY olduğu düşüncesindedirler. Tüm sorulara verilen cevapların ortalamasının 3'ün üstünde olması kararsızım ile katılıyorum cevabı arasında yer aldığını göstermektedir. Tablo incelendiğinde en yüksek ortalamanın personel yöneticisi üst yönetimin üyesidir ifadesinde yer aldığı görülmektedir. Ayrıca insan kaynağının rekabet üstünlüğünün elde edilmesinde önemli bir unsur olduğu da katılımcılar tarafından düşünülmektedir.

Katılımcılar en düşük oranda birbiriyle uyumlu olmayan İKY uygulamaları sorusuna cevap vermiştir. Bu da genel olarak İKY uygulamalarının söz konusu bankalarda birbiriyle uyumlu olduğunu göstermektedir. Ayrıca katılımcılar insanın bir maliyet unsuru olduğuna da katılıyorumu yakın bir cevap vermişlerdir.

Diğer yanıtlar incelendiğinde söz konusu bankalarda İKY uygulamalarının katılıyorum cevabına yakın olduğu bu nedenle SİKY uygulamalarının varlığı ve etkili olduğu görülmektedir.

Tablo.3. Örgütsel bağlılığa ilişkin tanımlayıcı istatistikler*

	Ortalama	Standart Sapma
1. Yaratıcılık bu işyerinde cesaretlendiriliyor.	3,52	1,196
2. Yöneticimiz bizim yaratıcı fikirlerimize saygı gösteriyor.	3,89	1,131
3. Bu örgüt esnek ve sürekli değişime adapte olan bir örgüttür.	3,76	1,053
4. Bu örgüt değişime açık ve uyumludur.	3,8	1,049

5. Bu işyerinde önceden denenmiş ve doğru sayılan yöntemlere sadık kalıyoruz.	3,71	1,012
6. Bu işyerinde yeni fikirlerin geliştirilmesine her zaman destek verilir.	3,72	1,149
7. Bu işyerinde yenilik için yeterli kaynaklar ayrılmaktadır.	3,67	1,095
8. Bu işyerinde yaratıcı fikir geliştirmek için yeterli zaman mevcuttur.	3,37	1,221
9. Bu işyerinde yaratıcı fikirlerin değerlendirilmesi için yeterli mali kaynak olmaması bir problemdir.	2,93	1,327
10. Bu işyerinde yeterli personel olmaması yaratıcılığı engelliyor.	2,88	1,336
11. Bu işyeri yaratıcı fikir üretilmem için bana mesai saatlerinde boş zaman veriyor.	3,52	1,196
12. Bu işyerinde ödül sistemi yaratıcılığı cesaretlendiriyor.	3,89	1,131

*n=396 1= Hiç katılmıyorum, 5= Tamamen katılıyorum

Tablo 3. incelendiğinde katılımcılar en yüksek oranda yöneticilerinin yenilikçi fikirlerine saygı gösterdiğini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte iş yerinde uygulanan ödül sisteminin yenilikçiliği cesaretlendirdiğini ifade etmişlerdir.

Tablo genel olarak incelendiğinde ortalamanın katılmıyorum ile katılıyorum arasında olduğu görülmektedir. Katılımcılar yenilikçilik ile personel yeterliliği arasında doğrudan bir ilişki olmadığını düşünmektedirler. Ayrıca yeterli kaynak olmamasının yenilikçiliği engellediğine de katılmadıklarını beyan etmişlerdir.

Tablo. 4. Örgütsel bağlılığa ilişkin tanımlayıcı istatistikler*

	Ortalama	Standart Sapma
1. Yaptığım iş benim için büyük önem taşır.	4,45	0,757
2. Görevim gereği yaptığım aktiviteler benim için anlamlıdır.	4,36	0,826
3. Yaptığım iş benim için anlam taşıyor.	4,27	0,885
4. Görevimi yapabilmek için gerekli yeteneğe sahip olduğumdan eminim.	4,51	0,665
5. Görevimle ilgili işleri yapabilmek için yeteneklerime güveniyorum.	4,55	0,664
6. Görevim için gerekli becerileri iyice öğrendim.	4,4	0,703
7. Görevimi nasıl yapacağım konusunda önemli ölçüde bağımsızım.	3,73	1,073
8. İşimi nasıl yerine getireceğime kendim karar verebilirim.	3,68	1,086
9. Bana görevimi bağımsız ve özgür şekilde yapabilmem için yapabilmem için büyük ölçüde fırsat veriliyor.	3,53	1,204
10. Bu işyerinde olan bitenler üzerinde sözüm geçer.	3,19	1,231
11. Bu işyerinde olan bitenler üzerinde büyük ölçüde kontrolüm var.	3,14	1,243
12. Bu işyerinde olan bitenler üzerinde büyük ölçüde etkiliyim.	2,99	1,288

*n=396 1= Hiç katılmıyorum, 5= Tamamen katılıyorum

Tablo 4 incelendiğinde katılımcıların örgütsel bağlılığının olduğu söylenebilir. Burada en yüksek ortalama iş yapabilmek için kendime güveniyorum seçeneğinde yer almaktadır. Bunu yeterince yeteneğe sahibim seçeneği izlemektedir. Yapılan işin önemi de kavranmıştır. Katılımcılar görevleri için yapılan aktivitelerin de anlamlı olduğunu düşünmektedirler. Katılımcılar iş yerinde olup biten üzerinde önemli ölçüde etkili olmadıklarını düşünmektedirler.

Tablo 5. Performansa ilişkin tanımlayıcı istatistikler*

	Ortalama	Standart Sapma
1. Yatırımların geri dönüş oranı son üç yılda artmıştır.	3,74	1,019
2. Ortalama kârlılık oranı son üç yılda artmıştır.	3,83	1,053
3. Ortalama büyüme oranı son üç yılda artmıştır.	3,92	1,022
4. Ortalama satış oranı son üç yılda artmıştır.	3,95	1,003
5. Pazar payı son üç yılda artmıştır.	3,96	1,005

*n=396 1= Hiç katılmıyorum, 5= Tamamen katılıyorum

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların son üç yılda pazar payının attığını ifade etmişlerdir. Kârlılık, büyüme ve satış oranının da son üç yılda arttığını ifade etmişlerdir.

Araştırmada kullanılan değişkenler arasındaki korelasyon analiz sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Değişkenlere ilişkin korelasyon analiz sonuçları

Değişkenler	Ortalama	S.S.	1	2	3
1.SİKY	3,7739	0,75792			
2.Örgütsel Yenilikçilik	3,4299	0,76671	,735**		
3.Örgütsel Bağlılık	3,8996	0,68555	,633**	,752**	
4.Örgütsel Performans	3,8793	0,9365	,449**	,468**	,439**

** p< .01 seviyesinde anlamlı (Çift-yönlü)

Korelasyon analizi sonuçlarına göre, SİKY ile örgütsel yenilikçilik boyutları arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu ($r=,735$ $p<,01$) tespit edilmiştir. Ayrıca örgütsel bağlılık ile örgütsel yenilikçilik arasında da yüksek bir ilişki ($r=,752$ $p<,01$) söz konusudur. Örgütsel performans ile örgütsel yenilikçilik arasında ise pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki ($r=,468$ $p<,01$) mevcuttur. Bu doğrultuda H1, H2 ve H3 hipotezleri kabul edilmiştir.

Banka türlerine ilişkin de analiz yapılmış olup sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:

Kamu mevduat bankalarına ilişkin değişkenler arasındaki korelasyon analiz sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Kamu mevduat bankalarına ilişkin korelasyon analiz sonuçları

Değişkenler	Ortalama	S.S.	1	2	3
1.SİKY	3,946	0,74266			
2.Örgütsel Yenilikçilik	3,5178	0,79313	,785**		
3.Örgütsel Bağlılık	3,9489	0,69385	,651**	,808**	
4.Örgütsel Performans	4,028	0,8316	,467**	,448**	,372**

** p< .01 seviyesinde anlamlı (Çift-yönlü)

Kamu mevduat bankalarına yönelik yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre, SİKY ile örgütsel yenilikçilik boyutları arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu ($r=,785$ $p<,01$)

tespit edilmiştir. Ayrıca örgütsel bağlılık ile örgütsel yenilikçilik arasında da pozitif yönde ve yüksek bir ilişki ($r=,808$ $p<,01$) söz konusudur. Örgütsel performans ile örgütsel yenilikçilik arasında ise pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki ($r=,372$ $p<,01$) mevcuttur.

Özel mevduat bankalarına ilişkin değişkenler arasındaki korelasyon analiz sonuçları Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. Özel mevduat bankalarına ilişkin korelasyon analiz sonuçları

Değişkenler	Ortalama	Ss	1	2	3
1.SİKY	3,6538	0,75985			
2.Örgütsel Yenilikçilik	3,3765	0,74844	,683**		
3.Örgütsel Bağlılık	3,8549	0,67855	,666**	,761**	
4.Örgütsel Performans	3,7578	0,94856	,375**	,468**	,484**

** $p< .01$ seviyesinde anlamlı (Çift-yönlü)

Özel mevduat bankalarına yönelik yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre, SİKY ile örgütsel yenilikçilik boyutları arasında pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki olduğu ($r=,683$ $p<,01$) tespit edilmiştir. Ayrıca örgütsel bağlılık ile örgütsel yenilikçilik arasında pozitif yönde yüksek bir ilişki ($r=,761$ $p<,01$) söz konusudur. Örgütsel performans ile örgütsel yenilikçilik arasında ise pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki ($r=,484$ $p<,01$) mevcuttur.

Kamu katılım bankalarına ilişkin değişkenler arasındaki korelasyon analiz sonuçları Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. Kamu katılım bankalarına ilişkin korelasyon analiz sonuçları

Değişkenler	Ortalama	ss	1	2	3
1.SİKY	3,5262	0,61947			
2.Örgütsel Yenilikçilik	3,3146	0,70934	,730**		
3.Örgütsel Bağlılık	3,8083	0,59891	,518**	,675**	
4.Örgütsel Performans	3,875	0,8433	,440**	,517**	,440**

** $p< .01$ seviyesinde anlamlı (Çift-yönlü)

Kamu katılım bankalarına yönelik yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre, SİKY ile örgütsel yenilikçilik boyutları arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu ($r=,730$ $p<,01$) tespit edilmiştir. Ayrıca örgütsel bağlılık ile örgütsel yenilikçilik arasında ise pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki ($r=,675$ $p<,01$) söz konusudur. Yine örgütsel performans ile örgütsel yenilikçilik arasında da pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki ($r=,440$ $p<,01$) mevcuttur.

Özel katılım bankalarına ilişkin değişkenler arasındaki korelasyon analiz sonuçları Tablo 10’de gösterilmiştir.

Tablo 10. Özel katılım bankalarına ilişkin korelasyon analiz sonuçları

Değişkenler	Ortalama	ss	1	2	3
1.SİKY	3,875	0,79723			
2.Örgütsel Yenilikçilik	3,5375	0,76671	,735**		

3.Örgütsel Bağlılık	3,9917	0,76091	,518**	,559**	
4.Örgütsel Performans	3,83	0,9121	,644**	,505**	,560**

**p< .01 seviyesinde anlamlı (Çift-yönlü)

Özel katılım bankalarına yönelik yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre, SİKY ile örgütsel yenilikçilik boyutları arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu ($r=,735$ $p<,01$) tespit edilmiştir. Ayrıca örgütsel bağlılık ile örgütsel yenilikçilik arasında ise pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki ($r=,559$ $p<,01$) söz konusudur. Yine örgütsel performans ile örgütsel yenilikçilik arasında da pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki ($r=,560$ $p<,01$) mevcuttur.

Banka türlerine ilişkin yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre; SİKY uygulamaları ile örgütsel yenilikçilik boyutları arasındaki en yüksek düzeydeki ilişki kamu mevduat bankalarında ($r=,785$ $p<,01$) görülürken en düşük ise özel mevduat bankalarında ($r=,683$ $p<,01$) görülmüştür. Yine örgütsel bağlılık ile örgütsel yenilikçilik arasındaki en yüksek ilişki kamu mevduat bankalarında ($r=,808$ $p<,01$) görülürken en düşük ilişki ise özel katılım bankalarında ($r=,559$ $p<,01$) görülmüştür. Örgütsel performans ile örgütsel yenilikçilik arasındaki en yüksek ilişki ise özel katılım bankalarında ($r=,560$ $p<,01$) mevcut iken en düşük ise kamu mevduat bankalarında ($r=,372$ $p<,01$) bulunmaktadır.

SİKY uygulamalarının örgütsel yenilikçilik üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi yapılarak H4 hipotezi test edilmiştir. Yapılan analize ilişkin sonuçlar Tablo 11'de özetlenmiştir.

Tablo 11. SİKY uygulamalarının örgütsel yenilikçilik üzerindeki etkisini tespit etmeye yönelik regresyon analizi sonuçları

	B	Std. Hata	Beta	t	P
Sabit	0,623	0,133	-	4,687	,000
SİKY	0,744	0,035	0,735	21,526	,000**

$R^2= 0,735$; Düzeltilmiş $R^2= 0,540$; $F= 463,375$; $p=0,000$
B: Standartlaştırılmamış Katsayı Beta: Standartlaştırılmış Katsayı
**P<0,01

SİKY'nin örgütsel yenilikçilik üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan basit regresyon analizi sonucu R^2 değeri, 0,540 olarak bulunmuştur ($R^2=0,540$; $F=463,375$; $p<0.01$). Bu sonuca göre örgütsel yenilikçilikteki değişimin %54'ü stratejik insan kaynakları yönetimi uygulamaları tarafından açıklanmaktadır. Bu sonuçlara göre SİKY uygulamaları örgütsel yenilikçilik üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir ve H4 hipotezi kabul edilmektedir ($\beta=0,735$; $p< 0.01$).

SONUÇ

Rekabet avantajı elde etmek isteyen örgütler insan kaynağının rekabet avantajlarından faydalanmak istemiştir. Teknolojik değişim ve gelişmeler sonucunda kendisini sürekli geliştirmesi gereken örgütler için insan kaynağının önemi her geçen gün artmaktadır. Bunun sonucunda ise insan kaynakları yönetimi ve bunun devamında da stratejik insan kaynakları yönetimi anlayışı gelişmiştir.

Alan yazında yapılan çalışmalarda; Tokmak (2008) elektronik firmalar özelinde yapmış olduğu çalışmada İK politikaları ve performansın yenilikçilik yeteneğini etkilediği sonucuna varırken, Akgemci vd. (2008) İstanbul Sanayi Odası tarafından yayınlanan 500 büyük sanayi kuruluşunda yapılan inceleme sonucunda personel güçlendirme algısının örgütsel yenilikçilik üzerinde önemli etkisi olduğu sonucuna varmışlardır. Cingöz (2011) imalat sanayinde SİKY ile girişimcilik arasında pozitif bir ilişki tespit ederken Demirtaş (2015) savunma sanayi firmalarında yaptığı analizde SİKY uygulamalarıyla inovasyon arasında pozitif bir ilişki tespit etmiştir. Fernando (2013) ise eğitim, personel güçlendirme ve işe alım uygulamalarının bazı sektörlerde var olan inovasyonun öğrenilmesinin temelini oluşturduğunu belirtmiştir.

Alan yazında yapılan çalışmalarda çeşitli kısıtlamalar çerçevesinde (sektör, kurum, şehir vb.) SİKY-inovasyon, SİKY-girişimcilik, İK politikaları-yenilikçilik yeteneği, SİKY-örgütsel bağlılık,

SİKY-örgüt inovasyonu ve iç girişimcilik, SİKY-çalışan performansı ve işten ayrılma niyeti gibi konular incelenmiş ve aralarındaki ilişkiye dönük sonuçları ortaya konulmuştur.

Bu çalışmada ise insan kaynağının yoğun kullanıldığı ve yeniliğin hızlı yaşandığı bankacılık sektörü özelinde stratejik insan kaynakları uygulamalarının örgütsel yenilikçilik üzerine etkileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Yapılan çalışmada bankalarda stratejik insan kaynakları uygulamalarının örgütsel yenilikçiliği pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Ulaşılan sonuçlar yukarıda değinilen araştırmalar ve alan yazın ile uyumludur.

Araştırma kapsamında bankacılık sektöründe çalışanların insan kaynağı uygulamalarına yönelik yaklaşımlarını ölçmek için yapılan çalışmanın ortalaması dörde yakındır. Bu durum ise çalışanların stratejik insan kaynakları uygulamalarına ilişkin yüksek bir algılarının olduğunu göstermektedir. Örgütsel yeniliğe ilişkin algının ortalaması da üçün üstünde yer almaktadır. Örgütsel yenilikçiliğe yönelik farkındalık da mevcuttur denilebilir. Bunun yanı sıra performans ve örgütsel bağlılığa yönelik algıların da yüksek çıktığı görülmüştür.

Araştırma sonucunda SİKY ile örgütsel yenilikçilik arasında pozitif ve yüksek bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Regresyon analizi sonucunda ise stratejik insan kaynaklarının örgütsel yenilikçiliği pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediği tespit edilmiştir. İnsan kaynağının ve yeniliğin yoğun olduğu bankacılık sektöründe rekabet avantajı elde etmenin en önemli şartlarından birisinin insan kaynağına stratejik yaklaşmanın olduğu bu çalışma kapsamında ortaya konulmuştur.

Bu çalışma kapsamında yapılan analiz sonucunda SİKY uygulamalarıyla örgütsel yenilikçiliği artırmak isteyen örgütlerin:

- İKY uygulamalarının çalışanlar tarafından benimsenmesi sağlanarak etkinliğinin artırılmasına yönelik tedbirlerin alınması,
- İKY uygulamalarının birbiriyle uyumlu olmasına dikkat edilmesi, bunun için İKY biriminin diğer birimlerle iş birliği halinde çalışması,
- Eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesinde diğer birimlerle İKY'nin koordinasyon halinde olması, eğitim programlarının ihtiyaçlar doğrultusunda belirlenerek verimliliğinin artırılması,
- Karar verme süreçlerinde örgütün tüm kademelerinin rol alması, bu kapsamda daha katılımcı politikalarla hareket edilmesi,
- İnsan kaynaklarının stratejilerin oluşturulması ve planlama süreçlerinde yer alması, alternatif stratejiler hazırlanırken insan kaynağının özelliklerinin dikkate alınması, güçlü ve zayıf yönlerin doğru belirlenerek eksikliklerin bu yönde giderilmesi,

gibi konulara dikkat etmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

KAYNAKÇA

Akgemci, T. & Çavuş, M. F. (2008). İşletmelerde Personel Güçlendirmenin Örgütsel Yaratıcılık ve Yenilikçiliğe Etkisi: İmalat Sanayiinde Bir Araştırma, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20, 229-244.

Aksay, K. (2011). Yenilikçilik Kültürünün Örgütsel Yenilikçilik Üzerine Etkisi: Konya İlinde Faaliyet Gösteren Özel Hastanelerde Bir Uygulama, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Konya.

Alayoğlu, N. (2010). Rekabet Üstünlüğü Sağlamada İnsan Kaynakları ve Rekabet Stratejileri Uyumunun Önemi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 17, 27-49.

Armstrong, M. (2008). Strategic Human Resource Management: A Guide to Action, Six Edition, Kogan Page, London.

AUZEF (2023). İnsan Kaynakları Yönetimi. Erişim Adresi: auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/kok/ikyau214.pdf

Benli, A. & Şahin, L. (2004). İnsan Kaynakları Yönetiminde İşgören Bulma ve Seçme: Çınar Hotel Uygulaması, *Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 113-124.

Bulut, G. (2018). Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimine Geçiş Sürecinde Değişen Motivasyon Uygulamaları: Büyük Ölçekli Şirke İncelemeleri, Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, Muğla.

Bratton, J. & Gold, J. (2000). *Human Resource Management: Theory and Practice*, 5th Edition, Palgrave Macmillan, New York.

Ceylan, H. (2016). Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminin Çalışanların Verimliliği Üzerindeki Etkisi İspark A.Ş. Örneği, *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 43, 11-43.

Cingöz, A. (2011). Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi ve Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminin Örgütsel Performans ve İç Girişimcilik (Girişimsel Performans) Üzerindeki Etkileri: Kayseri İmalat Sanayinde Bir Araştırma, Doktora Tezi, İşletme Anabilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı, Kayseri.

Çalışkan, H. (2019). Sağlık Kurumlarında Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminin Örgütsel İnovasyona Etkisi, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22, 341-358.

Çalışkan, M. (2017). Dönüştürücü Liderlik ve Örgütsel Yenilikçilik Arasındaki İlişki Üzerine Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı, Ardahan.

Demirtaş, Ö. (2013). Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi ve Örgütsel İnovasyon, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi*, 2, 261-290.

Ghalamkari, B. & Wan, W. K. I. (2010). Practice of Strategic Human Resource Management in the Enterprise, *University Teknologi Malaysia, Faculty of Management and Human Resource Development*, 1-9.

Gürbüz, S. (2011). Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminin Örgütsel Bağlılığa ve İş Tatminine Etkisi: İnsan Kaynakları Yöneticileri Üzerinde Bir Araştırma, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 397-418.

Gürbüz, S. (2013). Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminin Kuramsal Temelleri: Evrenselci, Koşul Bağlılık ve Yapısalcı Yaklaşımlar, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1, 1-35.

HRM (2021) <http://www.whatishumanresource.com/strategic-human-resources-management>, Erişim Tarihi: 21.09.2021

Kılıç, E. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.

Okakın, N. & Şakar, M. (2015). *İnsan Kaynakları Yöneticisinin El Kitabı*, Üçüncü Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.

Özeren, E. (2011). Örgüt Kültüründe Yeni Bir Boyut Olan Sıkılık-Esneklik ile Örgütsel Yenilikçilik İlişkisi: Türk ve İtalyan Mermer Sektöründe Karşılaştırmalı Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Programı, İzmir.

Özkan, Ö. & Turunç, Ö. (2015). Örgüt Kültürü ile Yenilikçilik İlişkisinde Rekabet Şiddetinin Düzenleyici Etkisi: Savunma Sanayinde Bir Uygulama, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1, 339-363.

Palaz, P. (2019). Algılama ve Uygulamada Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi: Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi Örneği, Yüksek Lisans Tezi, İşletme Enstitüsü, Sakarya.

Schuler, R. S. (1992). Strategic Human Resource Management: Linking People with the Needs of Business, *Organizational Dynamics*, 21, 18-32.

Şendoğdu, A. A. (2020). Endüstri 4.0 Devriminde Robotik Kaynaklar Yönetimi Bağlamında İnsan Kaynakları Yönetiminde Yeni Açılımların Kaçınılmazlığı, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 34 (1), 141-161.

Tokmak, İ. (2008). Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminin İşletmelerin Yenilikçilik Yeteneğine Etkisi ve Elektronik Sanayisine Yönelik Bir Araştırma, Doktora Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Truss, C. & Gratton, L. (1994). Strategic Human Resource Management: A Conceptual Approach, The International Journal of Human Resource Management, 5, 663-686.

Ünnü, N. A. A. & Keçecioğlu, T. (2009). İnsan Kaynakları Yönetiminden Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimine Dönüşüm, Ege Akademik Bakış Dergisi, 9, 1171-1192.

Wang, C. L. & Ahmed, P. K. (2004). The Development and Validation of The Organizational Innovativeness Construct Using Confirmatory Factor Analysis, European Journal Of Innovation Management, 7, 303-313.

Wright, P. M., McMahan, G. C. & McWilliams, A. (2006). Human Resources and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Perspective, International Journal Of Human Resource Management, 5, 301-326.

EXTENDED ABSTRACT

One of the most important resources since the establishment of the Republic of Türkiye has been human resources. The meaning of human resources, which is key to the survival of businesses, has changed over time. The human element, which was considered only a cost item until the beginning of the 20th century, has changed over time and become a resource, even a strategic resource, for the business. For this reason, the issue of human resource management came to the fore and after the mid-20th century, personnel management and human resource management became among the priority issues of businesses. With the increase in globalization and competitive conditions, the issue of human resources as a strategic resource has begun to come to the fore and approaches regarding this issue have been brought to the agenda.

Another effect of globalization is that innovation has become a necessity for businesses in providing competitive advantage. As a result of the intense competitive environment, one of the most important factors for businesses to gain superiority has been innovation. For innovation to occur, an innovative environment must be created. An innovative environment requires giving strategic importance to human resources. Within the scope of this study, firstly, the concepts of human resources and innovation were examined theoretically. Then, the impact of strategic human resources on innovation was examined within the scope of businesses operating in the banking sector.

The importance of human resources in organizations gaining competitive advantage has increased over time. As a result, a strategic perspective on the management of human resources has been developed. As a result of increasing competition, it has become a necessity for businesses to develop innovative products. A strategic approach to human resources has become one of the prerequisites for the formation of an innovative environment. The aim of the study is to determine the effect of strategic human resources practices on organizational innovation in the banking sector. As a method to achieve this aim, a survey was conducted with 396 employees in the banking sector. SPSS 22 program was used to analyze the data. within the scope of the survey, questions were asked to determine the demographic characteristics of the employees, their strategic human resources and innovation levels, as well as organizational commitment and workplace performance, and the findings obtained in this context were analyzed. To test the hypotheses of the research, correlation and regression analysis were conducted to determine the relationship between HRQM, organizational innovation, organizational commitment and organizational performance. As a result of the analysis, it was determined that the hypotheses were supported. As a result of the research, it was seen that strategic human resources management practices positively and strongly affected organizational innovation. Since the research is positioned on the relationships between HRQM, organizational innovation, organizational commitment and organizational performance, it may be important for future studies on the subject.

Data and Method

Although the research topic is a subject that can be applied to all sectors, the banking sector, which is one of the sectors where change and innovation occurs most rapidly, was chosen. The aim of the research is to determine the effect of strategic human resources practices on organizational innovation in the banking sector. Within the scope of the research, along with the hypothesis to determine the effect of HRRM practices on organizational innovation, the effects of organizational commitment and performance on innovation were also tried to be determined.

The population of the research is people working in different roles and positions in the banking sector in Istanbul. Considering the limitations of reaching the population in the study, convenience sampling method was preferred. As a sample, a face-to-face survey was conducted on people working in different duties and positions in the banking sector in Istanbul between 01.12.2019 and 31.03.2020. The number of people to be surveyed was planned to be 400 people, in this context, 428 surveys were applied, 32 of them were excluded from evaluation due to reasons such as incomplete filling, and 396 surveys were evaluated in the analysis. While selecting the people to conduct the survey, the status of the banks (public/private and deposit/participation) was taken into account in order to reflect the diversity within the sector, and care was taken to conduct the survey in proportion to their shares in the sector.

A survey form was prepared to obtain the data subject to the research. The survey form in question consists of 6 sections and 65 questions. Your survey; The first part is to determine the demographic characteristics of 8 participants, the second part is to determine the current situation of 7 businesses, the third part is to determine the HRQOL level of 21 businesses, the fourth part is to determine the level of creativity support of 12 businesses, the fifth part is to determine the thoughts of 12 employees about the workplace (In the sixth section, questions were asked to determine the performance of 5 banks in the last 3 years. A 5-point Likert scale (1 = strongly disagree, 2 = disagree, 3 = undecided, 4 = agree, 5 = completely agree) was used when creating statements regarding the survey.

While creating the scales for the survey; Scales to determine the current situation of the enterprise, HRQM level and performance of the last 3 years were prepared by Ayşe Cingöz in 2011, titled 'The Effects of Strategic Human Resources Management and Strategic Human Resources Management on Organizational Performance and Internal Entrepreneurship (Entrepreneurial Performance): A Research in Kayseri Manufacturing Industry'. The scales to determine the level of creativity support of the business and the employee's thoughts about the workplace were used from the doctoral thesis titled 'An Integrative Model on the Effect of Transformational Leadership on Followers' Creativity and Organizational Innovativeness: An Application in the Software Sector in Türkiye' prepared by Lale Gumusoglu in 2005.

Analysis Findings

Within the scope of the study, primarily the frequency and percentage distributions of general information about the individuals who participated in the survey are given in tables. The mean value and standard deviation distributions of all questions were calculated with the data provided by the participants. To test the hypotheses of the research, correlation and regression analysis were conducted to determine the relationship between HRQM, organizational innovation, organizational commitment and organizational performance. When the demographic characteristics of the participants are examined; age group 31-40 years 50%, gender male 57.6%, marital status married 73.5%, education level bachelor's degree 69.4%, working status manager 59.8%, working time 11-15 years 34%, 1, bank type private deposits were found to have the highest rate with 41.9%.

Conclusion

In this study, we tried to determine the effects of strategic human resources practices on organizational innovation in the banking sector, where human resources are used intensively and innovation occurs rapidly. In the study, it was determined that strategic human resources practices in banks positively affected organizational innovation. The average of the study conducted within the scope of the research to measure the approaches of employees in the banking sector towards human resources practices is close to four. This shows that employees have a high perception of strategic human resources practices. The average of the perception of organizational innovation is also above three. It can be said that there is also awareness of organizational innovation. In addition, perceptions of performance and organizational commitment were also found to be high. As a result of the research, it was determined that there was a positive and high correlation between HRRM and organizational innovation. As a result of the regression analysis, it was determined that strategic human resources affected organizational innovation positively and significantly. Within the scope of this study, it has been revealed that one of the most important conditions for gaining competitive advantage in the banking sector, where human resources and innovation are intense, is a strategic approach to human resources.

1960 Sonrası Türkiye Ekonomisinde Askeri Harcamalar ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi*

Şerife ÖZŞAHİN¹  Tayfun ŞAHİN² 

¹ Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi SBF İktisat Bölümü, Konya, Türkiye, sozsahin@erbakan.edu.tr, (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

² Uzman, Milli Savunma Bakanlığı, Ankara, Türkiye, tayfuns06@gmail.com

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 29/10/2023 Kabul: 01/12/2023 Yayın: 17/12/2023 Anahtar Kelimeler: Askeri Harcama, Savunma, Ekonomik Büyüme, Nedensellik, Türkiye JEL Kodları: H56, O47, C22	Her ülke milli bağımsızlığını sürdürmek ve ulusal sınırları içerisinde yaşayan vatandaşları korumak amacıyla iç ve dış tehditlere karşı savunma politikaları üretmek durumundadır. Ülke yöneticileri tarafından belirlenen askeri strateji ve savunma programları doğrultusunda milli gelirden belirli bir pay savunma için tahsis edilir. Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de 1960-2022 döneminde askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini ampirik olarak test etmektir. Bu kapsamda değişkenler arası nedensellik ilişkisi, dört yöntem aracılığıyla incelenmiştir. Ampirik analiz neticesinde Toda-Yamamoto ve Hatemi-J asimetrik nedensellik testleri, incelenen dönemde Türkiye’de askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedenselliğin bulunduğunu ve geri bildirim hipotezinin geçerli olduğunu göstermiştir. Ancak Hacker-Hatemi-J simetrik nedensellik testi ve Fourier Toda-Yamamoto nedensellik testleri, ekonomik büyümeden askeri harcamalara tek yönlü nedenselliğin varlığına işaret etmiştir. Bu bulgu, incelenen dönem için Türkiye’de Keynesyen hipotezin doğrulanmadığını göstermektedir.

Causality Analysis of the Relationship between Military Expenditures and Economic Growth in the Post-1960 Turkish Economy

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 29/10/2023 Accepted: 01/12/2023 Published: 17/12/2023 Keywords: Military Expenditures, Defense, Economic Growth, Causality, Türkiye Jel Codes: H56, O47, C22	Every country has to develop defense policies against internal and external threats to maintain national independence and protect citizens living within its borders. In this direction, a certain proportion of the national income is allocated for defense in accordance with the military strategy and the defense programs that are determined by the rulers of the country. The aim of this study is an empirical examination of the causality relationship between military expenditure and economic growth in Türkiye for the period 1960-2022. Four methods are used to analyze the causality between variables. As a result of the empirical analysis, Toda-Yamamoto and Hatemi-J asymmetric causality tests show that there is bidirectional causality between military expenditure and economic growth and the feedback hypothesis is valid in Türkiye. However, the existence of unidirectional causality from economic growth to military expenditure is indicated by the Hacker-Hatemi-J symmetric and the Fourier Toda-Yamamoto causality tests. This result is an indication that the Keynesian hypothesis is not confirmed in Türkiye for the period under study.

Atıf/Citation: Özşahin, Ş & Şahin, T. (2023). 1960 Sonrası Türkiye Ekonomisinde Askeri Harcamalar ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(Özel Sayı), 52-76.



“This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)”

*Bu çalışma, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde Doç.Dr.Şerife Özşahin danışmanlığında tamamlanmış “Türkiye’de Askeri Harcamalar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Üzerine Ampirik Bir Analiz” başlıklı yüksek lisans tezinden yararlanarak hazırlanmıştır.

GİRİŞ

Geçmişten günümüze her dönemde ülke yöneticileri, ulusal sınırları içinde yaşayan vatandaşların güvenliğini sağlamak için askeri harcama yapmışlardır. Bireysel olarak insanların diğerine üstünlük sağlama içgüdüğü zamanla genişleyerek toplulukların ve ülkelerin birbirleri karşısında güçlü konuma geçme isteğini doğurmuş ve bu durum savunma gereksinimini de beraberinde getirmiştir. Ülkede iç ve dış güvenliğin tesisi, milli birlik, bütünlük ve bağımsızlığa yönelen tehlike ve tehditler için ulusal gelirden tahsis edilen pay, savunma harcaması olarak tanımlanır (Hemming ve Hewitt, 1991, s. 88). Savunma harcamalarının kapsamında askeri ve sivil personel harcamaları, araç-gereç satın alımı, üretim-bakım ve tamir giderleri, bina alımı ve inşasına yönelik harcamalar ile araştırma geliştirmeye yönelik harcamalar yer almaktadır. Ayrıca asker ve kolluk kuvveti görevlilerinin (polis, gümrük görevlileri) harcamaları, yiyecek-mal ve hizmetler ile hammaddelerin depo benzeri yerlerde stoklanması, olağandışı dönemlerde silah üretimi yapabilen sivil kuruluşların harcamaları ve dış kaynaklı askeri yardımlar da bu kapsamda değerlendirilir (Tügen, 1988, s. 287).

Savunma harcamalarını diğer kamu harcamalarından ayıran birtakım özellikleri mevcuttur. Savunma harcamaları, sadece devlet ve kamu kesimi tarafından sunulan, faydası bölünemeyen, toplum fertlerinden kimsenin mahrum bırakılmadığı ve tüm toplum bireylerinin eşit şekilde faydalanma olanağına sahip olduğu bir harcamadır. Bu kapsamda savunma harcamaları tam kamusal mal olarak nitelendirilmektedir (Hyman, 2010, s. 145-146). Ayrıca tüm bireylere eşit olarak sunulan bu hizmetin fiyatı da yoktur. Savunma hizmeti ülkede yaşayan tüm bireyleri kapsadığı için tek bir bireyin savunma hizmetinden faydalanması, başkaları için bir engel oluşturmaz ve ek maliyet yaratmaz. Fayda, topluma yöneliktir ve kimsenin bu hizmetten dışlanması mümkün değildir (Mendez, 1999, s. 383). Ayrıca iç ve dış tehditlerin ne zaman ortaya çıkacağı ve ülkenin hangi olası tehditle karşı karşıya kalacağı belirsiz olduğu için savunma hizmetleri milli gelirden bağımsız olarak belirlenir. Bu durum, ülkede güvenliğin devamı için sürekli olarak savunma harcaması yapılmasını zorunlu kılar (Görkem ve Işık, 2008, s. 420).

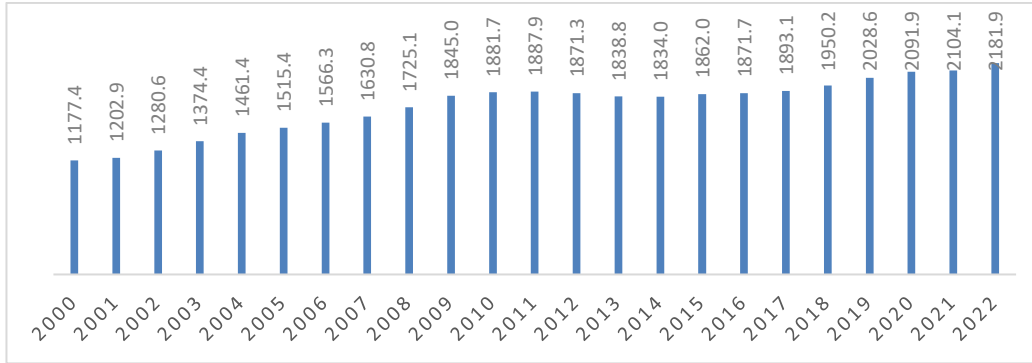
Savunma için fazla kaynak tahsisi bütçe üzerinde ilave bir yük yaratırken, az kaynak tahsisinin milli güvenliği tehlikeye sokabilme ihtimali mevcuttur. Bu sebeple askeri harcamalar için optimal bir düzeyin belirlenmesi önem arz etmektedir (Hewitt, 1991, s. 22-25). Ülkenin ekonomik gelişmişlik düzeyi, siyasi koşullar, komşu ülkelerin ve rakiplerin savunmaya yönelik harcamaları askeri harcama için tahsis edilen kaynak miktarını etkilemektedir (Nordhaus vd., 2012, s. 491-513). Ayrıca coğrafi konum, iç ve dış tehditler de askeri harcamayı belirleyen diğer faktörlerdir (Castillo vd., 2001, s. 54). Küresel ve bölgesel düzeyde artan risk, tehdit ve tehlikelere bağlı olarak güvenlik endişelerinin yükseldiği dönemlerde ülkelerin varlıklarını sürdürebilmeleri; iyi bir savunma politikası planlamalarına, bu planı günün şartlarına uygun şekilde güncel tutabilmelerine ve etkin bir biçimde sürdürebilmelerine bağlıdır. Bu sebeple politika yapıcıların savunma politikalarını ve askeri harcamalarını planlarken dünya genelinde yaşanan gelişmeleri yakından takip etmesi oldukça önemlidir.

Jeopolitik konumu gereği büyük bir stratejik öneme sahip olan Türkiye, pek çok bölgesel ve dış tehdide açık konumdadır. Bu kapsamda Türkiye’de askeri harcamaların büyüklüğü ve özellikle ekonomik büyüme ile ilişkisi politika yapıcılar için önemlidir. Bu çalışma 1960-2022 döneminde Türkiye’de askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmaktadır. Değişkenlerin durağanlık düzeyleri geleneksel, yapısal kırılmalı ve fourier temelli beş birim kök testi ile kontrol edilmiştir. Nedensellik ilişkisini araştırmak üzere dört farklı yöntemin kullanılması ve incelenen zaman diliminin uzunluğu açısından konuyla ilgili literatüre katkı sunmak amaçlanmıştır. Ampirik analizde simetrik, asimetrik ve fourier temelli nedensellik yöntemlerinin sonuçlarına karşılaştırmalı olarak yer verilmesi, Türkiye’de askeri harcama ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini araştıran mevcut literature önemli bir ampirik katkı niteliğindedir.

Girişin ardından ilk bölümde dünyada ve Türkiye’de askeri harcamaların yapısı ve seyrine dair genel bir değerlendirme sunulmaktadır. İkinci bölümde askeri harcamalar ve ekonomik büyüme ilişkisine dair teorik açıklamalar yapılmıştır. Üçüncü bölümde Türkiye için yapılmış literatür çalışmalarının temel bulguları özetlenmiştir. Dördüncü bölümde veri seti, beşinci bölümde ekonometrik yöntem açıklanmış ve altıncı bölümde ampirik bulgular yorumlanmıştır. Çalışma genel bir değerlendirme ile tamamlanmaktadır.

1. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ASKERİ HARCAMALARIN YAPISI VE SEYRİ

Dünya üzerinde gelişmişlik düzeyi fark etmeksizin her ülke, güvensizlik ve risklerle karşılaştığında savunma sanayii yatırımlarını ve savunma harcamasını artırma yönünde bir eğilim sergilemektedir. Stockholm Barış Araştırmaları Enstitüsü (SIPRI) verilerine göre 2021 yılında dünyada yapılan toplam askeri harcama 2,1 trilyon ABD dolara ulaşmıştır. İlgili yılda ilk defa 2 trilyon ABD doların üzerine çıkan küresel askeri harcamalar 2020 yılına oranla %0,7, 2010 yılına göre yaklaşık %28 oranında artış göstermiştir.



Şekil 1. 2000-2022 Döneminde Küresel Askeri Harcamaların Seyri (Sabit Fiyatlarla Milyar Dolar)
Kaynak: Stockholm Barış Araştırmaları Enstitüsü (SIPRI) verilerinden hareketle oluşturulmuştur.

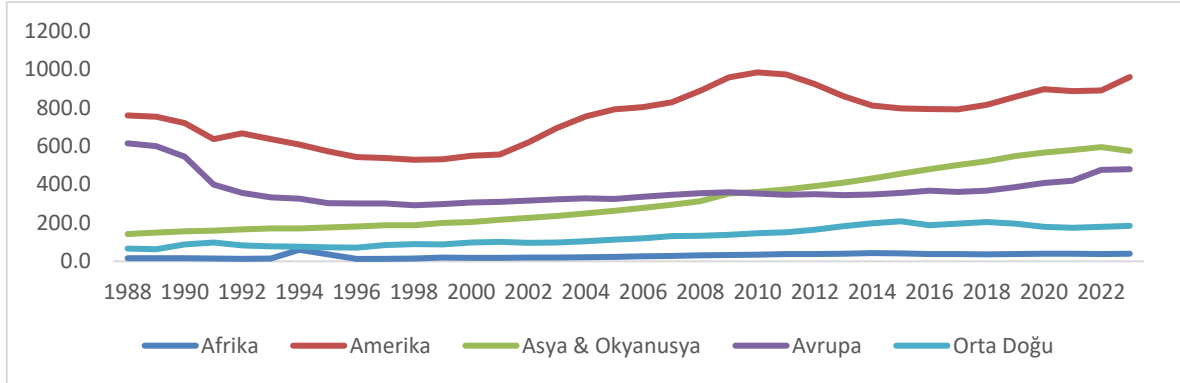
Şekil 1, 2000-2021 döneminde askeri harcamaların küresel toplamına ait zaman yolu grafiğini göstermektedir. Küresel askeri harcamalar 2010 yılında 1,6 milyar ABD doları iken 2021 yılında %28 oranında artışla 2,1 milyar ABD dolarına yükselmiştir. 2000 yılı sonrasında 2011-2014 dönemi haricinde genel olarak artış eğilimi devam etmiş ve özellikle son iki yılda rekor düzeye ulaşmıştır.

Tablo 1. 2021 Yılında Dünya Genelinde En Fazla Askeri Harcama Yapan 20 Ülke (Milyon ABD Doları)

Sıra	Ülke	Askeri Harcamalar	GSYH'de Pay (%)	Sıra	Ülke	Askeri Harcamalar	GSYH'de Pay (%)
1	ABD	800.672	3,48	11	İtalya	32.006	1,52
2	Çin	293.352	1,74	12	Avustralya	31.754	1,98
3	Hindistan	76.598	2,66	13	Kanada	26.449	1,32
4	İngiltere	68.366	2,22	14	İran	24.589	2,3
5	Rusya	65.908	4,08	15	İsrail	24.341	5,17
6	Fransa	56.647	1,95	16	İspanya	19.544	1,37
7	Almanya	56.017	1,34	17	Brezilya	19.187	1,19
8	S. Arabistan	55.564	6,59	18	Türkiye	15.479	2,06
9	Japonya	54.124	1,07	19	Hollanda	13.752	1,42
10	Güney Kore	50.227	2,78	20	Polonya	13.711	2,12
20 Ülke Toplam		1.798.287					
Dünya Toplam		2.077.095					

Kaynak: SIPRI verilerinden hareketle oluşturulmuştur.

Tablo 1, dünyada en fazla askeri harcama yapan ilk 20 ülkeyi ve bu ülkelerin 2021 yılında askeri harcamaların ulusal GSYH'dan almış oldukları payları özetlemektedir. SIPRI verilerine göre 2021 yılında dünya genelinde en fazla askeri harcama yapan 5 ülke sırayla ABD, Çin, Hindistan, İngiltere ve Rusya'dır. Dünya genelinde toplam askeri harcamaların %65'i bu beş ülke tarafından gerçekleştirilmiştir. İlgili 20 ülkenin toplam askeri harcaması, küresel toplamın %87'sini oluşturmaktadır. SIPRI verilerine göre 2010-2021 döneminde dünyada askeri harcamaların bölgesel dağılımı Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2. 1988-2022 Döneminde Bölgelere Göre Askeri Harcamaların Seyri (Cari Fiyatlarla Milyar ABD doları)

Kaynak: Stockholm Barış Araştırmaları Enstitüsü (SIPRI) verilerinden hareketle oluşturulmuştur.

1980'lerden itibaren dünya genelinde en fazla askeri harcama yapılan bölge Amerika kıtasıdır. Kuzey Amerika, Amerika kıtasındaki toplam harcamanın %90'dan daha fazlasına sahiptir. Kuzey Amerika'da 1980'lerden sonra askeri harcamalardaki artış, Başkan Reagan'ın savunmaya yönelik politikalara yoğunlaşmasından kaynaklanmıştır. Soğuk Savaş sürecinin ardından 1990'larda düşüş eğilimine giren savunma harcamaları, 11 Eylül'den sonra terörle savaş amacıyla ABD'de artmıştır. Ancak 2009'dan bu yana ABD savunma harcamaları bütçe açıkları nedeniyle bir miktar gerileme göstermiştir. 1990'larda bölgesel olarak askeri harcamalarda en istikrarlı artış eğilimi Doğu Asya ve Pasifik bölgesindedir. Bu durumun en temel nedeni Çin'in askeri harcamalarını artırması karşısında Japonya ve Kuzey Kore gibi ülkelerinde de aynı eğilime girmesidir. Güney Asya bölgesine ait harcamalar ise Afganistan, Hindistan ve Pakistan'daki harcama artışlarından kaynaklanmaktadır. 2000 yılından sonra Orta Doğu ülkelerinin askeri harcamalarında da artış eğilimi sözkonusudur. 2010 yılında Tunus'ta başlayan Arap Baharı sonrasında Mısır, Irak, Lübnan, Libya, Suriye ve Yemen'de yaşanan istikrarsızlıklarla askeri harcamalar daha da artmıştır. Afrika kıtasının toplam askeri harcamalarındaki değişiklik çok düşük seviyelerdedir (Sandler ve George, 2016, s. 178).

Tablo 2'de Türkiye'nin 1960-2021 döneminde yaptığı toplam askeri harcamalar ve bu harcamaların GSYH içindeki payı verilmiştir. 1960 yılında 469 milyon ABD doları düzeyinde olan askeri harcamalar 2021 yılı itibarıyla 15,4 milyar ABD dolarına ulaşmıştır. İlgili dönemde askeri harcamaların GSYH içerisindeki payı 1960'ta %3,5 iken 2021 yılına gelindiğinde %2'ye gerilemiştir.

Tablo 2. 1960-2021 Döneminde Türkiye'de Toplam Askeri Harcamalar ve GSYH İçinde Aldığı Pay

Yıllar	Askeri Harcama (Milyon \$)	Askeri Harcama/GSYH (%)	Yıllar	Askeri Harcama (Milyon \$)	Askeri Harcama/GSYH (%)	Yıllar	Askeri Harcama (Milyon \$)	Askeri Harcama/GSYH (%)
1960	469	3,5	1981	2.815	3,8	2002	9.050	3,8
1961	301	3,8	1982	2.755	4,3	2003	10.278	3,3
1962	330	3,7	1983	2.469	3,9	2004	10.921	2,7
1963	350	3,4	1984	2.190	3,6	2005	12.081	2,4
1964	381	3,4	1985	2.366	3,5	2006	13.037	2,4
1965	423	3,6	1986	2.769	3,6	2007	14.988	2,2
1966	442	3,1	1987	2.890	3,3	2008	16.810	2,2
1967	508	3,3	1988	2.664	2,9	2009	16.048	2,5
1968	571	3,3	1989	3.374	3,1	2010	17.650	2,3
1969	597	3,1	1990	5.315	3,5	2011	17.006	2,0
1970	565	3,3	1991	5.671	3,8	2012	17.694	2,0
1971	571	3,5	1992	6.158	3,9	2013	18.428	1,9
1972	704	3,4	1993	7.075	3,9	2014	17.577	1,9
1973	862	3,3	1994	5.293	4,1	2015	15.669	1,8
1974	1.137	3,2	1995	6.606	3,9	2016	17.828	2,1
1975	2.285	5,1	1996	7.512	4,1	2017	17.823	2,1

1976	2.535	4,9	1997	7.792	4,1	2018	19.649	2,5
1977	2.766	4,7	1998	8.781	3,2	2019	20.603	2,7
1978	2.728	4,2	1999	9.952	3,9	2020	17.725	2,4
1979	3.001	3,4	2000	9.994	3,7	2021	15.479	2,0
1980	2.672	3,9	2001	7.216	3,6			

Kaynak: SIPRI verilerinden hareketle oluşturulmuştur.

Türkiye'nin askeri harcamaları için ilk kırılma noktası 1961 yılında olmuştur. 27 Mayıs 1960 tarihinde gerçekleşen ve 27 Mayıs İhtilali olarak tarihte yer alan ilk askeri darbe nedeniyle askeri harcamalar ciddi azalış göstermiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde gelişen teknoloji ile silah üretiminde yaşanan artış, dünya üzerinde birçok ülkenin askeri harcamasının artmasına neden olmuştur. Buna bağlı olarak Türkiye de 1960'lı yıllarda dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi silahlanma yarışından etkilenmiş ve askeri harcamaları 1980'lere kadar artmıştır (Taş vd., 2013, s. 667).

1973-1975 yılları arasında askeri harcamalarda yaşanan artışın sebebi olarak Mısır ve Suriye önderliğindeki Arap devletlerinin İsrail'e yönelik başlattıkları ve tarihte 1973 Arap-İsrail Savaşı olarak adlandırılan savaşta taraf olma ya da Türkiye'nin savaşa girebilme ihtimali sayılabilir. Diğer yandan geçmiş yıllardan beri süregelen Kıbrıs sorununda müdahalenin gündeme gelmesi, ilgili yıllarda savunma harcamalarında artışına neden olan diğer gelişmelerdir (Yalçın, 2012, s. 105). 1974-1977 yılları arasında yapılan askeri harcamalar, cumhuriyet tarihinin en yüksek harcama tutarları olmuştur. Askeri harcamaların yüksek seyretmesi, askeri araç, teçhizat ve donanımın elde edilebilmesi amacıyla yapılan harcamalardan kaynaklanmaktadır (Yılmaz vd., 2022, s. 279).

PKK terör örgütünün 1984 sonrasında artan silahlı eylemleri, askeri harcamaların dramatik şekilde artmasının temel gerekçesidir. 1984 yılında Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde başlayan PKK eylemleri ve akabinde 1990 Körfez krizi ile birlikte askeri harcamalar artmıştır. Bu dönemde askeri malzeme ihtiyacı ithalat yolu ile karşılanmış ve 1980'li yıllardan itibaren Türkiye askeri teçhizat ithalatı yapan ülkeler arasında üst sıralarda yer almıştır (Şenesen, 2002, s. 12). 25 Aralık 1995 tarihinde Ege Denizi'nde Bodrum'un Kardak Kayalıkları'nda karaya oturması sonucu Türk ve Yunan kurtarma ekipleri arasında çıkan anlaşmazlığa dayalı diplomatik ve askeri kriz yaşanmıştır. Yunanistan ile geçmişten süregelen sorunlar ve yaşanan bu kriz, 1995-1997 döneminde askeri harcamaların ve askeri harcamaların GSYH içindeki payının yüksek seyretmesinin önemli bir nedeni olarak gösterilebilir. 1999 yılında yaşanan Marmara depreminin bütçe üzerinde yarattığı etkiler sebebiyle 1999 ve 2000 yıllarında askeri harcamalar aynı seviyede kalmıştır (Taş vd., 2013, s. 667-668). Askeri harcamaların 2001 yılında azalmasının temel nedeni, Kasım 2000 ve Şubat 2001 tarihlerinde yaşanan ekonomik krizlerdir. Amerika Birleşik Devletleri'nin 2001 yılında Afganistan üzerindeki baskısı ve işgali, devamında 2003 yılında Irak'ı da işgal etmesiyle birlikte Türkiye'de sınır güvenliğini artırma gereksinimi doğmuş bu durum askeri harcamaların artmasına neden olmuştur.

2011 yılında Arap Baharının Suriye topraklarına yayılması ve bu ülkede yaşanan iç çatışmalar nedeniyle Türkiye, bu durumdan en çok etkilenen ülkelerden birisi olmuştur. Terör örgütleri Türkiye sınırına yaklaşarak sınır güvenliğinde tehdit oluşturmuştur. Sınır bölgelerine düzenlenen operasyonlar, 2011 yılı sonrasında askeri harcamaları artırmıştır (Akgül vd., 2015, s. 15; Balcı ve Göcen, 2018, s. 346). Suriye iç savaşının ardından sınır güvenliğinin sağlanması, terör örgütlerinin şekil değiştirerek güçlenme çabaları ve yapılanmalara karşı önlem almaya yönelik yapılan Barış Pınarı, Zeytin Dalı ve Fırat Kalkanı gibi operasyonlar 2015 yılı sonrasında Türkiye'nin askeri harcamalarında ciddi artış yaratan gelişmelerdir (Yılmaz vd., 2022, s. 279). 2019 yılı sonlarında başlayan COVID-19 pandemisinin küresel ekonomide sebep olduğu olumsuzluklar ülkeleri askeri harcamalar için ayırdıkları fonları ve gerekli finansman kaynaklarını yeniden gözden geçirmeye zorlamıştır. Bu bağlamda 2021 yılında toplam askeri harcamalar 17,7 milyar dolara gerilemiştir.

Küresel gelişmelerin yanı sıra Türkiye özelinde savunma harcamalarının yüksek seyretme nedenleri arasında birtakım ülkeye özgü faktörlerden de bahsetmek mümkündür. Ordunun siyaset üzerindeki etkisi ve geçmiş dönemlerde hükümetlere yapmış olduğu dolaylı-dolaysız müdahaleler ve askeri darbeler nedeniyle askeri harcamalara ayrılan payın yüksek seyretmesi kaçınılmazdır. Ayrıca Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nde uzun süredir devam eden terör faaliyetleri ve buna bağlı artan silahlanma

ve savunma ihtiyacı askeri harcamalardaki artışı açıklar (Elveren, 2021, s. 169). Ortadoğu’da yaşananlar, komşu ülkelerde bahse konu terör olayları ile Irak ve Suriye’deki siyasi istikrarsızlıklar da Türkiye’de savunmaya yönelik hizmetlerin önemini artırmaktadır (Üçler, 2017, s. 62).

2. TEORİK ÇERÇEVE

Her ülke ulusal sınırlar içinde güvenliği tesis etmek amacıyla savunma hizmetini kesintisiz olarak sunmak zorundadır. Devamlılık gösteren bir harcama kalemi olarak savunmaya ayrılan kaynak miktarının ekonomik büyüme ile ilişkisi her dönemde önemli araştırma konularından biri olmuştur (Chowdhury, 1991, s. 80-81). Emile Benoit’in çalışmasıyla başlayan ve günümüze kadar süregelen bu araştırmalar incelendiğinde askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik “Askeri Keynesçi Yaklaşım” ve Neo-Klasik Yaklaşım” ön plana çıkmaktadır (Durgun ve Timur, 2017, s. 129).

Keynes’in efektif talep yetersizliğini gidermek için önerdiği müdahaleci devlet anlayışı, diğer kamu harcamaları gibi askeri harcamalarda artışı da beraberinde getirmektedir. Bütçeden savunma harcamalarına kaynak aktarımı, çarpan etkisi ile efektif talebi artıracak ve bu sayede eksik istihdamdan tam istihdama geçiş sonucunda iktisadi büyüme ortaya çıkacaktır (Manamperi, 2016, s. 1172; Eshay, 1983, s. 87; Kaya, 2013, s. 21). Benoit (1973) tarafından dikkat çekilen bu etkileşimde savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki pozitif yönlü etkisi üzerinde durulmuş ve “Askeri Keynesyen (Arz Yanlı) Yaklaşım” ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşımda savunma hizmetlerinin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisi, pozitif dışsallıklar ve verimlilik artışı çerçevesinde açıklanmaktadır (Kollias vd., 2004, s. 556-557). Savunmaya yönelik yatırımlar, ekonominin kilit sektörleri olan sanayi ve teknoloji alanında yenilikleri beraberinde getirecek ve ortaya çıkacak yeni talep, kapasite kullanımını artırarak çıktı düzeyini yükseltecektir (Koç ve Özcan, 2023, s. 3). Neticede sermayenin kazanç oranı, yatırımlar ve büyüme bu gelişmelerden pozitif yönde etkilenecektir (Looney, 1994, s. 46-47). Ayrıca askeri personelin eğitimi sayesinde bilgi birikiminin artması, araştırma geliştirme faaliyetleri yoluyla askeri alanda yeni teknik ve yöntemlerin geliştirilmesi, altyapı oluşturma ve ordunun iç güvenlik hizmetlerine sağladığı destekler pozitif dışsallıklar kapsamında sayılabilir. Özellikle araştırma-geliştirme faaliyetleri sayesinde yeniliklerin yarattığı fayda ülke geneline yayılacaktır. Elektronik ve ulaşım ile ilgili yeniliklerin pek çoğu askeri hedefler sonucu ortaya çıkmıştır (Nadaroğlu, 1985, s. 184-185).

Savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisini izah etmeyi amaçlayan ikinci görüş, Neo-Klasik Yaklaşımdır (Tuncay, 2017, s. 25). Bu yaklaşımda askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerine etkisi negatif dışsallıklar çerçevesinde ele alınmakta ve etkileşim kanalları talep yanlı faktörlerle açıklanmaktadır (Dunne ve Nikolaidou, 2005, s. 5). Askeri harcamaların kamu ve özel yatırımları dışlaması, ekonominin üretken kapasitesini düşürmek suretiyle büyüme üzerinde negatif etki yaratacaktır (Lipow ve Antinori, 1995, s. 581). Sınırlı kaynaklardan savunma harcamalarına daha fazla pay ayrılması, verimlilik potansiyeli yüksek alternatif projelere tahsis edilebilecek kaynak miktarını ve yatırımları düşüreceği için ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyecektir (Looney, 1994, s. 36; Giray, 2004, s. 191). Böylece askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerinde negatif yönlü etkisi ağır basacaktır. Ayrıca askeri harcamaların büyük bir bölümünü oluşturan silah ve teçhizat sistemlerinin ithal edilmesi, özellikle gelişmekte olan ülkeler için döviz kaynaklarında yetersizliğe yol açar (Eshay, 1983, s. 87). Ar-ge faaliyetleri sonucu ortaya çıkan savunma amaçlı nihai ürünlerin alıcısı genellikle devlet olduğu için söz konusu ürünlerin verimlilik artışına katkısı sınırlı kalacaktır (Poole ve Bernard, 1992, s. 440). Savunma alanında kalifiye bilim adamları ve mühendislerin istihdamı, diğer sahalarda çalışabilecek nitelikli insan gücü arzını daraltacaktır (Değer ve Sen, 1995, s. 282-297).

Savunma harcamalarının ekonomik kalkınma sürecindeki önemi, araştırmacıları iki değişken arasındaki nedensellik ilişkisini de incelemeye yöneltmiştir. Ampirik literatürden elde edilen sonuçlar sınıflandırıldığında savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin varlığı ve yönü konusunda dört farklı durumdan bahsedilebilir. Bunlar savunma harcamalarından büyümeye tek yönlü nedensellik, büyümeyi savunma harcamalarına tek yönlü nedensellik, çift yönlü nedensellik (geri

bildirim hipotezi) ve nedenselliğin olmamasını açıklayan tarafsızlık hipotezleridir (Lee ve Chen, 2007, s. 268; Chang vd., 2014, s. 178).

Savunma harcamalarından ekonomik büyüme doğru tek yönlü nedenselliğin varlığını açıklayan büyüme hipotezi, Keynesyen teoriye dayanmaktadır. Talep etkisi çerçevesinde izah edilen bu etkileşimde savunma harcamalarından ekonomik büyüme doğru nedensellik, birbirine tezat iki şekilde ortaya çıkabilir (Hatemi-J, 2018, s. 1194). Benoit (1973, 1978) çalışmasını temel alan ilk durumda savunma harcamalarından ekonomik büyüme doğru tek yönlü pozitif nedensellik vardır. Bu görüşe göre savunma harcamalarındaki artış, toplam talep aracılığıyla ekonomik büyümeyi yükseltmektedir. Fakat Chang vd. (2014), savunma harcamalarından ekonomik büyüme tek yönlü nedenselliğin, negatif yönlü olabileceğine dikkat çekmekte ve bu durumu “büyüme zarar hipotezi (growth detriment hypothesis)” olarak tanımlamaktadır. Savunma harcamalarının vergiler ya da borçlanma yoluyla finanse edilmesinin özel yatırımları dışlayacağı belirtilerek askeri amaçlı daha fazla kaynak kullanımının eğitim ve sağlık hizmetleri gibi daha verimli alanlar için kamusal kaynaklar üzerindeki saptırıcı etkileri dile getirilmektedir (Chang vd., 2014, s. 178).

Ekonomik büyümeden savunma harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi, daha yüksek GSYH düzeyinin diğer tüm kamusal harcamalar gibi askeri harcamalarda da artışa neden olabileceğini izah eder. Ülkeler sahip oldukları gelir düzeyini daha da yükseltmek, uluslararası arenada çıkarlarını artırmak, etki alanlarını güçlendirmek, halklarını dış tehditlerden korumak ve stratejik hedeflerini gerçekleştirmeye çalıştıklarının bir göstergesi olarak daha fazla askeri harcamaya yönelebilirler (Kollias vd., 2004, s. 557). Geri bildirim hipotezi olarak anılan üçüncü durumda savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik mevcuttur. Savunma harcamalarında artış talep ve arz kanallarıyla büyümeyi etkileyebileceği gibi ekonomik büyüme de daha fazla askeri harcamayı teşvik edebilir. Tarafsızlık hipotezi olarak adlandırılan son durumda ise savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasında hiçbir nedensellik bağı bulunmamaktadır. Hükümetler büyümeyi artırmak için savunma harcamalarını bir politika aracı olarak kullanmazlar (Lee ve Chen, 2007, s. 268).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Dünya genelinde yaşanan kutuplaşmalar ve artan terör faaliyetleri ile birlikte ulusal güvenlik ve dış savunmaya yönelik tedbirler ülkeler açısından önemli bir hal almıştır. Ülkelerin savunma alanında artan ihtiyaçları ekonomistler ve araştırmacıları bu yönde çalışmalar yapmaya yönlendirmiş ve sonuç olarak askeri/savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik bir yazın oluşmuştur. Ancak mevcut çalışmaların bir fikir birliği oluşturduğunu söylemek yanlış olacaktır.

Yabancı literatürde askeri harcamalar (military expenditure/spending) ile savunma harcamaları (defence expenditure/ spending) eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Bu çalışma kapsamında benzer bir kullanım takip edilmiş ve Türkiye’de askeri harcamalar/savunma harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi üzerine odaklanan çalışmaların bulguları özetlenmiştir.

Türkiye özelinde askeri harcamalar ile ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen bazı çalışmalar eşbütünleşme yöntemleri ile değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü tespit etmeyi amaçlamıştır. Bu kapsamda Halıcıoğlu (2004), Gökbunar ve Yanıkkaya (2004), Türk (2007), Aydın (2021), Ceyhan ve Köstekçi (2021), Naimoğlu ve Özbek (2022) askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönlü etkisi olduğunu belirtmiştir. Ancak Türkiye ekonomisinde iki değişken arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğu bulgusuna ulaşan bir takım çalışmalardan da bahsetmek mümkündür. Bu çalışmalara örnek olarak Erbaykal (2007), Kesgingöz ve Olcay (2016), Manamperi (2016), Topal (2018), Akcan (2019), Karakaya ve Şahinoğlu (2020), Kanca ve Yamak (2020), Saygılı (2022) gösterilebilir. Türkiye üzerine yapılan Yılcancı ve Özcan (2010), İpek (2014), Durgun ve Timur (2017), Özer (2020), Sürücü vd. (2022) çalışmalarına ait bulgular ise değişkenler arasında herhangi bir uzun dönemli ilişki olmadığına işaret etmiştir.

Türkiye ekonomisinde askeri/savunma harcaması ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini araştıran çalışmalara ilişkin özet bilgiler Tablo 3’de raporlanmıştır.

Tablo 3. Türkiye’de Askeri Harcama ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisini İnceleyen Literatür Çalışmaları

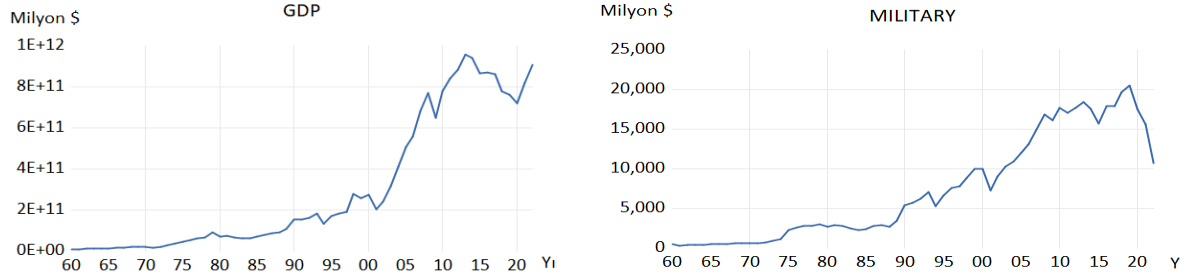
Yazar(lar)	Dönem	Yöntem	Bulgu
Karagöl ve Palaz (2004)	1955-2000	Granger nedensellik	$MIL \rightarrow GDP$
Kalyoncu ve Yücel (2006)	1956-2003	Granger nedensellik	$GDP \rightarrow MIL$
Erbaykal (2007)	1970-2005	Toda ve Yamamoto (1995)	$MIL \rightarrow GDP$
Özsoy (2008)	1933-2004	Granger nedensellik	$MIL \rightarrow GDP$
Görkem ve Işık (2008)	1968-2006	Granger nedensellik	$MIL \leftrightarrow GDP$
Yılcı ve Özcan (2010)	1950-2006	Toda ve Yamamoto (1995)	$GDP \rightarrow MIL$
Soyyigit Kaya (2013)	1970-2010	Toda ve Yamamoto (1995)	$MIL \rightarrow GDP$
Taş vd. (2013)	1970-2008	Granger nedensellik	$GDP \rightarrow MIL$
Gökmenoğlu vd. (2015)	1988-2013	Granger nedensellik	$GDP \rightarrow MIL$
Destek (2016)	1998–2004	Dumitrescu & Hurlin (2012)	$MIL \rightarrow GDP$
Durgun ve Timur (2017)	1970–2015	Granger nedensellik	$MIL \leftrightarrow GDP$
Korkmaz ve Bilgin (2017)	1961-2015	Granger nedensellik	$MIL \leftrightarrow GDP$
Doğan (2018)	2000-2016	Toda ve Yamamoto (1995) Hacker ve Hatemi-J (2006)	$MIL \leftrightarrow GDP$
Topal (2018)	1960–2016	Toda ve Yamamoto (1995) Hacker ve Hatemi-J (2006)	$MIL \rightarrow GDP$
Şit (2018)	1980-2016	Granger nedensellik Toda ve Yamamoto (1995)	$GDP \rightarrow MIL$
Yıldız ve Akbulut Yıldız (2019)	1990-2015	Konya (2006) Panel Bootstrap Nedensellik	$MIL \leftrightarrow GDP$
Köse vd. (2019)	2000-2016	Toda ve Yamamoto (1995) Hacker ve Hatemi-J (2006)	$MIL \leftrightarrow GDP$
Aydın (2020)	1961-2016	Toda ve Yamamoto (1995) Fourier TY	$GDP \rightarrow MIL$
Karakaya ve Şahinoğlu (2020)	1984-2016	Granger nedensellik	$MIL \leftrightarrow GDP$
Kanca ve Yamak (2020)	1980-2017	Toda ve Yamamoto (1995)	$MIL \leftrightarrow GDP$
Aydın (2021)	1960–2017	Toda ve Yamamoto (1995)	$MIL \rightarrow GDP$
Batmaz ve Yürük (2021)	1985-2019	Hacker ve Hatemi-J (2006) Hatemi-J (2012)	$MIL \leftrightarrow GDP$
Saygılı (2022)	2002-2019	Granger nedensellik	$MIL \rightarrow GDP$
Has ve Çınar (2022)	1975-2019	Toda ve Yamamoto (1995)	$MIL \rightarrow GDP$
Yardımcı (2022)	1990-2019	Toda ve Yamamoto (1995)	$MIL \leftrightarrow GDP$
Topal vd. (2022)	1960-2019	Konya (2006) Panel Bootstrap Nedensellik	$GDP \rightarrow MIL$
Tarla ve Boyrazlı (2023)	1960-2020	Hacker ve Hatemi-J (2006)	$MIL \rightarrow GDP$

Not: $MIL \rightarrow GDP$ askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü, $GDP \rightarrow MIL$ ekonomik büyümeden askeri harcamalara doğru tek yönlü nedenselliği ifade etmektedir. $MIL \leftrightarrow GDP$ değişkenler arası çift yönlü nedensellik olduğunu gösterirken, $MIL \leftrightarrow GDP$ nedenselliğin bulunmadığı anlamına gelmektedir.

4. VERİ SETİ

Bu çalışma, Türkiye’de askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmayı amaçlamaktadır. Askeri harcamalar, bağımsız bir araştırma kuruluşu olarak 1966 yılından günümüze dek faaliyet gösteren SIPRI (Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü) veri tabanından elde edilmiştir. Analizde *MILITARY* kısaltması ile gösterilen askeri harcamalar değişkeni için cari fiyatlarla ABD doları cinsinden ölçülen toplam askeri harcama tutarları kullanılmıştır. Ekonomik büyümeyi temsil eden ve Dünya Bankası veri tabanından derlenen *GDP* değişkeni ise cari fiyatlarla ABD doları cinsinden *GSYH*’yı ifade etmektedir. Ampirik analiz, kesintisiz verisine ulaşılan 1960-2022 dönemine ait yıllık veriler ile gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla Eviews 10, WinRATS 8.1 ve Gauss 16 paket programları kullanılmıştır.

Değişkenlerin zaman yolu grafikleri Şekil 2 yardımıyla incelendiğinde, serilerin trende sahip oldukları anlaşılmaktadır. *GDP* serisinde 2000’li yıllardan sonra artış ivmesi dikkat çekse de 2015 yılından sonra azalış trendine girilmiştir. Askeri harcamalara ilişkin zaman yolu grafiği de 1960 yılından itibaren trendin varlığını göstermiş ancak 2019 yılından sonra keskin bir düşüş yaşanmıştır.



Şekil 3. Değişkenlerin Zaman Yolu Grafiği

Ekonomik büyüme ve askeri harcamalar arasındaki nedensellik ilişkisini test etmek üzere öncelikle serilerin durağanlık mertebelerini belirlemek için bir dizi yöntemden yararlanılacaktır. Bu kapsamda durağanlık sınaması için üç geleneksel birim kök testi, iki yapısal kırılmalı birim kök testi ve bir Fourier temelli birim kök testi uygulanacaktır. Geleneksel birim kök testleri arasında Dickey ve Fuller (1979, 1981), Phillips ve Perron (1988-PP) ve Ng ve Perron (2001) yöntemleri, yapısal kırılmalı birim kök testlerinden Zivot and Andrews (1992) ve Lee ve Strazicich (2003, 2004) yapısal kırılmalı birim kök testleri tercih edilmiştir. Son olarak değişkenlerin doğrusal olmama ve aşamalı kırılma yapısını dikkate alan yöntemlerden biri olarak Christopoulos ve Leon-Ledesma (2010) Fourier ADF birim kök testi uygulanacaktır.

Durağanlık mertebelerinin belirlenmesinin ardından değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini tespit etmek üzere 4 farklı yöntem kullanılacaktır. Bunlar Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik testi, Hacker ve Hatemi-J (2006) simetrik nedensellik testi, Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi ve Nazlıoğlu vd. (2016) Fourier Toda-Yamamoto nedensellik testidir.

5. YÖNTEM

Zaman serisi analizlerinde durağan olmayan serilerle çalışılması halinde sahte regresyon sorunuyla karşılaşılması muhtemel olduğu için durağanlık kontrolü en önemli aşamalardan biridir (Çolak ve İsmayilzade, 2021, s. 88). Serilerin durağanlığını sınamak için birim kök testleri kullanılmaktadır (Yılmaz, 2023, s. 97). Bu amaçla geleneksel birim kök testleri olarak Dickey ve Fuller (1979, 1981) Genelleştirilmiş Dickey-Fuller Testi (ADF), Phillips ve Perron (1988-PP) testi, Ng ve Perron (2001) birim kök testlerinden mevcut literatürde sıkça yararlanılmaktadır. Ancak yapısal kırılmanın olduğu bir seride geleneksel birim kök testleri, durağanlığı ifade eden boş hipotezin reddedilememesi yönünde sonuçlar verebilmektedir. Bu nedenle birim kök sınamaları yapılırken geleneksel birim kök testlerinin yanı sıra yapısal kırılmaları dikkate alan yöntemlerin kullanılması faydalı olacaktır.

5.1. Birim Kök Testleri

Zivot ve Andrew (1992), kırılma zamanının dışsal olarak belirlendiği birim kök testlerini, durağanlık yönünde sonuçlar verdiği için eleştirmektedir. Bu doğrultuda kırılma zamanının içsel olarak belirlenmesiyle veri kaybını önleyen ve bu sebeple Perron (1989) testine nazaran daha üstün bir test geliştirmiştir (Zivot ve Andrews, 1992: 221-270). ZA testinde boş hipotez, yapısal kırılma olmadan serinin birim kök içerdiği, alternatif hipotez ise yapısal kırılma ile serinin durağan olduğu şeklindedir. Zivot ve Andrews testi yapısal değişimi sabit terimde kırılma (Model A), eğimde kırılma (Model B), sabit ve eğimde kırılma (Model C) olmak üzere 3 farklı şekilde sınamaktadır. Bu yöntemde ADF testi

ile seri içinde mümkün olan her kırılma noktası için, regresyon tahmini yapılır ve parametreler için t-istatistiği hesaplanır. İlgili modeller Eşitlik 1, 2 ve 3'te gösterilmiştir (Zivot ve Andrews, 1992, s. 254).

$$\text{Model A: } Y_t = \mu + \beta t + \delta Y_{t-1} + \theta DU_t(\lambda) + \sum_{j=1}^k d_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\text{Model B: } Y_t = \mu + \beta t + \delta Y_{t-1} + \gamma DT_t(\lambda) + \sum_{j=1}^k d_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\text{Model C: } Y_t = \mu + \beta t + \delta Y_{t-1} + \theta DU_t(\lambda) + \gamma DT(\lambda) + \sum_{j=1}^k d_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Lee ve Strazicich (2003), boş ve alternatif hipotezde kırılmaya olanak sağlayan içsel bir ve iki kırılmalı Lagrange Çarpmanı (LM) temeline dayanan LS birim kök testini geliştirmişlerdir. Bu yöntemde sıfır hipotez “yapısal kırılma ile birim kökün varlığı” şeklinde kurulmuştur (Lee ve Strazicich, 2003, s. 1082-1089). Model AA düzeyde iki kırılmaya izin vermekte iken Model CC düzeyde ve trendde iki kırılmayı dikkate alır. Kırılma dönemleri t istatistiklerinin minimum olduğu noktalarda belirlenir. Hesaplanan t-istatistiğinin kritik değerden küçük olması durumunda yapısal kırılmalı birim kök hipotezi reddedilemez ve serinin birim kök içerdiği sonucuna ulaşılır (Lee ve Strazicich, 2003, s. 1086-1087).

Değişkenlerdeki yapısal kırılmaların tarihi, sayısı ve şeklini dikkate almadan kırılmayı dikkate alan Fourier birim kök testleri ile durağanlık sınaması yapılması zaman serilerinin yapısını anlamak ve doğru çıkarımlar yapabilmek açısından önemlidir. Fourier testlerinin temel mantığı, ekonometrik modellere trigonometrik terimler ekleyerek yapısal kırılmaların sayısını ve tarihini yakalayabilmektir (Güriş, 2019, s. 3056). Christopoulos ve Leon-Ledesma (2010), doğrusal olmama ve Fourier dönüşümünü kapsayan yeni bir test geliştirerek literatüre önemli bir katkı sunmuştur. Fourier ADF (FADF) birim kök testi olarak adlandırılan bu yeni yöntem, sabitli durumu dikkate alarak Eşitlik 4'teki regresyon modeli üzerinden istatistik hesaplamaktadır (Christopoulos ve Leon-Ledesma, 2010, s. 1080).

$$y_t = \alpha + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + e_t \quad (4)$$

Eşitlik 4'te k frekans sayısını, T toplam gözlemi, t deterministik trendi temsil etmektedir. *sin* ve *cos* trigonometrik terimleri göstermektedir. FADF testi üç aşamalı bir süreç takip edilerek uygulanmaktadır. İlk aşamada k frekans sayısını belirlemek için 1'den 5'e kadar değer verilerek regresyon denklemi EKK yöntemi ile tahmin edilir. Tahmin edilen modeller içinde en küçük kalıntı kareler toplamına sahip olan k değeri, uygun frekans olarak belirlenir. İkinci aşamada, uygun frekans sayısı ile tahmin edilen regresyona ait kalıntılara ADF testi uygulanır. Seride birim kökün varlığını ifade eden boş hipoteze karşı alternatif hipotezde durağanlık test edilmektedir. Eğer ki birim kök boş hipotezi reddedilir ise üçüncü aşamada F testi sınaması yapılır ve trigonometrik terimlerin anlamlılığı kontrol edilir (Christopoulos ve Leon-Ledesma, 2010, s. 1081).

Hesaplanan FADF test istatistiğinin mutlak değerce Christopoulos ve Leon-Ledesma (2010) kritik tablo değerinden küçük olması durumunda sıfır hipotez reddedilememekte ve seride birim kökün var olduğuna karar verilmektedir. Eğer ki boş hipotez reddedilerek serinin durağanlığına yönelik bir sonuca ulaşılmış ise bu durumda F testi ile trigonometrik terimlerin anlamlılığına bakılmalıdır. Trigonometrik terimlerin anlamsız olduğu bir durumda regresyon denklemi standart ADF regresyonuna dönüşeceği için uygulanacak yöntem geleneksel ADF testi olacaktır (Hepsağ, 2022, s. 141-142).

5.2. Nedensellik Testleri

Granger (1969) nedensellik testi, aralarında nedensellik ilişkisi araştırılacak serilerin durağanlığı ve eşbütünlük olmalarını gerektirir. Ayrıca farkı alınarak durağanlaşan seriler için veri kaybı ortaya çıkması bu yöntemin bir diğer dezavantajı olarak bilinmektedir. Söz konusu sorunları bertaraf etmek üzere Toda ve Yamamoto (1995-TY), Vektör Otoregresyon (VAR) modeline dayanan ve seriler arasındaki durağanlık ve eşbütünlük koşullarını gerektirmeyen yeni bir yöntem geliştirmiştir. Bu yöntemde değişkenlerin düzey değerleri kullanılarak aralarındaki nedensellik ilişkisi WALD testi ile tahmin edilmektedir (Toda ve Yamamoto, 1995, s. 227).

TY testi, bir serinin seviyede I(0), birinci farkında I(1) veya ikinci farkında I(2) durağanlaşmasına veya herhangi bir dereceden eşbütünlük olmasına bakılmaksızın uygulanabilmesi yönüyle üstünlüğe sahiptir (Jain ve Ghosh, 2013, s. 90). TY nedensellik testinin uygulanabilmesi için birim kök testleri yapılarak VAR modelinin maksimum bütünleşme derecesi (dmax) ile en uygun gecikme uzunluğu (p) bulunmalı ve sonrasında (p+dmax) biçiminde bir VAR modeli tahmin edilmelidir (Toda ve Yamamoto, 1995, s. 230).

VAR modeli tahmin edilirken uygun gecikme uzunluğunun tespit edilmesi için farklı bilgi kriterleri kullanılmaktadır. Bunlar içerisinde en çok tercih edilenler Akaike, Schwarz, Hannan-Quinn, Nihai Öngörü Hatası ve Ardışık Modifiye Edilmiş LR bilgi kriterleridir. TY testi için tahmin edilecek modeller Eşitlik 5 ve 6'da gösterilmiştir. Eşitliklerde boş hipotez nedenselliğin olmadığı yönünde kurulurken alternatif hipotezde nedenselliğin varlığı ifade edilmektedir.

$$Y_t = \varphi + \sum_{i=1}^{p+dmax} \alpha_{1i} Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p+dmax} \alpha_{2i} X_{t-1} + \mu_{1t} \quad (5)$$

$$X_t = \varphi + \sum_{i=1}^{p+dmax} \beta_{1i} X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p+dmax} \beta_{2i} Y_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (6)$$

Hacker ve Hatemi-J (2006), TY testini bootstrap yöntemi ile revize ederek simetrik nedensellik testini geliştirmişlerdir. Bu yöntemde TY gibi değişkenlerin düzey değerleri dikkate alınarak nedensellik sınaması yapılmaktadır (Hacker ve Hatemi-J, 2006, s. 1489). Ancak Hacker ve Hatemi-J (2006) simetrik nedensellik testinin TY yönteminden farkı, hata terimlerinin normal dağılmaması olasılığına karşılık WALD test istatistiğinin bootstrap yaklaşımı ile oluşturulmasıdır (Hacker ve Hatemi-J, 2006, s. 1491). Hacker ve Hatemi-J (2006) simetrik nedensellik testi, Eşitlik 7'deki VAR(p+dmax) modeli üzerinden kurgulanmıştır:

$$y_t = v + A_1 y_{t-1} + A_p y_{p-1} + \dots + A_{p+dmax} y_{t-(p+dmax)} + \varepsilon_t \quad (7)$$

Eşitlik 7'de ε_t hata terimini, p maksimum gecikmeyi, dmax ise maksimum bütünleşme derecesini ifade etmektedir. Boş hipotez nedensellik ilişkisinin bulunmadığı, alternatif hipotez ise nedensellik ilişkisinin varlığı şeklindedir. WALD istatistiğinin bootstrap kritik değerinden büyük olması halinde boş hipotez reddedilecek ve nedensellik olduğu sonucuna ulaşılabacaktır (Akgül, 2022, s. 469).

Granger (1969), Toda ve Yamamoto (1995), Hacker ve Hatemi-J (2006) nedensellik testleri, değişkenlerdeki pozitif ve negatif şokların nedenselliğe olan etkisinin incelenmesine imkân vermemektedir. Bu testlerde, şokların yönü ve büyüklüğünün değişkenlerin birbirleriyle olan nedensellik ilişkisine olan etkisi aynı kabul edilmektedir. Hatemi-J (2012), Granger ve Yoon (2002)'un saklı eşbütünlük testi yaklaşımından hareketle bu kısıtı revize ederek asimetric nedensellik testini geliştirmiştir. Bu yöntemde serilere ait negatif ve pozitif şokların birbirleriyle ilişkisi karşılıklı olarak incelenmektedir (Hatemi-J, 2012, s. 448-449).

Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi, Hacker ve Hatemi-J (2006) bootstrap nedensellik testinin pozitif ve negatif şoklara ayrıştırılmış versiyonudur. Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testinde y_t ve x_t değişkenleri için pozitif ve negatif şoklar Eşitlik 8 ve 9 yardımıyla ayrıştırılır (Hatemi-J, 2012, s. 449).

$$y_t = y_{t-1} + \varepsilon_{1t} = y_0 + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^- \quad (8)$$

$$x_t = x_{t-1} + \varepsilon_{2t} = x_0 + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^- \quad (9)$$

Bu yöntemde y_t ve x_t değişkenlerinin her birine ait pozitif ve negatif bileşenlerden diğerine nedensellik araştırması yapılabilmektedir. MWALD test istatistiklerinin bootstrap kritik değerinden büyük olması halinde boş hipotez reddedilecek ve nedensellik olduğu sonucuna ulaşılabilecektir (Hatemi-J, 2012, s. 451).

TY nedensellik testi, serilerin durağanlık ve eşbütünleşme koşullarını dikkate almadan değişkenlerin düzey değerleri ile nedensellik ilişkisini araştırmaktadır (Toda ve Yamamoto, 1995, s. 227). Ancak bu yöntem, serilerde oluşabilecek yapısal değişimleri göz önüne almaz. Nazlıoğlu, Görmüş ve Soytaş (2016), Enders ve Jones (2015)'un Granger nedensellik testine Fourier fonksiyonunu eklemesinden hareketle benzer işlemi TY nedensellik testine uyarlamıştır. Nazlıoğlu vd. (2006) tarafından geliştirilen bu yeni yöntem, Fourier Bootstrap Toda-Yamamoto nedensellik analizi olarak anılmaktadır. Yapısal kırılmaların biçim, tarih ve sayı olarak bilinmediği durumlarda, Fourier yöntemi ile yapısal kırılmaları modelleyebilmek için Eşitlik 10 oluşturulmuştur (Nazlıoğlu vd., 2016, s. 172):

$$\alpha(t) \cong \alpha_0 + \sum_{k=1}^n \gamma_{1k} \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \sum_{k=1}^n \gamma_{2k} \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) \quad (10)$$

Fourier Toda-Yamamoto nedensellik testinin boş hipotezi nedenselliğin bulunmadığı şeklindedir. TY testi hipotez sınaması için ki-kare testini kullanırken, Nazlıoğlu vd. (2016) F istatistiğinin bootstrap dağılımını kullanmaktadır (Nazlıoğlu vd., 2016, s. 172). F istatistiğinin kritik tablo değerinden büyük olması durumunda boş hipotez reddedilerek nedensellik ilişkisinin var olduğuna karar verilmektedir (Arı, 2022, s. 59).

6. AMPİRİK BULGULAR

Ampirik analizde öncelikle birim kök testleri ile değişkenlerin durağanlık sınaması yapılmıştır. Değişkenlerin bütünleşme derecesinin tespitinin ardından nedensellik testleri uygulanmıştır.

6.1. Birim Kök Test Sonuçları

Serilerin durağanlık düzeylerini belirlemek için öncelikle yapısal kırılmayı dikkate almayan Dickey ve Fuller (1979, 1981) ADF, Phillips ve Perron (1988) PP ve Ng ve Perron (2001) birim kök testleri kullanılacaktır. Değişkenlere ilişkin test bulguları Tablo 4'te raporlanmıştır.

Tablo 4. ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları

Düzye	Sabit		Sabit ve Trend	
	ADF	PP	ADF	PP
MILITARY	-1.013 (0.74)	-1.087 (0.71)	-1.221 (0.89)	-1.634 (0.76)
GDP	-1.011 (0.99)	-1.069 (0.98)	-1.539 (0.80)	-1.691 (0.74)
Birinci Fark				

$\Delta MILITARY$	-5.321 (0.00)	-5.405 (0.00)	-5.267 (0.00)	-5.466 (0.00)
ΔGDP	-6.576 (0.00)	-6.663 (0.00)	-6.749 (0.00)	-6.827 (0.00)
Kritik Değer				
%1		-3.540		-4.113
%5		-2.909		-3.483
%10		-2.592		-3.170

Not: Δ , değişkenin birinci farkını göstermektedir. Olasılık değerleri parantez içinde verilmiştir.

ADF ve PP birim kök testleri boş hipotezde serinin birim kök içerdiğini, alternatif hipoteze ise durağanlığı sınamaktadır. Askeri harcama ve GSYH değişkenleri için hesaplanan ADF ve PP birim kök test istatistikleri hem sabitli hem de sabitli-trendli model formlarında mutlak değer olarak kritik değerden küçüktür. Bu bulguya göre birim kökün varlığını ifade eden boş hipotez reddedilememektedir. Buna göre *MILITARY* ve *GDP* değişkenlerinin düzeyde birim kök içerdiği yorumu yapılabilir. İlgili serilerin birinci farkı alınarak yeniden ADF ve PP testleri uygulandığında serilerin durağanlaştığı gözlenmiştir. Sonuç olarak *MILITARY* ve *GDP* değişkenlerinin ADF ve PP testlerine göre durağanlık mertebesi 1'dir.

Ng-Perron (2001) testi $MZ_\alpha, MZ_t, MSB, MPT$ olmak üzere dört adet test istatistiği hesaplamaktadır. MZ_α ve MZ_t istatistikleri için boş hipotez birim kökün varlığı, MSB ve MPT istatistikleri için boş hipotez ise durağanlık biçiminde kurulmuştur. Hesaplanan test istatistiklerinin mutlak değer olarak kritik değerden büyük olması halinde boş hipotez reddedilecektir. Ng ve Perron (2001) test sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Ng-Perron (2001) Birim Kök Test Sonuçları

Düzye	Sabit				Sabit ve Trend			
	MZ_α	MZ_t	MSB	MPT	MZ_α	MZ_t	MSB	MPT
Değişken								
<i>MILITARY</i>	-0.457	-0.348	0.761	31.64	-4.853	-1.311	0.270	17.46
<i>GDP</i>	-1.675	-1.481	0.884	63.22	-2.375	-1.010	0.425	34.97
Birinci Fark								
$\Delta MILITARY$	-27.15	-3.238	0.119	2.263	-27.09	-3.322	0.122	5.384
ΔGDP	-29.89	-3.782	0.126	1.079	-30.04	-3.842	0.127	3.225
Kritik Değerler								
%1	-13.80	-2.580	0.174	1.780	-23.80	-3.420	0.143	4.030
%5	-8.100	-1.980	0.233	3.170	-17.30	-2.910	0.168	5.480
%10	-5.700	-1.620	0.275	4.450	-14.20	-2.620	0.185	6.670

Tablo 5'e göre *MILITARY* ve *GDP* değişkenlerinin sabit ve sabit-trendli formları için MZ_α ve MZ_t istatistikleri, boş hipotezin reddedilemeyeceği yani serilerin birim köklü olduğuna işaret etmektedir. MSB ve MPT istatistikleri kritik değerden küçük olduğu için durağanlık şeklinde kurulan boş hipotezin reddedileceği bir diğer ifadeyle serinin birim köklü olduğunu göstermiştir. Birinci farkı alınan seriler için hesaplanan test bulguları kontrol edildiğinde *MILITARY* ve *GDP* değişkenlerinin birim kökten arındığı görülmektedir. Bu sonuca göre Ng-Perron birim kök testi, ADF ve PP testlerini destekleyici şekilde *MILITARY* ve *GDP* değişkenlerinin birinci farkında durağan olduğuna işaret etmiştir.

Mevcut literatürde yapısal kırılmanın olduğu bir seriye klasik birim kök testlerinin uygulanması halinde boş hipotezin reddedilememesi yönünde bir eğilim olduğuna dikkat çekilmektedir. Bu nedenle serilerin durağanlık mertebelerini belirlemek için geleneksel birim kök testlerinin yanı sıra yapısal kırılmaları dikkate alan yöntemlerin kullanılması önerilmektedir. Bu kapsamda değişkenlerde yapısal kırılma tarihlerinin içsel olarak belirlendiği Zivot ve Andrews (1992) ve Lee ve Strazicich (2003) yapısal

birim kök testleri ile de durağanlık sınaması yapılmıştır. Serilerdeki yapısal kırılmayı içsel olarak belirleyen ZA birim kök test sonuçları Tablo 6’da raporlanmıştır.

Tablo 6. Zivot ve Andrews (1992) Yapısal Kırılmalı Birim Kök Test Sonuçları

	Düzye			Birinci Fark		
	Model A	Model B	Model C	Model A	Model B	Model C
<i>MILITARY</i>	-3.849	-2.528	-2.606	-7.756	-8.093	-8.257
<i>Kırılma tarihi</i>	2001	1983	1979	2010	2008	2002
<i>GDP</i>	-4.795	-2.104	-3.228	-7.827	-7.552	-9.072
<i>Kırılma tarihi</i>	2003	1984	2003	2012	2007	2002
Kritik değerler						
%1	-5.340	-4.930	-5.570	-5.340	-4.930	-5.570
%5	-4.800	-4.420	-5.080	-4.800	-4.420	-5.080

Not: Maksimum gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Schwert (1989) formülü dikkate alınmıştır.

Zivot-Andrews birim kök testi sonuçlarına göre hesaplanan minimum t -istatistiğinin kritik tablo değerlerinden mutlak değerce büyük olması durumunda boş hipotez reddedilecek ve belirlenen tarihlerde meydana gelen kırılmayla serinin durağan olduğu yorumu yapılabilecektir. *MILITARY* ve *GDP* değişkenlerinin Model A (sabitte kırılma), Model B (trendde kırılma) ve Model C (sabit ve trendde kırılma) için hesaplanan test istatistikleri, kritik değerden mutlak değer olarak küçük olduğu için boş hipotez reddedilemeyecektir. Buna göre *MILITARY* ve *GDP* değişkenleri düzeyde birim köke sahiptir. Birinci farkı alınan seriler için yeniden aynı testler uygulandığında hesaplanan test istatistiklerinin kritik değerden büyük olduğu görülmüştür. Boş hipotezin reddedilmesi sonucunda *MILITARY* ve *GDP* değişkenlerinin yapısal kırılmayla birinci farkta birim kökten arındığı gözlenmiştir.

Tablo 7. Lee ve Strazicich (2003, 2004) İki Yapısal Kırılmalı Birim Kök Test Sonuçları

	Düzye		Birinci Fark	
	Model AA	Model CC	Model AA	Model CC
<i>MILITARY</i>	-2.625	-5.515	-7.097	-9.645
<i>Kırılma tarihleri</i>	2000, 2015	1982, 2005	1989, 2004	2000, 2009
<i>GDP</i>	-3.078	-6.526	-4.361	-11.21
<i>Kırılma tarihleri</i>	2006, 2016	1992, 2005	2002, 2009	1997, 2008
Kritik değerler				
%1	-4.073	-6.691	-4.073	-6.821
%5	-3.563	-6.152	-3.563	-6.166
%10	-3.296	-5.798	-3.296	-5.832

Not: Maksimum gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Schwert (1989) formülü dikkate alınmıştır.

Tablo 7, *MILITARY* ve *GDP* değişkenlerinin Model AA (sabitte kırılma) ve Model CC (sabit ve trendde kırılma) için Lee-Strazicich iki kırılmalı birim kök test sonuçlarını göstermektedir. Değişkenlerin her iki modelde düzey formlarına ait hesaplanan test istatistikleri, kritik tablo değerinden küçüktür. Bu nedenle boş hipotez reddedilememekte ve serilerin düzeyde yapısal kırılmalı birim köklü olduğuna karar verilmektedir. Birinci farkta Model AA ve Model CC’nin hesaplanan test istatistikleri, kritik değerden büyük bulunmuştur. Boş hipotezin reddedilmesi anlamına gelen bu sonuç, *MILITARY* ve *GDP* değişkenlerinin birinci farkta yapısal kırılmalı durağan olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 8’de raporlanan Fourier ADF birim kök test bulgularına göre *MILITARY* ve *GDP* değişkenleri için tahmin edilen modellerde kalıntı kareler toplamının en küçük olduğu frekans değeri 1’dir. $k = 1$ için hesaplanan FADF değeri, her iki değişkene ait kritik tablo değerinden mutlak değer olarak küçüktür. Bu doğrultuda birim kökün varlığını ifade eden boş hipotez reddedilememekte ve serilerin düzeyde birim köke sahip olduğu görülmektedir. *MILITARY* ve *GDP* değişkenlerinin birim

kök içerdiği belirlendiği için F testi ile trigonometrik terimlerin anlamlılığını sınamaya gerek kalmamaktadır. Düzeyde birim kök içeren serilerin birinci farklarında durağanlık sınamaları için geleneksel ADF testi yeterli olacaktır.

Tablo 8. *Fourier ADF Birim Kök Test Sonuçları*

	Minimum Kalıntı Kareler Toplamı	Optimum gecikme	Uygun Frekans (k)	FADF	F ist.
<i>MILITARY</i>	779144249.5	1	1	-2.573	73.187
<i>GDP</i>	2.25107e+024	1	1	-1.208	59.063

Not: $k = 1, T = 100$ için kritik tablo değerleri %1, 5 ve 10 için sırasıyla -5,11; -4,46 ve -4,15'tir.

6.2. Nedensellik Test Sonuçları

TY nedensellik testi için ilk olarak uygun gecikme uzunluğu (p) ve analizde yer alan serilerin maksimum bütünleşme derecesi (d_{max}) tespit edilerek ($p+d_{max}$) gecikmeli VAR modeli tahmin edilmelidir. Toda-Yamamoto nedensellik testi, değişkenlerin düzey değerleri ile yapılmalıdır. ADF, PP, Ng-Perron, Zivot-Andrews, Lee-Strazicich, Christopoulos ve León-Ledesma birim kök testleri sonucunda *MILITARY* ve *GDP* değişkenlerinin birinci farkta durağanlaştıkları belirlenmiştir. Bu çerçevede *MILITARY* ve *GDP* değişkenlerinin birinci mertebeden bütünleşik olduğu tespit edilmiştir. Uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi için çeşitli bilgi kriterlerinden yararlanılmış ve önerilen gecikme uzunlukları Tablo 9'da raporlanmıştır.

Tablo 9. *Optimal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi*

Gecikme	LogL	Ardışık Modifiye Edilmiş LR	Nihai Öngörü Hatası	Akaike	Schwarz	Hannan-Quinn
0	-2140.924	NA	4.23e+29	73.89393	73.96498	73.92160
1	-1999.886	267.4862	3.76e+27	69.16847	69.38162	69.25150
2	-1989.871	18.30196	3.05e+27	68.96108	69.31633	69.09946
3	-1981.704	14.36265*	2.65e+27*	68.81739*	69.31474*	69.01112*
4	-1980.580	1.900575	2.93e+27	68.91654	69.55599	69.16562
5	-1974.749	9.450201	2.77e+27	68.85340	69.63495	69.15783

Not: * bilgi kriteri tarafından önerilen optimal gecikme uzunluğudur.

Akaike, Schwarz, Hannan-Quinn, Nihai Öngörü Hatası ve Ardışık Modifiye Edilmiş LR bilgi kriterleri tarafından önerilen gecikme uzunluğu 3'tür. Maksimum bütünleşme derecesi 1 ve optimal gecikme uzunluğu 3 olarak belirlendiği için ($p+d_{max}$) koşulu dikkate alınarak 4 gecikmeli VAR modeli oluşturulmuştur. Ardından değişkenler arası nedensellik olup olmadığını sınamak için SUR yöntemi ile tahmin edilen modelin katsayılarına Wald testi uygulanmıştır. Yapılan sınamalar sonucu elde edilen TY nedensellik testi bulguları Tablo 10'da özetlenmiştir.

Tablo 10. *Toda ve Yamamoto (1995) Nedensellik Testi Sonuçları*

Boş Hipotez	($p + d_{max}$)	MWald	Sonuç
$H_0: MILITARY \rightarrow GDP$	4	19.49***	<i>MILITARY</i> \rightarrow <i>GDP</i>
$H_0: GDP \rightarrow MILITARY$	4	11.60***	<i>GDP</i> \rightarrow <i>MILITARY</i>

Not: \rightarrow nedenselliğin olmadığını ifade etmektedir. 3 serbestlik dereceli ki-kare tablo değerleri %1 için 11,34, %5 için 7,81 ve %10 için 6,25'tir.

TY tarafından hesaplanan MWald istatistikleri, %1 önem düzeyinde kritik tablo değerinden büyük olduğu için nedenselliğin olmadığını belirten boş hipotezler reddedilmektedir. Bu doğrultuda hem askeri harcamalardan ekonomik büyümeye hem de ekonomik büyümeden askeri harcamalara doğru nedensellik olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu sonuç *MILITARY* ve *GDP* değişkenleri arasında çift yönlü nedenselliğin varlığına ve geri besleme hipotezinin geçerliliğine işaret etmektedir.

Tablo 11’de Hacker ve Hatemi-J (2006) simetrik nedensellik testi için hesaplanan MWALD istatistikleri ve bootstrap kritik değerleri yer almaktadır. Hesaplanan MWALD istatistiklerine göre, GDP’den MILITARY değişkenine doğru %5 önem düzeyinde tek yönlü nedenselliğin varlığı gözlenmektedir. Bu doğrultuda incelenen zaman diliminde Türkiye ekonomisinde ekonomik büyümenin askeri harcamaların nedeni olduğu çıkarımı yapılabilir.

Tablo 11. Hacker ve Hatemi-J (2006) Simetrik Nedensellik Testi Sonuçları

Boş Hipotez	(k + dmax)	MWald	Bootstrap Kritik Değerler		
			%1	%5	%10
$H_0: MILITARY \rightarrow GDP$	4	5.067	11.939	8.320	6.817
$H_0: GDP \rightarrow MILITARY$	4	9.807**	13.290	8.664	6.844

Not: **, boş hipotezin %5 önem düzeyinde reddedildiğini göstermektedir. 10.000 bootstrap ile hesaplama yapılmıştır.

Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi bulguları Tablo 12’de özetlenmiştir. İlgili test istatistikleri incelendiğinde, ekonomik büyümeden askeri harcamalara tek yönlü asimetrik nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nedensellik ilişkisi ekonomik büyümedeki pozitif şoktan askeri harcamalardaki pozitif şoka doğrudur. Ayrıca ekonomik büyümedeki negatif bir şok, askeri harcamalarda negatif bir şoka da neden olmaktadır. Ulaşılan bu bulgu, Toda ve Yamamoto (1995) ve Hacker ve Hatemi-J (2006) simetrik nedensellik testi sonuçları ile örtüşmektedir. Hatemi-J (2012) testinden elde edilen bir diğer önemli bulgu ise askeri harcamalardaki pozitif bir şoktan ekonomik büyümede negatif bir şoka doğru olan nedensellik ilişkisidir. Bu durum askeri harcamalardaki artışın, verimli kamu harcamaları için daha az kaynak ayrılmasına neden olabileceği ve bu nedenle büyümeyi negatif yönde etkileyebileceği şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 12. Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Testi Sonuçları

Boş Hipotez	MWald	Asimtotik ki-kare olasılık	Bootstrap Kritik Değerler		
			%1	%5	%10
$MILITARY^+ \rightarrow GDP^+$	1.207	0.27	32.985	21.923	16.584
$MILITARY^+ \rightarrow GDP^-$	10.130**	0.03	11.426	4.980	3.024
$MILITARY^- \rightarrow GDP^-$	0.149	0.99	26.164	12.675	9.165
$MILITARY^- \rightarrow GDP^+$	2.873	0.57	54.631	17.523	11.632
$GDP^+ \rightarrow MILITARY^+$	2.995*	0.08	16.964	5.119	2.877
$GDP^+ \rightarrow MILITARY^-$	0.082	0.77	11.700	4.890	3.047
$GDP^- \rightarrow MILITARY^-$	17.675*	0.10	41.747	18.577	12.609
$GDP^- \rightarrow MILITARY^+$	0.002	0.96	11.849	4.872	2.986

Not: \rightarrow nedenselliğin olmadığını ifade eder. **, * boş hipotezin sırasıyla %5 ve %10 önem düzeyinde reddedildiğini göstermektedir. 10.000 bootstrap ile hesaplama yapılmıştır.

Tablo 13’ten Nazlıoğlu vd. (2016) Fourier TY test sonuçları incelendiğinde ekonomik büyümeden askeri harcamalara nedensellik ilişkisi olmadığını ifade eden boş hipotezin %95 önem düzeyinde reddedildiği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda Türkiye ekonomisinde incelenen zaman aralığı için GSYH’daki artışların askeri harcamaların nedeni olduğu çıkarımı yapılabilir. Ancak ulaşılan bulgulara göre askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru nedenselliğe dair herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

Tablo 13. Fourier Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Boş Hipotez	Optimal	Optimal	MWald	Asimtotik	Bootstrap
	Gecikme	Frekans				olasılık değeri	olasılık değeri
$H_0: MILITARY \rightarrow GDP$	3	1	4.339	0.227	0.226
$H_0: GDP \rightarrow MILITARY$	3	1	8.495*	0.037	0.070

Not: *, boş hipotezin %5 önem düzeyinde reddedildiğini göstermektedir. 10.000 bootstrap ile hesaplama yapılmıştır. \rightarrow nedenselliğin olmadığını ifade etmektedir.

Bulgular topluca değerlendirilecek olursa, Toda ve Yamamoto (1995), Hacker ve Hatemi (2006) simetrik nedensellik, Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik ve Nazlıoğlu vd. (2016) Fourier Toda-Yamamoto nedensellik testleri, Türkiye’de 1960-2022 döneminde ekonomik büyümeden askeri harcamalara doğru nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Uygulanan tüm nedensellik yöntemlerinin aynı sonuca işaret verdiği bu durum, Türkiye üzerine yapılmış Yılcı ve Özcan (2010), Kalyoncu ve Yücel (2006), Gökmenoğlu vd. (2015), Kesgingöz ve Olcay (2016), Aydın (2020), Topal vd. (2022) çalışmalarının bulguları ile örtüşmektedir. Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi, ekonomik büyümedeki pozitif ve negatif şoklardan askeri harcamalarda aynı yönde şoklara doğru nedenselliğin varlığına işaret etmektedir. Bu bulgu Batmaz ve Yürük (2021) çalışmasındaki asimetrik nedensellik sonuçları ile benzeşmektedir.

Tablo 14. *Bulguların Genel Değerlendirmesi*

Yöntem	Nedenselliğin yönü	Nedenselliğin yönü
Toda ve Yamamoto (1995) Nedensellik Testi	$MILITARY \rightarrow GDP$	$GDP \rightarrow MILITARY$
Hacker ve Hatemi-J (2006) Simetrik Nedensellik Testi		$GDP \rightarrow MILITARY$
Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Testi	$MILITARY^+ \rightarrow GDP^-$	$GDP^+ \rightarrow MILITARY^+$ $GDP^- \rightarrow MILITARY^-$
Nazlıoğlu vd. (2016) Fourier Toda-Yamamoto Testi		$GDP \rightarrow MILITARY$

Askeri harcamalardan ekonomik büyümeye doğru nedenselliğe ilişkin test sonuçları Toda-Yamamoto (1995) ve Hatemi-J (2012) için anlamlıdır. Bu doğrultuda 1960-2022 dönemi için Toda-Yamamoto (1995) ve Hatemi-J (2012) simetrik nedensellik testlerine göre Türkiye’de askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. Bu sonuca göre ilgili zaman aralığı için Türkiye’de geri bildirim hipotezi geçerlidir. Ulaşılan bu bulgu, Korkmaz ve Bilgin (2017), Kanca ve Yamak (2020) ile benzerlik göstermektedir. Ancak Hacker-Hatemi-J (2006) simetrik nedensellik testi ve Nazlıoğlu vd. (2016) Fourier Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçları, ekonomik büyümeden askeri harcamalara tek yönlü nedensellik olduğuna işaret etmektedir. Buna göre, incelenen dönem için iki yönetime göre Türkiye’de Keynesyen hipotezin geçerli olmadığı ifade edilebilecektir. Mevcut literatürde benzer bulgular elde eden çalışmalar Kalyoncu ve Yücel (2006), Yılcı ve Özcan (2010), Gökmenoğlu vd. (2015), Destek (2016) ve Tarla ve Boyrazlı (2023) olarak sıralanabilir.

SONUÇ

Ülkeler milli bağımsızlık, birlik ve bütünlük gibi ulusal değerlerine sahip çıkmak ve sınırları içerisinde yaşayan vatandaşlarını korumak amacıyla her türlü iç ve dış tehdide karşı savunma politikaları üretmek durumundadırlar. Bu doğrultuda ülke yöneticileri tarafından belirlenen askeri strateji ve savunma programları doğrultusunda milli gelirden belirli bir pay savunma bütçesi olarak ayrılmaktadır. Literatürde savunma harcamaları ile ilgili ilk çalışma 1973 yılında Emile Benoit tarafından kaleme alınmış ve zaman içinde zengin bir yazın oluşmuştur. Savunma harcamalarının ekonomi üzerine etkisi iktisat alanında iki farklı yaklaşımla ele alınmaktadır. Bu yaklaşımlardan ilki olan Askeri Keynesyen Yaklaşım, Benoit’in çalışmasını referans almakta ve savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif dışsallıklar, talep artışı ve çarpan etkisi aracılığıyla olumlu yönde etkileyeceğini ifade etmektedir. Diğer bir görüş ise savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi negatif dışsallıklar ve fırsat maliyetleri nedeniyle olumsuz yönde etkileyeceğini belirten Neo-Klasik Yaklaşımdır.

Türkiye’nin jeopolitik konumu gereği maruz kaldığı iç ve dış tehlikeler, siyasi ve bölgesel riskler ve dünya genelinde artan terörizm faaliyetleri askeri harcamalara yönelik ilgi ve önemi artırmaktadır. Bu çalışma SIPRI (Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü) veri tabanından elde edilen verilerle Türkiye’de 1960-2022 döneminde askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasındaki

nedensellik ilişkisini dört nedensellik yöntemi ile analiz etmektedir. Bu kapsamda öncelikle zaman serilerinin durağanlık koşulunu sınamak üzere geleneksel, yapısal kırılmalı ve Fourier temelli beş birim kök testi ile askeri harcama ve GSYH değişkenlerinin durağanlık mertebeleri belirlenmiştir. Üç geleneksel birim kök testi (ADF, PP ve Ng-Perron), iki yapısal kırılmalı birim kök testi (Zivot-Andrews ve Lee-Strazicich) ve Christopoulos ve Leon-Ledesma Fourier ADF birim kök testi sonuçları analizde yer alan iki değişkenin birinci farkında durağan olduğunu göstermiştir.

Durağanlık mertebelerinin belirlenmesinin ardından değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini tespit etmek üzere Toda-Yamamoto (1995), Hacker-Hatemi-J (2006), Hatemi-J (2012) ve Nazlıoğlu vd. (2016) Fourier Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulanmıştır. Toda-Yamamoto (1995) ve Hatemi-J (2012) simetrik nedensellik testlerinden elde edilen ampirik bulgular, askeri harcamalar ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Askeri harcamalarda artış çarpan mekanizması aracılığıyla büyümeye etki edebileceği gibi, ekonomik büyüme de daha çok askeri harcamaya sebebiyet verebilir. Bu durumda incelenen dönemde ilgili iki yöneme göre Türkiye’de geri bildirim hipotezinin geçerliliği doğrulanmıştır. Ancak Hacker-Hatemi-J (2006) simetrik ve Fourier Bootstrap Toda-Yamamoto nedensellik testlerine göre nedenselliğin yönü ekonomik büyümeden askeri harcamalara doğru tek yönlüdür. Bu bulgu, incelenen dönemde Türkiye’de daha yüksek GSYH düzeyinin diğer tüm kamusal harcamalar gibi askeri harcamalarda da artışa neden olabileceğini izah eder. Ülkeler ulusal güvenliği sürdürmek, uluslararası arenada çıkarlarını artırmak, etki alanlarını güçlendirmek, halklarını dış tehditlerden korumak ve stratejik hedeflerini gerçekleştirmeye çalıştıklarının bir göstergesi olarak daha fazla askeri harcamaya yönelebilirler. Ulaşılan bu bulgu, Türkiye için incelenen dönemde Keynesyen hipotezin geçerli olmadığını ortaya koymaktadır.

Türkiye’de yaşanan siyasi, bölgesel ve jeopolitik riskler nedeniyle askeri harcamalar her dönemde en önemli kamu harcama kalemlerinden biri olmuştur. GSYH’deki artış ülkeleri küresel boyutta çıkarlarını korumaya, etki alanlarını artırmaya ve güçlenmeye, stratejik hedefler doğrultusunda da vatandaşlarını korumaya yönelik olarak daha fazla askeri harcama yapmaya itebilir. Ülkelerin ekonomik olarak güçlü devlet olma isteği, ülke yöneticileri tarafından güçlü askeri donanım ve güçlü savunma politikaları ile desteklenmeyi gerektirir. Bu pencereden bakıldığında değişkenler arasındaki çift yönlü nedensellik ilişkisi, beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir.

KAYNAKÇA

- Akcan, A.T. (2019). Türkiye’de Yatırım ve Askeri Harcamalarının Ekonomik Büyüme Etkisi: 1982-2017 ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15(2), 359-369.
- Akgül, A., Kaptı, A., & Demir, O. Ö. (2015). Göç ve Kamu Politikaları: Suriye Krizi Üzerine Bir Analiz. *The Global Journal of Policy and Strategy*, 1-22.
- Akkaya, İ. (2007). *Gelişen Teknolojinin Türk Savunma Sanayiine ve Türk Silahlı Kuvvetlerin Modernizasyonuna Olan Etkilerinin Ekonomik Açısından İncelenmesi (Y.Lisans Tezi)*. İstanbul.
- Arı, Ü. (1996). *Türkiye'nin Jeopolitik Duyarlılık Analizi ve Savunma Sanayii. (Y.Lisans Tezi)*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aydın, M. (2020). Askeri Harcamalar, Ekonomik Büyüme ve Çevre Kirliliği Arasındaki İlişki: Türkiye İçin Yapısal Kırılmalı Nedensellik Testinden Kanıtlar. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 261-275.
- Aydın, B. (2021). Türkiye Ekonomisi İçin Benoit Hipotezinin Geçerliliği. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 39, 1-27.

- Balcı, M., & Göcen, C. E. (2018). Sınır Ötesi Operasyonların Politik Ekonomisi: Fırat Kalkanı Harekâtı Örneği. *TESAM 3'üncü Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi "Yerelden Küresele; Türkiye – Türk Dünyası ilişkilerinin dünü, bugünü ve yarını"* (s. 341-350). İstanbul: TESAM.
- Batmaz, T., & Yürük, B. (2021). Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Analizi: Türkiye Örneği (1985-2019). *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(3), 1764-1781.
- Benoit, E. (1973). *Defense and Economic Growth in Developing Countries*. Lexington: Lexington Books.
- Benoit, E. (1978). Growth and Defense in Developing Countries. *Economic Development and Cultural Change*, 26 (January), 271-280.
- Castillo, J., Lowell, J., Tellis, A.J., Monoz, J., & Zycher, B. (2001). Military Expenditures and Economic growth. Arroya Center RAND Raport. https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monograph_reports/2007/MR1112.pdf
- Ceyhan, T., & Köstekçi, A. (2021). The Effect of Military Expenditures on Economic Growth and Unemployment: Evidence from Turkey. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 31(2), 913-928.
- Chang, T., Chien-Chiang L., Ken, H., & Kuo-Hao, L. (2014). Does Military Spending Really Matter for Economic Growth in China and G7 Countries: The Roles of Dependency and Heterogeneity, *Defence and Peace Economics*, 25(2), 177-191.
- Christopoulos, D. K., & León-Ledesma, M. A. (2010). Smooth Breaks and Non-linear Mean Reversion: PostBretton Woods real exchange rates. *Journal of International Money and Finance*, 29(6), 1076-1093.
- Chowdhury, A.R. (1991). A Causal Analysis of Defense Spending and Economic Growth. *The Journal of Conflict Resolution*. 35(1), 80-97.
- Çolak, O., & Ismayılzada, E. (2021). Kaldor Yaklaşımı Çerçevesinde İmalat Sanayii ve Hizmetler Sektörünün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi: Seçili Geçiş Ekonomileri Örneği. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 82-100.
- Değer, S., & Sen, S. (1995). Military Expenditure and Developing Countries, *Chapter 11 in Handbook of Defense Economics*. Vol. 1, ss. 275-307.
- Destek, M. A. (2016). NATO Ülkelerinde Askeri Harcamalar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Panel Veri Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*,
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of The Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root, *Journal of The American Statistical Association*, 74, 427-431.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a Unit Root, *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- Doğan, F. C. (2018). G-8 Ülkelerinde ve Türkiye'de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri ve Zaman Serisi Analizi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep.
- Dunne, P., & Nikolaidou, E. (2005). Military Spending and Economic Growth in Greece, Portugal and Spain. *Frontiers in Finance and Economics, SKEMA Business School*, 2(1): 1-17.

- Durgun, Ö. ve Timur, M. C. (2017). Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(54), 126-137.
- Durgun, Ö., & Timur, M. C. (2017). Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(54), 126-137.
- Elveren, A. Y. (2021). *Askeri Harcamalar ve Ekonomi*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Enders, W., & Jones, P. (2015). Grain Prices, Oil Prices, and Multiple Smooth Breaks in a VAR. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 20(4), 399-419.
- Erbaykal, E. (2007). *Türkiye'de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi*. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Eshay, E. (1983). *Fiscal And Monetary Policies And Problems in Developing Countries* (Cilt 87). Cambridge: Cambridge University Press.
- Giray, F. (2004). Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, 5(1), 181-199.
- Gökbunar, R., & Yanıkkaya, H. (2004). Savunma Harcamalarını Belirleyen Faktörler ve Ekonomik Büyüme Etkileri. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 59(1), 159-179.
- Gökmenoğlu, K. K., Taşpınar, N., & Sadeghieh, M. (2015). Military expenditure and economic growth: the case of Turkey. *Procedia Economics and Finance*, 25, 455-462.
- Görkem, H., & Işık, S. (2008). Türkiye'de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki (1968-2006). *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 405-424.
- Granger, C., & Yoon, G. (2002). *Hidden Cointegration*, University of California at San Diego, Economics Working Paper Series, Department of Economics, UC San Diego.
- Gültekin Tarla, E. & Boyrazlı, M. A. (2023). Savunma Harcamaları İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 2(43), 295-312.
- Güriş, B. (2019). A New Nonlinear Unit Root Test with Fourier Function. *Communications in Statistics-Simulation and Computation*. 48(10), 3056-3062.
- Hacker, R. S., & Hatemi-J A. (2006). Tests for Causality Between Integrated Variables Using Asymptotic and Bootstrap Distributions: Theory and Application. *Applied Economics*, 38(13), 1489-1500.
- Halıcıoğlu, F. (2004). Defense Spending and Economic Growth in Turkey: An Empirical Application of New Macroeconomic Theory. *Review of Middle East Economics and Finance*, 2(3), 193-201.
- Has, B. ve Çınar, S. (2022). Türkiye'de Askeri Harcamalar ve Ekonomik Büyüme: Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 256-270.
- Hatemi-J, A. (2012). Asymmetric Causality Tests with an Application. *Empirical Economics*, 43(1), 447-456.
- Hatemi-J, A., Chang, T., Chen, W-Y., Lin, F-L., & Gupta, R. (2018). Asymmetric Causality Between Military Expenditures and Economic Growth in Top Six Defense Spenders. *Quality ve Quantity: International Journal of Methodology*, 52(3), 1193-1207.

- Hemming, R., & Hewitt, D.P. (1991). Military Expenditure. In Public Expenditure Handbook. (Eds.) Ke-young Chu & Richard Hemming. USA: International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781557752222.071.ch013>
- Hepsağ, A. (2022). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizlerinde Güncel Yöntemler: WinRats Uygulamalı*. Der Yayınları: İstanbul.
- Hewitt, D. (1991). What Determines Military Expenditures? *Finance and Development*, 28(4), 22-25.
- Hyman, D.N. (2011). *Public Finance: A Contemporary Application of Theory to Policy*. Tenth Edition, South-Western, Cengage Learning.
- İpek, E. (2014). Savunma Harcamalarının Seçilmiş Makroekonomik Değişkenler Üzerine Etkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(3), 113-126.
- Jain, A., & Ghosh, S. (2013), Dynamics of Global Oil Prices, Exchange Rate and Precious Metal Prices in India, *Resources Policy*, 38 (1), 88-93.
- Kalyoncu, H., & Yücel, F. (2006). An Analytical Approach on Defense Expenditure and Economic Growth: The Case of Turkey and Greece. *Journal of Economic Studies*, 33(5), 336-343.
- Kanca, O. C., & Yamak, R. (2020). Türkiye Ekonomisi Açısından Benoit Hipotezinin Testi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 19(3), 823-839.
- Karagöl, E., & Palaz, S. (2004). Does Defense Expenditures Deter Economic Growth In Turkey? A Cointegration Analysis. *Defence and Peace Economics*, 15(3), 289-298.
- Karakaya, C., & Şahinoğlu, T. (2020). Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. *Business and Economics Research Journal*, 11(2), 335-351.
- Kaya, S. S. (2013). Türkiye’de Savunma Harcamalarının İktisadi Etkileri Üzerine Nedensellik Analizi (1970–2010). *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 17-38.
- Kesgingöz, H., & Olcay, T. (2016). Türkiye ve Seçilmiş Ortadoğu Ülkeleri için Benoit Hipotezinin Sınanması: Panel Veri Analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 585-607.
- Koç, Ş., & Özcan, G. (2023). Endüstri 4.0’ın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi: G7 Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 1-16.
- Kollias, C., Manolas, G., & Paleologou, S.Z. (2004) Defence expenditure and economic growth in the European Union: A causality analysis. *Journal of Policy Modeling*, 26(5) 553–569.
- Korkmaz, Ö., & Bilgin, T. (2017). Askeri Harcamalar ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri'nin Karşılaştırmalı Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (18), 289-316.
- Köse, Z., Gölpek, F. ve Doğan, F. C. (2019). Savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin incelenmesi: Türkiye örneği. *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 30-40.
- Lee, C.C., & Chen, S. (2007). Do Defence Expenditures Spur GDP? A Panel Analysis From OECD and non-OECD Countries. *Defence and Peace Economics*, 18(3), 265–280.
- Lee, J., & Strazicich, M. C. (2003). Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks, *The Review of Economics and Statistics*, 85(4), 1082-1089.

- Lee, J., & Strazicich, M. C. (2004). Minimum LM Unit Root Test with One Structural Break, *Manuscript, Department of Economics, Appalachian State University*, 1-16.
- Lipow, J., & Antinori, C. M. (1995). External Security Threats, Defense Expenditures, and the Economic Growth of Less-Developed Countries. *Journal of Policy Modeling*, 17(6), 579–595.
- Looney, R. (1994). *Third World Defense Expenditures*. London: Jai Press, Inc.
- Manamperi, N. (2016). Does Military Expenditure Hinder Economic Growth? Evidence from Greece and Turkey. *Journal of Policy Modeling*, 38(6), 1171-1193.
- Mendez, R. P. (1999). *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*. (I. Kaul, I. Grunberg ve S. Mark) New York: Oxford University Press, Inc.
- Nadaroğlu, H. (1985). *Kamu Maliyesi Teorisi*. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Naimoglu, M., & Özbek, S. (2022). Türkiye’de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkinin Yeniden Gözden Geçirilmesi: Fourier Yaklaşımı. *İzmir İktisat Dergisi*, 37(1), 174-188.
- Nazlıoğlu, S., Görmüş A., & Soytaş, U. (2016). Oil Prices and Real Estate Investment Trusts (REITS): Gradualshift Causality and Volatility Transmission Analysis. *Energy Economics*, 60: 168-175.
- Nordhaus, W., Oneal, J., & Russett, B. (2012). The Effects of the International Security Environment on National Military Expenditures: A Multicountry Study. *Uluslararası Organizasyon*, 66(3), 491-513.
- Ng, S., & Perron, P. (2001). Lag Length Selection and The Construction of Unit Root Tests with Good Size and Power, *Econometrica*, 69(6), 1519-1554.
- Özer, M. O. (2020). Savunma Harcamaları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye için Bir Fourier Eşbütünleşme Testi Uygulaması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23(1), 186-197.
- Özsoy, O. (2008). Defence Spending and the Macroeconomy: The Case of Turkey. *Defence and Peace Economics* 19(3), 196-197.
- Perron, P. (1989). The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1361-1401.
- Phillips, P. C.B., & Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression, *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Poole, E., & Bernard, J. (1992). Defence Innovation Stock and Total Factor Productivity. *The Canadian Journal of Economics*, 25(2), 438-452.
- Sandler, T., & George, J. (2016). Military Expenditure Trends for 1960–2014 and What They Reveal. *Global Policy*, 7: 174-184.
- Saygılı, Z. (2022). Savunma Sanayi ve Savunma Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği (2002-2019). Altınbaş Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Soyyığıt Kaya, S. (2013). Türkiye’de Savunma Harcamalarının İktisadi Etkileri Üzerine Nedensellik Analizi (1970 – 2010). *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 17-38.
- Sürücü, L., Eminer, F., & Sağbaş, M. (2022). The Relationship of Defense Expenditures and Economic Growth Examples of Turkey and China (2000-2020). *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 18, 171-199.

- Şenesen, G. G. (2002). *Türkiye’de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Etkileri 1980-2001*. İstanbul: TESEV Yayınları.
- Şit, M. (2018). Macroeconomic Effects of Defense Expenditures in Turkey. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 17(2), 93-114.
- Taş, S., Örnek, İ., & Aksoğan, İ. (2013). Türkiye’de Savunma Harcamaları, Büyüme ve Gelir Eşitsizliği, 1970-2008: Ekonometrik Bir İnceleme. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 12(3), 659-682.
- Toda, H.Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes, *Journal of Econometrics*, 66, 225-250.
- Topal, M. H. (2018). Türkiye’de Askeri Harcamalar ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Bir Analizi (1960-2016), *Maliye Dergisi*, 174, 175-202.
- Topal, M. H., Unver, M., & Türedi, S. (2022). The Military Expenditures and Economic Growth Nexus: Panel Bootstrap Granger Causality Evidence from NATO Countries. *Panoeconomicus*, 69(4), 555-578.
- Tuncay, Ö. (2017). Finansal Serbestleşme Sonrası Dönem Savunma Harcamalarının Ekonomik Analizi. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 23-37.
- Tüğen, K. (1988). Dünyada ve Türkiye’de Savunma Harcamalarındaki Gelişmeler ve Ekonomik Etkileri. *Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F.*, 3(2), 285-302.
- Üçler, G. (2017). Türkiye’de Savunma Harcamalarının İşsizlik Üzerine Etkisi: 1980-2014 Dönemi için Ekonometrik Bir Analiz. *Journal of Yasar University*, 12(46), 161-170.
- Yalçın, O. (2012). İkinci Dünya Savaşı Sonrasında Türk Amerikan İlişkileri. *Güney-Doğu Avrupa Araştırmaları Dergisi*, 21, 103-105.
- Yardımcı, M.C. (2022). Savunma Harcamaları ile Ekonomik Büyüme İlişkisi: Benoit Hipotezinin Geçerliliğinin Sınanması. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 7(1), 436-445.
- Yılancı, V., & Özcan, B. (2010). Yapısal Kırımlar Altında Türkiye İçin Savunma Harcamaları İle GSMH Arasındaki İlişkinin Analizi. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 21-33.
- Yıldız, B., & Akbulut Yıldız, G. (2019). Ortadoğu Ülkelerinde Askeri Harcamalar ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Bootstrap Panel Granger Nedenellik Analizi. *Sayıştay Dergisi*, (112), 53-74.
- Yılmaz, B., Atik, M., & Melekoğlu, G. (2022). Savunma Harcamalarının Ekonomiye Etkisi ve Harcama Kalemlerinin Ağırlıklarının Belirlenmesi. *SAVSAD Savunma ve Savaş Araştırmaları Dergisi*, 32(2), 273-304.
- Yılmaz, M. (2023). Doğum Oranı ve Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi - Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 93-102.
- Zivot, E., & Andrews, K. (1992). Further Evidence on the Great Crash, The Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis, *Journal of Business and Economic Statistics*, 10, 251-270.

EXTENDED ABSTRACT

Rulers of countries have always made military expenditures to ensure the safety of their citizens, from the past to the present. The human instinct to gain superiority over others has led to the desire of communities and countries to take a strong position against one another. The result has been an increase in military spending over time. Overspending on defence puts an additional burden on the budget, while underspending may jeopardise national security. Therefore, the determination of the optimal level of military expenditure is an important issue. The level of resources allocated to military expenditure is influenced by the country's level of economic development, political conditions, the defence spending of neighbouring countries and competitors. Geographical location, internal and external threats are other factors that determine military spending. In times of heightened security concerns due to increasing risks, threats and dangers at the global and regional levels, the survival of countries depends on their ability to plan a good defence policy, to keep it up to date and to maintain it effectively. Therefore, it is very important for policymakers to closely monitor world developments while planning their defence policies and military expenditures.

Military expenditure has some characteristics that distinguish it from other public spending. Military expenditure are provided only by the state and the public sector, their benefits cannot be shared, no member of society can be deprived and all members of society have equal benefits. In this regard, military expenditure is considered as a full public good. Moreover, this service is provided equally to all individuals and has no price. The defence service covers all individuals living in the country, and that one individual benefits from the defence service does not impede others and does not cause any additional cost. No one can be excluded from this service because the benefit is directed towards society. In addition, defence services are determined independently of national income, since it is uncertain when internal and external threats will arise and what possible threats the country will face. This situation necessitates continuing to spend on defence to keep the country safe.

Countries must develop defence policies to protect their national values of independence, unity and integrity and to protect citizens living within their borders from internal and external threats. To this end, a certain share of the national income is allocated as defence budget in accordance with the military strategy and defence programmes determined by the authorities. A rich literature has developed over time, with the first study on military expenditure published by Emile Benoit in 1973. The impact of military expenditure on the economy is dealt with by two different approaches. The first, the Military Keynesian approach, is based on Benoit (1973) and argues that military expenditure positively affects economic growth through positive externalities, demand growth and the multiplier effect. Another view is the neo-classical approach, which states that military expenditure will have a negative impact on economic growth due to negative externalities and opportunity costs.

The importance of military expenditure on the economic development has led researchers to examine the causal relationship between the two variables. Classifying the results from the empirical literature, four different cases can be identified regarding the existence and direction of the military expenditure -growth relationship. These are the unidirectional causality from military expenditure to economic growth, the unidirectional causality from economic growth to military expenditure, the bi-directional causality (feedback hypothesis) and the neutrality hypotheses that explain the absence of causality.

Türkiye faces many regional and external threats due to its strategic importance and geopolitical position. In this context, it is important for policymakers to understand the level of military expenditure and especially how this relates to economic growth. The aim of this study is to test the causality relationship between military expenditure and economic development in the Türkiye over the period 1960-2022. This study aims to contribute to the literature on this topic by differing from existing studies in terms of examining the relationship between variables with four different causality methods and the time period analysed.

Data

Military expenditure (MILITARY) is taken from the database of the Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). The analysis uses total military expenditure in US dollars at current prices. The GDP refers to GDP in US dollars at current prices and is derived from the World Bank database. The empirical analysis is carried out using annual data for the period from 1960 to 2022. The analysis is performed using Eviews 10, WinRATS 8.1 and Gauss 16 softwares.

Methodology

Using non-stationary series in time series analysis leads to spurious regression. Therefore, the determination of the level of stationarity of the series with unit root tests is an important step in empirical analysis. To this end, conventional unit root tests are often used in the existing literature. However, conventional unit root tests may

yield results that do not reject the null hypothesis of stationarity in a series with a structural break. Thus, it is useful to use methods that account for structural breaks in addition to conventional unit root testing.

The study examines the stationarity of the variables using three conventional unit root tests, two unit root tests with structural breaks and one unit root test based on the Fourier method. Dickey and Fuller (1979, 1981), Phillips and Perron (1988-PP) and Ng and Perron (2001) are used for conventional unit root tests. Zivot and Andrews (1992) and Lee and Strazicich (2003, 2004) are preferred for unit root tests with structural breaks. Finally, the Fourier ADF unit root test of Christopoulos and León-Ledesma (2010) is applied as one of the methods that considers the nonlinearity and smooth break in the variables.

After the determination of the stationarity levels, four different methods are used to determine the causality relationship between the variables. These are Toda-Yamamoto (1995) causality test, Hacker-Hatemi-J (2006) symmetric causality test, Hatemi-J (2012) asymmetric causality test and Nazlıoğlu et al. (2016) Fourier Toda-Yamamoto causality test.

Empirical Findings

ADF, PP, Ng-Perron, Zivot-Andrews, Lee-Strazicich, Christopoulos and León-Ledesma unit root tests show that MILITARY and GDP variables are stationary at first difference. All of the causality tests revealed that there is a causal relationship from economic growth to military expenditure in Türkiye during the period from 1960 to 2022. This result is consistent with Yılcı and Özcan (2010), Kalyoncu and Yücel (2006), Gökmenoğlu et al. (2015), Kesgingöz and Olcay (2016), Aydın (2020), Topal vd. (2022) for Türkiye. Hatemi-J (2012) asymmetric causality test indicates that causality exists from positive and negative shocks in economic growth to shocks in the same direction in military expenditure. This result is similar to the asymmetric causality results of Batmaz and Yürük (2021).

According to Toda-Yamamoto (1995) and Hatemi-J (2012) tests, there is a causality relationship from military expenditure to economic growth. There is a bidirectional causality relationship between military expenditure and economic growth in Türkiye according to Toda-Yamamoto (1995) and Hatemi-J (2012) symmetric causality tests. According to this result, the feedback hypothesis is valid in Türkiye. This result is similar to Korkmaz and Bilgin (2017), Kanca and Yamak (2020). However, the results of the symmetric causality test of Hacker and Hatemi-J (2006) and the Fourier Toda-Yamamoto causality test of Nazlıoğlu et al. (2016) indicate that there is a unidirectional causality from economic growth to military expenditure. Accordingly, it can be stated that the Keynesian hypothesis is not valid in Türkiye according to the two methods for the period of time analysed. In the existing literature, Kalyoncu and Yücel (2006), Yılcı and Özcan (2010), Gökmenoğlu et al. (2015), Destek (2016) and Tarla and Boyrazlı (2023) have obtained similar results.

Conclusion

There is a bidirectional causality between military expenditure and economic growth according to Toda-Yamamoto (1995) and Hatemi-J (2012) tests. Accordingly, the feedback hypothesis holds for Türkiye during 1960-2022. However, according to the results of Hacker-Hatemi-J (2006) symmetric causality test and Nazlıoğlu et al. (2016) Fourier Toda-Yamamoto causality test, there is unidirectional causality from economic growth to military expenditures. This result is an indication that the Keynesian view does not hold in Türkiye for the period under study.

Military expenditure has always been one of the most important public expenditure in Türkiye due to political, regional and geopolitical risks. The increase in GDP can lead countries to spend more on military expenditure in order to protect their interests on a global scale, to expand their influence and become stronger, and to protect their citizens. The economic strength of countries is also a prerequisite for the existence of adequate military equipment and a sound defence policies. The bidirectional causality between the variables can be seen as an expected result from this perspective.

Tek Parti Döneminde Devletçilik Düşüncesinin İnşası ve Dönüşümü (1923-1950)

İhsan Ömer ATAGENÇ¹ 

¹ Doç. Dr., Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü, Kırklareli, Türkiye, ihsanomer.atagenc@klu.edu.tr (Sorumlu Yazar/ Corresponding Author)

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 29/10/2023 Kabul: 30/11/2023 Yayın: 17/12/2023 Anahtar Kelimeler: Tek Parti Dönemi, Türkiye İktisadi Tarihi, Erken Cumhuriyet Dönemi Ekonomisi, Devletçilik, Kemalizm JEL Kodları: N15, P43, Z18	Devletçilik, 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren devletin gündemine giren konuların başında gelmektedir. Gerek İttihat ve Terakki gerekse de Cumhuriyet'in kuruluş yıllarında ekonomi gündemin esas konusu olmaya devam etmiştir. "İktisadi bağımsızlık" fikri üzerine inşa edilen ekonomik fikirler 1930'lu yıllarda "devletçilik" politikasının hayata geçirilmesi ile sonuçlanmıştır. Ancak ülkenin kendi öz kaynakları ile bağımsız bir model kurmasını amaçlayan devletçilik ulusal ölçekte kabul görmüş bir yoruma sahip değildir. Bir yandan geçmişin mirasını korumaya çalışırken öte yandan 1930'lu yılların gerçeklerine göre kendisini yenilemek istemektedir. Ekonomi politikalarının hedeflerinin belirli olmasına rağmen bu hedeflere nasıl ulaşılacağı 1930'lu yıllardan itibaren önemli tartışmalara sahne olmuştur. Öte yandan dönemin uluslararası konjonktüründeki değişimler de devletçilik politikalarının seyrini değiştirmiştir. Buna karşılık "devletçilik", 1930'lu yıllarda "Üçüncü yol" olarak tanımlanmış ve mevcut sistemlere karşı Türkiye'nin alternatif bir model geliştirdiği iddia edilmiştir. Bir model olmaktan çok bağımsızlık arayışı olan devletçilik kendi döneminin hem ulusal hem de uluslararası dinamiklerine göre şekillenen bir içeriğe sahip olmuştur. Bu çalışma devletçilik düşüncesinin inşası ve dönüşümünün tarihsel arka planı üzerinden açıklama amacı taşımaktadır.

The Construction and Transformation of the Idea of Statism in Single Party Period (1923-1950)

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 29/10/2023 Accepted: 30/11/2023 Published: 17/12/2023 Keywords: Single Party Period, Economic History of Türkiye, Economics of Early Republican Period, Statism, Kemalism Jel Codes: N15, P43, Z18	Statism has been one of the main issues on the state's agenda since the second half of the 19th century. Economy continued to be the main topic of the agenda in both the Committee of Union and Progress and the founding years of the Republic. Economic ideas built on the idea of "economic independence" resulted in the implementation of the "statism" policy in the 1930s. However, statism, which aims to establish an independent model with the country's resources, does not have a nationally accepted interpretation. While trying to preserve the legacy of the past, it also wants to renew itself according to the realities of the 1930s. Although the goals of economic policies are certain, how to achieve these goals has been the scene of important discussions since the 1930s. On the other hand, changes in the international conjuncture of the period also changed the course of statism policies. On the other hand, "statism" was defined as the "Third Way" in the 1930s and it was claimed that Türkiye had developed an alternative model against the existing systems. Statism, which is a search for independence rather than a model, has a content shaped according to both the national and international dynamics of its period. This study aims to explain the construction and transformation of the idea of statism through its historical background.

Atıf/Citation: Atagenc, Ö. İ. (2023). Tek Parti Döneminde Devletçilik Düşüncesinin İnşası ve Dönüşümü (1923-1950), *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(Özel Sayı), 77-91.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Devletçilik düşüncesini, 1930'lu yıllarda başlayan bir uygulamanın ismi olarak ifade edilmesine rağmen arkasında tarihsel bir mirasa sahip olan ve köklü bir programatikten ziyade ülkenin içinde bulunduğu iktisadi krizden çıkış yollarını hızlı şekilde bulmaya çalışan bir çaba olarak ifade etmek daha doğru olacaktır. Öte yandan devletçilik düşüncesi sabit bir anlama karşılık gelmediği gibi 1930'lar merkeze alındığı zaman çıkan tabloda pek çok farklı görüşün bir rekabet alanı olarak da göze çarpmaktadır. Bu çalışmada öncelikle devletçilik düşüncesinin tarihsel mirasına bakılarak sürekliliklerin nerelerde olduğu tespit edilmeye çalışılacaktır. Ardından Kemalist iktidarı devletçilik temelli bir politikaya yönlendiren temel nedenler süreç içinde ele alınacaktır. “İktisadi bağımsızlık” kavramının merkezinde olduğu devletçilik düşüncesinin esnek sınırları nedeniyle ülkede birbirinden farklı devletçilik yorumlarının ortaya çıkması ile iktidarın uyguladığı bu politikadaki esneklikler arasındaki ilişkinin niteliğine de değinilecektir. Devletçilik, gerek geçmişin mirası gerekse tarihsel süreç içindeki kırılmalar ve çözülmesi gerek acil sorunların dayattığı pragmatizmin etkisi altında tek anlamlı ve sabit bir modeli değil “iktisadi bağımsızlık” hedefine nasıl ulaşılacağına dair karmaşıklığı bünyesinde barındıran bir arayış olarak görülmektedir.

1. DEVLETÇİLİK DÜŞÜNCSİNİN TARİHSEL İNŞASI

Devletçiliğin kuruluşuna dair anlatının merkez noktası bu kavramın 1930'lu yıllardan itibaren kullanıldığı ile ilgilidir. “Devletçilik” ilkesinin altı oka dahil edildiği 1930'lu yılların bu yorumu ne denli güçlü kıldığı ortadadır. Ancak devletçilik kavramının açık bir biçimde kullanılmadığı 1920'lerin iktisadi ortamı her ne kadar 1930'lardan farklı özellikler taşıyor ise de bu durum devletçiliğe dair bir algının yokluğunu kanıtlayacak ölçüde değildir. Çünkü devletçilik kavramından anlaşılması gereken husus yalnızca 1930'lu yılların iktisadi politikaları ile sınırlı değildir. 1920'li yıllar ile 1930'lu yıllar arasındaki iktisadi rejim farklılığı bir tarihsel gerçekliğe elbette tekabül etmektedir. İki on yıl arasında tarihsel koşullar ve iktidarın temel tercihleri arasında önemli bir farklılık oluşturduğu hiçbir biçimde göz ardı edilmemelidir (Boratav, 2006: 14). Ancak devletçilik kavramına bir bakış açısı geliştirirken Cumhuriyet iktisadının kökenindeki “milli iktisat” kavramının devletçilik politikaları ile kurduğu ilişkiyi merkeze alarak bu yaklaşımın yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir.

Devletçilikten anlaşılması gereken, devletin ekonomiye müdahalesi üzerine kurulu bir iktisadi rejimin ortaya çıkmasıdır. Her ne kadar dönemin kendi tarihsel koşulları bağlamında 1920'li yıllarda devlet müdahalesi 1930'lu yıllardaki kadar kuvvetli olmasa da İttihat ve Terakki döneminden miras alınan “milli iktisat” kavramının devletçiliğin oluşmasında oldukça önemli bir kilometre taşı olduğunu tespit etmek gerekir (Toprak, 2012: 560). Milli iktisat döneminin en önemli mirası, devletin ekonomiye güçlü bir müdahalesi ile devletin yarı-sömürge olmaktan kurtulabileceği “bağımsız” bir iktisadi model kurmaya yönelik bir amaç taşımasıdır. Bağımsız bir iktisadi modelin kurulabilmesindeki en önemli araç ise Türk ve Müslüman girişimcilerden oluşacak bir “milli burjuvazi”dir. İttihat ve Terakki döneminden Cumhuriyet ekonomisine geçiş sürecindeki en önemli sürekliliklerden biri “milli burjuvazi” kavramı üzerine inşa edilmiştir (Kuruç, 2012: 250).

Kurucu iradenin 1923 Türkiye (İzmir) İktisat Kongresi'nde aldığı kararlara da bakılacak olursa “milli burjuvazi”nin yeni dönemde bağımsız iktisadi gelişmenin motoru olarak ön plana çıktığını görmek mümkün olacaktır (İnan, 1989: 19-20). Bu karar bir açıdan İttihat ve Terakki döneminde yarım kalan bir projenin tamamlanması işlevini de görmektedir. Devletin teşviki ile ortaya çıkacak bir girişimci sınıfın Cumhuriyet ekonomisinin temel hedefi olan “sanayileşme”nin motoru haline gelmesi 1930'lu yıllara kadar devletin iktisadi politikalarının temeline oturmuştur (Pamuk, 2015: 174). Kongrenin kendi dinamiklerine de bakıldığı zaman devletin eldeki imkanlarla ne yapmak istediği çok daha belirgin bir hal alacaktır. Kongrede farklı meslekleri temsilen bulunan delegelerin söz hakkı ve kongre sonunda alınan kararlar bağlamında sermaye sahiplerinin sesinin çok daha gür çıktığını ifade etmek gerekir (Timur, 2001: 69). Sermayenin sesinin daha gür çıkmasının iki önemli sebebi bulunmaktadır. Bunlardan biri devletin “milli burjuvazi” merkezli bir yatırım kararı, diğeri de Kurtuluş Savaşı'nın sınıfsal ittifakında sermayenin ve toprak ağalığının güçlü bir role sahip

olmasıdır. Devlet perspektifinden sanayi ve tarım emekçilerinin hem bir sınıf olmaması hem de mevcut iktidara rakip bir siyasal faaliyet içinde girmelerinin talep edilmemesi de 1920’li yıllarda sermayenin iktidar ile kurduğu ilişkilerin kuvvetine bağlı olarak seslerinin daha gür çıkmasını da sağlamıştır (Timur, 2001: 71).

Devletin kendi eliyle bir burjuvazi sınıfı yetiştirmesi ve özel girişimciliğin bizzat devlet eliyle teşvik edilmesi ilgili dönemin iktisadi modelinin “liberalizm” kavramı ile tanımlanmasına da neden olmaktadır. Öte yandan Lozan Antlaşması’na en Ticaret Protokolü gereğince 1929 yılına kadar devletin gümrük duvarı inşa edememesi, bu sebeple de her türlü dış ticari etkiye açık olması devletin ilgili dönemdeki rejiminin liberalizm kavramıyla ilişkilendirilmesini kuvvetlendirmiştir (Koral Türk ve Çetin, 2013: 331). Üçüncü bir örnek olarak da kurucu iktidarın önde gelen isimlerinden ve müstakbel Serbest Cumhuriyet Fırkası (SCF)’nin lideri Ali Fethi Okyar’ın dönemin önde gelen iktisatçılarından Keynes’in bir kitabının çevirisi de verilebilir. Okyar, Keynes’in “Versay Barışı’nın İktisadi Sonuçları” olarak bilinen kitabını (2018) Cumhuriyetin kuruluş sürecinde Türkçeye çevirmiştir. Ağır ve Özveren’e göre Keynes, devletlerin dış ticaret yoluyla Versay Barışı’nın olumsuz sonuçlarının aşılabileceğini ve böylelikle de yeni bir savaş ihtimalinin önünün alınabileceğini belirtmekteydi. Okyar da bu çevirisiyle dış ticaretin gelişmesiyle tesis edilecek bir barış ortamı fikrini gündeme getirmiş ve 1920’li yılların dış politikasına “liberal” ekseninden bir müdahalede bulunmuştur (Ağır ve Özveren, 2018: 208). Ancak 1920’lerin iktisadi modelinin ve “milli burjuvazi” kavramının liberalizmle kurduğu ilişkiye yeniden göz atmak gerekmektedir. Zira dönemin politikasının liberalizm kavramıyla açıklanabilmesi için öncelikle “birey”in ne anlam ifade ettiğinin açıklanması gerekmektedir. Birey kavramını ise iktisattan önce siyasal bir bağlam içine oturtmak faydalı olacaktır. Kul ve tebaa gibi devlet hegemonyası altında ezilen bir negatif kolektif kimliğin yerine sekülerliği ve özgürlüğü tarif eden birey kavramının kullanımı ilk olarak siyasal alanda geçerlidir. Ancak kavramın yerli bir girişimci sınıf yaratma projesi içine dahil edilmesi ve özel mülkiyet kavramıyla birlikte sıkça kullanılması kavramın iktisadi kökenlerinin belirginleşmesini de sağlamıştır.

Burjuvazinin kapitalizmin inşası sürecindeki merkezi rolü, onun devletle kurduğu ilişkinin ikircikli olmasını sağlamıştır. Burjuvazinin devlete “rağmen” attığı adımlar, devletle birlikte büyüme süreci merkeze alınarak gözden kaçırılmamalıdır. İmparatorluklara karşı ulus-devletlerin inşa sürecinin literatürdeki “ilerici” rolüne binaen geliştirilen “burjuva devrimi” gerçeği burjuvazinin mevcut iktidarlara karşı sağladığı görece başarının ifadesidir. Bu bağlam ise burjuvazinin mevcut iktidarlara karşı ve onlara rağmen yükseldiğini de göstermektedir (Timur, 2001: 72). Burjuvazinin var olan sistemi yeniden inşa eden değil mevcut sisteme karşı kendi düzenini yaratan aracı rolü, Türkiye’deki örneğinden büyük ölçüde farklılık göstermektedir. Bu da “milli iktisat” kavramı ile yakından ilişkilidir.

Kapitalizmin gelişim göstermediği coğrafyaların süreç içinde sömürge veya yarı-sömürge haline gelmesi, siyasal olarak bağımsızlıklarını elde etmeye çalışan devletler açısından farklı yolların bulunması ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Alman milli birliğinin sağlanması sürecinde List ve Schmoller gibi iktisatçıların öncülüğünde ortaya çıkan “milli iktisat” düşüncesi, devletlerinin geleceği açısından sermayenin bizzat devlet eliyle yaratılması gibi bir formülün ortaya çıkmasını sağlamıştır. Sermayenin devlet eliyle yaratılması olarak tarif edilen “milli iktisat” düşüncesinin aracı devlet kontrol ve gözetiminde büyümesi planlanan milli burjuvazi eliyle gerçekleştirilmek istenmiştir (Toprak, 2012: 96). Almanların emperyalist mücadeleye geç dahil olması ve kapitalizmin bu coğrafyada batısı kadar gelişim göstermemesi onların farklı bir büyüme modeli ortaya çıkarmasını sağlamıştır. Osmanlı da tıpkı Almanya gibi baskı altında olan bir yarı-sömürge devlet olarak benzer bir yoldan hareketle kapitülasyon zincirleri ile bağlı bir ekonominin kurtuluşu için çözüm yolu aramaya başlamıştır (Sander, 2014: 222-223). İşte bu noktada hedeflenen iktisadi modelin aracı olan “milli burjuvazi”, kapitalizmin gelişim sürecindeki görece özgür burjuvazinin özelliklerini taşımaktan ziyade devletle uyum içinde çalışan bir bürokrat rolündedir. Klasik örnekte burjuvazi ile iktidar arası bir çatışma gözlemlenirken milli burjuvazi örneğinde devlet eliyle oluşan ve devletle uyum içinde bir sınıfın ortaya çıktığı görülmektedir.

“Uyum” kavramı devletçiliğin inşası sürecindeki en kritik kavramlardan biridir. Buradaki “uyum” yalnızca iktisadi ilişkileri açıklayan değil bir bütün olarak devletin inşa sürecini açıklayacak kadar geniş bir anlama sahiptir. Kurucu iradenin “sınıf” kavramıyla mesafesine dayanan bu husus, çatışmacı değil uyumcu teorilerin geçmiş dönemden devralınmasını ifade etmektedir. Kemalist iktidarın “sınıf” kavramıyla arasındaki mesafenin yine geçmiş dönemle arasındaki süreklilik ilişkisinin bir yansıması olarak görülmelidir. *A priori* bir tercihten ziyade güncel ihtiyaçların pratik çözümlerine dair bir tercih olma vasfı ve daha kuvvetli olan uyumcu teorilerin kabulü sınıf kavramının göz ardı edilmesi ile sonuçlanmıştır. Zira sınıf ile çatışma kavramının sıkı birlikteliği dönemin iktidarının acil sorunları çözebilmesinin anahtarı olarak görülmemektedir (Toprak, 2013: 333). Öte yandan Osmanlı’nın son döneminde daha da sertleşen toplumsal yarılımlar ve imtiyazlı grupların yükselişi de göz önüne alındığında Cumhuriyet döneminin “sınıf” kavramına yaklaşımını pragmatik gerekçelerle değerlendirmek çok daha yerinde olacaktır.

Merkezi ve güçlü bir iktidar ile onun çevresinde uyumlu bir biçimde çalışacak bir bürokrasi ve toplum inşa etmeye çalışan Kemalist iktidarın devletçilik ile ilgili yorumu da aynı noktadan hareket etmektedir. Bu bağlamda “milli burjuvazi”, devlet merkezli bir sanayileşmenin yürütücüsü olarak bir pozisyon elde etmiştir. 1927 yılında Teşvik-i Sanayi Kanunu aracılığıyla gücünü pekiştiren yeni sınıf devletin yeni “imtiyazlı” grubu olma yönünde önemli adımlar atmaya başlamıştır. “Milli burjuvazi” projesiyle devlet içinde yeni bir imtiyazlı sınıfın yaratılması ve Celal Bayar- İş Bankası örneğinde görüldüğü gibi Avcıoğlu’nun tabiriyle “aferistler”^{*} (Pamuk, 2015: 182) olarak bilinen finans-kapitalin ortaya çıkışı gerek devletçilik meselesinde gerekse sınıf meselesinde iktidarın görüşünü önemli ölçüde yansıtmaktadır. Devlet eliyle yaratılan yeni imtiyazlı sınıfın Kemalizmin halkçılık ilkesiyle örtüşmediğini de ifade etmek gerekir. Zira “imtiyazsız, sınıfsız ve kaynaşmış” bir topluluk olma hedefiyle yola çıkan halkçılık, milli burjuvazi engeline takılmıştır.

Devletçilik meselesine geri dönüldüğünde 1920’li yılların iktisadi politikalarının “liberalizm” olarak adlandırılmasına rağmen ilkesel olarak liberal bir düzlemle uyum sağlamadığını görmek gerekir. Daha önce de ifade edildiği gibi her ne kadar 1920’li yıllarda devletçilik kavramıyla doğrudan karşılaşmak mümkün olmasa da bu dönemi “liberalizm” kavramıyla da ifade etmek oldukça eksik olacaktır. Bu döneme dair yapılacak yorumlarda devletin geçmiş dönemden aldığı hem teorik hem de kurumsal mirası göz ardı etmemek gerekir. 1920’li yıllarda inşa edilen Cumhuriyet ekonomisinin içinde bulunduğu imkanları da eklediğimiz zaman devletin rasyonel ve planlı model kurmadığı, bunu yapabilmesinin şartlarının da olgunlaşmadığı görülebilir. Eldeki kısıtlı imkanlarla bağımsız bir iktisadi model kurmaya çalışan bir iktidarın iktisadi politikalarını kuramsal eksende tartışmanın ve kavramlara indirgemenin zorlukları bu bağlamda daha net bir biçimde görülecektir (Kuruç, 2012: 249-255).

2. 1930’LARDA “RESMİ İDEOLOJİ” OLARAK DEVLETÇİLİK

1930’lı yıllara gelindiği zaman devletçilik üzerine düşünmenin ve üretmenin çok daha mümkün olduğu bir süreç ortaya çıkmıştır. Bu dönemin hem iç hem de dış dinamikleri ülke açısından yeni bir kimlik arayışına sahne olmuştur. Gerek ulus-devlet inşası sürecinin iç bunalımları gerekse siyasal ve iktisadi dış krizlerin etkisi ülkenin yeni süreçte kendisine bir kimlik edinme ihtiyacını da beraberinde getirmiştir (Ahmad, 2012: 79). 1929 yılı Türkiye’nin devletçiliğe geçiş sürecindeki en önemli aşamalarından biridir. Devletçiliğe geçiş ile devletçilik tartışmalarının şiddetlenmesi de yine benzer bir döneme rastlamaktadır. 1929 yılının iki önemli anlamı bulunmaktadır. Bunlardan ilki tüm dünyayı etkisi altına alan bir iktisadi krizin başlaması, diğeri de Lozan Antlaşması’na bağlı ek Ticaret Protokolü uyarınca ülkenin gümrük duvarı inşa etme yasağının sonlanmasıdır. Her iki önemli gelişmenin aynı yıla denk gelmesi devletçilik eksenli bir dönüşüm başlangıcı anlamında oldukça kritik bir öneme sahiptir.

Krizin ülkeleri kendi iç alanlarına daha çok yoğunlaştırması, ekonomide koruma tedbirlerinin yükseltilmesi ve “himaye” kavramının yeniden dolaşıma girmesi 1930’lu yılların iktisadi modelinin

* “Aferist” deyimini ağır suç manasında kullanılarak, iş hayatında kâr elde etme peşinde olan bürokratları tanımlayan bir kavramdır. Bu kavramın kullanıldığı çalışmalardan biri için bkz. (Avcıoğlu, 1975: 182).

genel özellikleri arasında yer almaktadır (Pamuk, 2015: 190). Türkiye'nin de yakından etkilendiği bu bunalımın sonucunda iktidarın uzun süredir gerçekleştirmek istediği bir modelin adımlarının atılmaya başladığını da görmek gerekmektedir. Her ne kadar 1920'li yılların "milli burjuvazi" mirası ve özel mülkiyete dair devletin defaatle güvence eksensiz söylemi "liberal" bir zeminde niyet okumasını güçlendirse de devletin ekonomide özel sektörü "ulusal çıkarlar" bağlamındaki denetleyici rolü, ekonomide korumacı tedbirler alabilmenin önünün hukuksal olarak da açılması ve bireyin çıkarlarının devletin çıkarları ile uyum için olması ihtiyacı böylesi bir niyet okumayı engelleyecek bir içeriğe de sahiptir.

1930'larda dünyanın ve Türkiye'nin içinde bulunduğu yeni duruma karşılık iktidarın yeni bir yol arayışı içine girdiğini de söylemek mümkün olacaktır. "Devletçilik" kavramının bu bağlamda ilgili dönemin hem siyasal hem de iktisadi ruhunu oluşturan bir kavram olduğunu ifade etmek gerekir. Devletçiliğe iktidar perspektifinden bakıldığı zaman dünya ölçeğinde yaşanan bir bunalım haricinde iç dinamikler de bu sürecin başlamasında etkili olmuştur. İç dinamiklerden kastedilen husus, 1920'li yıllarda devlet teşviki ile oluşturulmak istenen burjuvazi sınıfının gerekli verimi göstermemesi ve kendisine sunulan imkanı devletin ekonomi politikaları doğrultusunda kullanamamasıdır. Milli burjuvazinin 1920'li yıllardaki başarılı sayılmayacak faaliyetinin iktidardaki karşılığı burjuvazinin alanının sınırlandırılarak devletin çok daha fazla ağırlığını hissettirdiği bir modele geçmek olmuştur (Boratav, 2006: 141).

Bu modelin incelenmesi literatürde genel olarak tek bir noktaya indirgenmekte ve bu indirgeme süreci de doğrudan bir savunu ya da karşıtlığı içinde barındırmaktadır. 1930'ların devletçiliği üzerine sürdürülen tartışma bu çalışmanın konusu dışında olduğu için incelemeye tabi tutulmayacaktır. Ancak devletçiliğe dair bu indirgemeye karşılık olarak bu dönemin kendi içinde oldukça farklı tutumları bir arada sergilemeye çalıştığını da söylemek gerekir. Devletçilik üzerine ortaya çıkan literatürde ağırlık verilen iki önemli husus bulunmaktadır. Bunlardan ilki dönemin iktisadi politikalarının savunusu ekseninde ortaya çıkan sanayileşme ve büyüme vurgusudur (Kıpal ve Uyanık, 2001: 173). Eleştirel eksende ortaya çıkan vurgu ise bu dönemin devletin zaten başından itibaren benimsediği kapitalizmin milliyetçi bir eksende yarattığı milli bir finans-kapitalin inşa edilmesidir (Başkaya, 2009: 56-57).

Bu dönemde devletçilik fikrine esas ruhunu veren kavram "üçüncü yol" kavramı olacaktır. İktidarın bu dönemdeki temel hedefi, devletin kendine kimlik aradığı bu dönemde iki başat sistem dışında kendisine alternatif bir yol arama çabasıdır. Kapitalizm ve sosyalizm dışında yeni bir yol arayışını içine giren iktidarın bu hedefi iki temel uygulamadan tamamen farklı bir uygulama ile ulusal sanayileşme sürecinin sağlanmasıdır (Bülbul, 2019: 11). Sınıf kavramına bakışındaki söylemsel reddediş ise devletin siyasal devletçiliği ile de yakın ilişki içindedir. Milli burjuvazi örneğinde görüldüğü gibi devletin kendi eliyle oluşturmak istediği yeni girişimci sınıf devletle paralel faaliyet göstermesi talep edilen bireylerden oluşmalıdır. İktidarın kendisine herhangi bir rakip tanımadığı bu dönem yalnızca siyasal iktidarı ile değil aynı zamanda iktisadi iktidarı ile de yakından ilgilidir. Ülkenin geleceği konusunda tek belirleyici olmak isteyen devlet üzerine yatırım yaptığı burjuvazinin de kendi denetimi dışında olmasını istememiştir. Aynı durum ülkedeki emekçi sınıflar açısından da geçerliliğini korumaktadır.

Bu iki vurgu literatürdeki devletçilik tartışmalarının iki ana akımını oluşturmaktadır. Öte yandan 1930'lu yılların pratiğine bakıldığı zaman iktidarın iki farklı koldan iktisadi politikalara müdahale etmeye çalıştığı görülecektir. Bunun en belirgin örneği doğuşundan çöküşüne kadar geçen 99 günde her daim Atatürk'ün gölgesinin hissedildiği Serbest Cumhuriyet Fırkası (SCF)'dir. Devletin iktisadi politikalarını denetlemek üzerine Ali Fethi Okyar ve çevresinin "liberal" fikirlerinin önemli olduğunu düşünen Atatürk açısından hem demokrasi sürecinin gelişimi açısından hem de iktisat politikalarına daha doğru bir yön tayin edilmesi açısından böylesi bir yapıya ihtiyaç duyduğunu ifade etmek gerekir. Ancak SCF'nin çok kısa süre içinde ülkedeki tüm muhalefetin kendisini göstermeye çalıştığı bir mecra haline gelmesi ve iktidarın SCF'yi kendisine "rakip" olarak görmeye başlaması, SCF'nin kuruluş amacından farklı bir yere doğru ilerlemeye başladığına dair endişe bu partinin sonunu da hazırlamıştır (Emrence, 2006: 39). Kısa süren SCF deneyiminin ardından iktidarın yeniden ekonomi politikalarında kendisiyle baş başa kaldığı görülecektir.

1930'lu yıllarda devletçilik politikalarını etkileyen iki önemli gelişmeden daha söz edilmesi gerekmektedir. Bunlardan ilki yeni bir yol arayışını teşvik eden hatta hızlandıran bir süreç olarak Atatürk'ün Anadolu genelinde yaptığı yaklaşık üç ay süren gezidir. Gezinin sonunda Atatürk'ün devrimin ülkenin geneline yayılmadığına dair geliştirdiği kanaati O'nun siyasal olarak çok daha acil ve köklü adımlar atmasını beraberinde getirmiştir. Devletin kimlik arayışındaki aciliyetin en temel nedenlerinden biri halkla yaşadığı karşılaşmanın kendi zihninde yarattığı muhasebedir. Bu sürecin devletçilik politikalarına dolaylı olarak hız verdiğini düşünmek yanlış olmayacaktır. İkinci önemli gelişme de dönemin politikalarını çok daha doğrudan ilgilendiren dönemin İktisat Vekili Mustafa Şeref Bey'in görevden alınması ve yerine devletin ekonomi politikalarının belirlenmesinde oldukça kuvvetli bir role ve yetkiye sahip olan Celal Bayar'ın getirilmesidir (Şabudak, 2009: 134). Celal Bayar'ın ekonominin başına getirilmesi iktidarın "girişimci" fikrinden vazgeçmediğini, daha güçlü ve merkezi bir iktisadi modelin "sosyalizm tehdidi"nden uzaklaşması için "özel girişimci"liği bir denge unsuru olarak kullanmak istediğini göstermesi olarak da okunabilir.

Celal Bayar-İsmet İnönü ikileminin başlangıcına neden olan devletçilik sürecinde Atatürk'ün son tahlilde Bayar ekibini tercihi bir ilkesel tutum olarak yorumlanabilir ve bu çerçevede de Kemalist iktidarın kaçınılmaz olarak kapitalizmle ve sistemle uyum sağlamış olduğu iddia edilebilir. Ancak 1932 tarihli İsmet İnönü'nün Moskova gezisi ve bu geziyle birlikte ülkeye gelen Sovyet kredileri ve uzmanları ile birlikte kurulan "planlı ekonomi" modelinin devletçilik politikası üzerindeki etkisi göz ardı edilmektedir. Dış politikadaki dengenin iktisadi politikalarda da gözetildiği, ülkenin ne tam olarak Batı tipi bir kapitalizmi ne de Sovyet sosyalizmini doğrudan tercih etmediğini ispatlayabilmek için Sovyet plancılığı (Özder, 2017: 155-158) ile İş Bankası üzerinden (20'lerde tükenmiş olmasına rağmen) devam eden "milli burjuvazi" hayali aynı dönemde yürütülmüştür (Boratav, 2006: 148).

İki farklı ve birbirini ile çatışmalı projenin aynı anda devreye sokulması "denge" üzerine kurulu bir politikanın doğal sonucu iken böylesi bir sistemin sürdürülebilir olmadığı kısa sürede ortaya çıkmıştır. İktidarın çatışmalı iki projeyi aynı anda devreye sokmasının yanı sıra "Kadro" dergisi üzerinden devrimi teorileştirme çabasının da ortaya çıkması ve Kadro çevresinin 30'ların devletçiliğini ideolojik zeminde yeniden kurma girişimi de oldukça dikkate değerdir. Kadro'ya İnönü'nün verdiği destek de göz önüne alındığında Atatürk'ün iç siyasette uygulamaya çalıştığı denge, devletçilik politikaları bağlamında kısa sürede ciddi bir çatışmaya doğru dönmüş ve iktidar içi kavganın fitilini ateşlemiştir. Atatürk'ün İnönü-Bayar arasındaki çatışmada doğrudan bir taraf almamasına rağmen İnönü ile yaşadığı kriz nedeniyle dolaylı olarak Bayar ile daha fazla yakınlaşmış ve Bayar'ın "aferistler" olarak bilinen ekibi bu çatışmanın galibi olmuştur. Kadro'nun da benzer bir dönemde aferistleri hedef alan söylemleri derginin kapanma sürecini de beraberinde getirmiştir (Türkeş, 1999: 204). Bu dönemin kazanan tarafında olan "aferistleri" devlet eliyle ilerleyen yıllarda daha da büyüyecek ve küçük şirketlerle başladıklarını yaşamlarına holdinglerle devam edeceklerdir. Devletin kontrolünde büyüyen sermaye sınıfının "milli" niteliği de devlete borç verecek, verdiği borçlarla siyasetini de dolaylı yollardan yürütecek noktaya gelene kadar olacaktır.

1930'lu yıllarda devletçilik modeline geçişi incelerken uygulama kadar arka plandaki düşünsel tartışmaları da izlemenin önemli olduğunu ifade etmek gerekir. Zira tek parti dönemi boyunca devletçilik fikri üzerine tartışma yürütülen ve farklı fikirlerin kendisini çok daha rahat ifade edebildiği dönem 1930'lu yıllar olacaktır (Gözcü, 2013: 467-527). 1920'li yıllardaki inşa sürecinde de, Atatürk sonrasında II. Dünya Savaşı koşullarında da iktisadi politikalar, üzerinde tartışma yürütülen değil devletin doğrudan uygulamaya geçirdiği eylemler bütünü olarak düşünülmelidir. Ancak 1930'lu yıllarda yaşanan tartışma ortamı devletçilik politikalarının ne olduğuna ve ne olması gerektiğine dair çok sayıda düşüncenin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu tartışmaların iktidar nezdindeki etkisinin sınırlarını göz ardı etmeden bu tartışmaların kendisinin oldukça önemli olduğunu da görmek gerekmektedir.

1930'lu yıllarda devletçilik tartışmasının tarafları esas olarak Kadro çevresi, Ahmet Hamdi Başar ve Ahmet Ağaoğlu'ndan oluşmaktadır (Tekeli ve İlkin, 2009b: 79-106). Bu kesimler arasında çeşitli farklılıklar olmakla birlikte dönemin koşulları itibarıyla Kadro ile Ahmet Hamdi Başar'ın, buna karşılık olarak da Ahmet Ağaoğlu ile Hüseyin Cahit Yalçın'ın birbirlerine çok daha yakın bir tavır izlediği görülecektir. Bu ikili ayırım da hem bir ideolojik farklılaşmanın hem de iktidara yakınlık

açısından farklı tercihlerin ortaya çıktığını iddia etmek mümkündür. Zira Kadro ve Ahmet Hamdi Başar dönemin “devletçi” ruhuna çok daha yakın bir duruşa sahipken Hüseyin Cahit Yalçın ile Ahmet Ağaoğlu dönem itibariyle çok daha muhalif ve “liberal” bir çizgiye sahip gibi görünmektedir.

Tartışmalar kapsamlı olduğu için burada uzunca yer vermek mümkün değildir. Ancak tüm bu tartışmaların yukarıda da ifade edildiği gibi iktidara ne ölçüde yansıdığını daha doğrusu dönemin politikalarına yön verdiğini iddia etmek oldukça zordur. Zira Kadro kapatılacak, Ahmet Hamdi Başar’ın talepleri bizzat Atatürk tarafından reddedilecek ve Ağaoğlu da SCF saflarına katılarak muhalif kimliğine resmîlik kazandıracaktır. Ancak sonuçta iktidarın bu tartışmalar ekseninde bir yol aldığını tespit etmek zor olsa da tek parti döneminde iktidarın politikalarına karşı devletçilik üzerinden eleştirel bir tutum alınması, uygulanan politikaların oldukça farklı yansımaları sahip olması ve farklı çevrelerin bu politikaya kendilerini ait hissettikleri kavramlara göre yön vermeye çalışması devletçilik aracılığı ile bir döneme çok farklı açılardan bakılabileceğini göstermiştir.

Bu tartışmalarla birlikte öncelikle uygulanan politikanın ideolojik hassasiyet-pragmatizm dengesinde nereye oturduğunu da tespit etmek mümkün olabilir. İdeolojik hassasiyete sahip olduğu tespit edildiğinde ise hangi evrensel kavramlar üzerinden açıklama yapılabileceği de ancak bu tartışmalara vakıf olmakla mümkün olabilir. Eğer pragmatizm olarak adlandırma sonucu çıkarsa da bu kavramın o dönemdeki hangi gerçeğe karşılık geldiğini ve sonraki kullanımları ile benzerlik ve farklılıklarını da tespit etmek mümkün olabilir. Bu tartışmalar ortaya çıktığı günden ziyade sonrasında da yakından ilgilendirmektedir. Çünkü devletçiliği konuşmak ve tartışmak sadece 1930’lu yıllara dair görüş bildirmek değil aynı zamanda kurucu iradenin sırtını dayadığı hareket noktalarından nereye doğru gidilmesi gerektiğini de konuşabilmek ve bir gelecek tahayyülü yaratabilmektir.

Atatürk’ün ölümü ile devletçilik, bir tartışma nesnesi olmaktan çıkmış ve savaş koşullarında devletin üzerinde tek yetki sahibi olduğu bir araca dönüşmüştür. Entelektüel faaliyetin ve tartışmaların sonlandığı bu süreçte iktidarın “devletçilik” politikasını çok daha sert bir biçimde gerçekleştirdiği görülecektir. Devletçiliğin sertleşmesinin elbette savaş koşulları içinde bir karşılığı bulunmaktadır. Milli Korunma Kanunu, Varlık Vergisi ve Toprak Mahsulleri Vergisi gibi uygulamaların literatürdeki “anti-demokratik” niteliği bir toplumsal ve siyasal gerçekliğe karşılık gelse de dönemin koşullarının yarattığı baskıyı da göz ardı etmemek gerekir (Metinsoy, 2017: 83). Savaş dönemi ekonomisi olarak ön plana çıkan 39-45 devletçiliği içinde iktidarın sertliğinden muaf olan bazı kesimlerin de varlığından söz etmek mümkündür. Savaş dönemi uluslararası ticaretin sektöre uğraması ve buna bağlı olarak üretimin yavaşlaması kentlerde “komisyon” üzerinden çalışan tüccarlar ile tarım ürünlerini “karaborsa”da oldukça yüksek rakamlara satan istifçilerin savaş döneminde sermayelerini büyüttüğü görülecektir (Köymen, 2008: 127-130). Madalyonun diğer yüzü özellikle de dönemin iktidarına yakın perspektiften kaleme alınan çalışmalarda gereken ilgiyi görmeyecektir.

3. II. DÜNYA SAVAŞI SONRASINDA PARADİGMA DEĞİŞİMİ, KIRILMA VE KOPUŞ (1945-1950)

Devletçilik açısından II. Dünya Savaşı sonrası süreç gerek düşünsel gerekse siyasal pratik anlamında “dönüşüm” kavramı ile ifade edilmesi gerekir. Bu dönemde devletçiliğin dönüşümü çok büyük bir oranda dış politikada yeni düzen tartışmaları ile yakından ilgilidir. 1945 sonrası Türk dış politikasının “komünizm tehdidi” başlığı altında ürettiği dönüşüm yalnızca dönemin pratik ihtiyaçlarını karşılayan dönemsel bir tercih değil etkileri bugüne dek süren yapısal bir değişim sürecidir. Almanya’nın savaş içinde gerilemesi ile Türkiye’nin denge politikasından vazgeçmesi arasındaki süreklilik ilişkisi yalnızca dış politikaya dair bir tercih değildir. Kısa bir süre sonra Türkiye’nin dış politikadaki bu tercihi, tüm iktisadi ve siyasal yapısını köklü bir dönüşüme uğratacaktır. Türkiye’nin “Sovyet tehdidi” üzerinden geliştirdiği bu yeni yapısal dönüşüm süreci iktisadi politikaların da “Sovyet” karşılığı üzerinden gelişmesini de beraberinde getirmiştir (Tellal, 2003: 508).

1945 yılı, devletçilik politikalarının gelişimi açısından oldukça kritik bir yıldır. Zira 1945 yılı CHP’nin devletçilik politikalarından uzaklaşmaya başladığı bir yıldır. 1930’lu yıllar temel alındığı

zaman 1945 yılına kadar gelinen süreç devletçilik politikalarının oldukça yoğun bir biçimde uygulandığı bir dönem olarak ifade edilebilir. Savaş koşullarında yaşanan her türlü soruna karşılık olarak ülkede devlet merkezli bir iktisadi modelin devam ettirilmesi ve devletin ekonomideki tek karar alıcı pozisyonunu koruması bağlamında ülkede hala devletçi bir iktisadi modelin korunduğunu ifade etmek gerekir (Kazgan, 2017: 59). Ancak savaş sonrası döneme gelindiği zaman İnönü'nün iktisadi politikalara yön verebilmek için geçmişten kalan bazı hesapların kapanmasını talep ettiği görülecektir. 1945 yılı itibariyle geçmişte yarım kalan hesap olarak tanımlanacak en belirgin örnek ise Atatürk döneminde gerçekleştirilemeyen "Toprak Reformu"dur (Pamuk, 2015: 225).

Kemalist devrimin üzerine inşa edildiği sınıfsal ittifakın bir parçası olan toprak ağalığı, rejimin istikrarı göz önüne alındığında varlığına doğrudan müdahale edilmeyen bir sınıf görünümündedir. Toprak üzerinde mülkiyetin devlet kontrolünde sürdürülmesi ile güçlenen bu sınıfın mevcut iktidarın siyasi geleceği açısından oynadığı rol oldukça kritiktir. Milli Mücadele'nin en kritik dönemlerinde buldukları bölgelerdeki kitleleri mobilize etme gücüne sahip olan bu sınıfın üyeleri, devrimin milliyetçi ve seküler kimliği üzerinden dönüşen toplumsal yapıya karşı tepkileri soğurmada ya da tepkileri Ankara'ya doğru yönlendirmede önemli bir imkana sahiptir. Milli Mücadele döneminden itibaren gelişen Ankara karşıtı muhalefetin gelişimi sürecinde toprak üzerinde denetim kuran feodal iktidarların sözünün önemi hesaba katıldığında kuruluş sürecinde bu sınıf ile doğrudan bir çatışmaya neden girilmediğini de anlamak mümkün olacaktır (Ahmad, 2012: 68). Bu dönemde yarım kalan toprak reformu süreci savaş sonrası dönemde İnönü tarafından yeniden dile getirilecek ve reformlarla birlikte CHP kendi iktidarını taşrada da pekiştirmeye çalışacaktır. Ancak bürokrasi ile sermaye grupları arasında yaşanan rekabet CHP açısından çok daha sıkıntılı bir dönemin başlangıcını da oluşturacaktır. Toprak ağalığının iktisadi gücü ve iktisadi güce bağlı olarak başarıyla birleştirdikleri siyasal güç CHP'ye karşı muhalefetin örgütlenmesinde önemli bir aşama kaydedilmesini de sağlayacaktır.

Toprak reformu başlığı CHP'nin 1945 yılında oldukça kritik bir dönemece girmesine neden olmuştur. Zira ülkedeki feodal iktidarın gücünü zayıflatmaya yönelik bu faaliyetin sonucunda 1946 yılı itibariyle müstakbel iktidar partisi olan Demokrat Parti'nin (DP) kuruluşuna tanıklık edilecektir. DP'nin kuruluşunun iki önemli etkisi bulunmaktadır. Bunlardan ilki ve temel belirleyici olan husus partinin önde gelenlerinin CHP'nin devletçi iktisadi modelinin kendileri açısından önemli bir sorun olmaya başlamasıdır (Eroğul, 2014: 6). Diğeri de CHP'nin "otoriter" kimliğine ve laiklik eksenli siyasetine karşılık olarak "demokrasi" söyleminin kendisine uygun bir siyasal zemin yaratmasıdır. DP, hem dönemin uluslararası sisteminin koşullarını kendi lehine çevirerek bir söylem üretmek hem de iç siyasal sistemde de İnönü çevresinin "devletçi" bürokrasisine karşı kendi gücünü pekiştirebilmek ve iktidarı kazanabilmek için iki yoldan aynı anda yürüyebilmiştir (Keyder, 2013: 84).

DP'yi inşa eden sermaye grubunun devletçilik koşullarındaki sınırlılıkları yeni dönemde ciddi bir avantaja dönüşmüştür. CHP iktidarının Batı eksenli tercihi artık yeni dönemde 1930'lardan itibaren sürdürülen "devletçi" politikaların takip edilmesini mümkün kılmamaktadır. Gerek iktisadi olarak gerekse siyasal olarak İnönü döneminin "devletçi bürokrasisi" karşısında bir muhalif yapı olarak ortaya çıkan DP açısından yeni dönem oldukça önemli bir fırsatı da beraberinde getirmektedir. Devletçilik, savaş sonrası koşullar itibariyle takip edilmesi oldukça güç yeni bir uluslararası zemin içinde eski gücünü kaybetmeye başlamıştır. Türkiye'nin savaşın son döneminden itibaren Batı'dan ve dolayısıyla da kapitalizmden yana koyduğu net tavır savaş sonrası düzende oluşan koşulların da dolaylı olarak önceden kabul edilmesini de beraberinde getirmiştir. Savaş sonrası döneme ruhunu veren "kalkınma" eksenli politikaların dönemin başat güçleri açısından belirli ölçülerde bir "devletçilik" içerdiği iddia edilebilir ancak Türkiye gibi savaş sonrası süreçte dış destekle kalkınma programı içinde yer alan ve bu sebeple de yeni dönemin uluslararası sistemi içinde "edilgen" hale gelen bir süreçte "kalkınma" kavramı, Türkiye'nin ulusal eksenli bir politika üreterek yeniden sanayileşmesini değil Batı'nın destek adı altında yazdığı iktisadi reçetelerin doğrudan uygulanması anlamına gelmektedir (Güven, 1991: 5).

1945 sonrası süreçte "ulusal çıkar" ve "ulusal bağımsızlık" kavramları esas belirleyici olma niteliklerini kaybetmeye başlamıştır. Bu dönemin yeni mottosu olan "komünizmle mücadele",

devletin tüm alanlarında etkisini hissettirmeye başlayacaktır. Bürokrasiden basın-yayın organlarına, toprak ağalarından ana muhalefete (DP) kadar tüm egemen yapının “komünizmle mücadele” bağlığı altında konsolide olduğu ve iktidarın halkı komünizm fikrine ve SSCB’ye karşı bir “ikna” süreci başlattığı bir süreçten bahsedilmesi gerekmektedir. Devletin her organıyla yeni sürecin inşasına dahil olduğu bu dönemde komünizm ve SSCB’ye ait olan her şeyin devlete ve topluma dair bir “tehdit” oluşturduğuna dair bir kanaat gelişmiş, meselenin bir ülkenin siyasi ve iktisadi modelini tamamen aştığı bir yeni “normal” ortaya çıkmaya başlamıştır (Yıldırım, 2012: 49).

Soğuk Savaşın siyah-beyaz olarak ikiye ayırdığı dünya yalnızca coğrafi olarak değil aynı şekilde zihinsel olarak da birbirinden tamamen ayrılmıştır. Kendi “hakikat”lerinin merkezinde iki ayrı dünya yaratılması ise bu kampları tercih eden ülkeler açısından yalnızca bir politik ittifak değildir. Bunun ötesinde belirli bir ideolojik tercihe göre tüm ayarlarını yeniden kurmaya çalışan kapsamlı bir zihniyet dönüşümüdür. Türkiye’nin Batı’ya dair tercihinin iktisadi alandaki yansıması “küresel ekonomiye entegrasyon” olarak özetlenebilir. Buradaki “küresel” ifadesini ilgili dönemde okuduğumuz zaman ABD merkezli bir kapitalist ekonomi modelinin komünizme karşı “koruyucu” şemsiyesi altına girme sonucuna ulaşmak mümkündür (Pamuk, 2015: 224).

Türkiye siyasetinde ortaya çıkan bu paradigma değişikliği, geçmiş dönem ile kuvvetli bağlarına ve Kemalist iktidar geleneğinin çeşitli özelliklerini bünyesinde barındırmasına rağmen önemli bir kopuşu da beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda süreklilik ve kopuşu iç içe göreceğimiz bu yeni dönemin “kopuş” olarak adlandırabileceğimiz başlıklarından biri “devletçilik” ile ilgili olmaktadır. 1943 programı ile başlayan yumuşama ve iktidarın serbest girişimci ile özel sektörün devlet içindeki rolüne dair esnettiği görüşlerde bu dönüşümü çok net bir biçimde görmek mümkündür. Saraçoğlu hükümeti dönemine bakıldığı zaman bu dönüşüm çok daha yakından tespit edilebilir:

“Liberal iktisat ilmi, insanların refahını arttırmak için her memlekete, o memlekette en bol ve en kolay yetişen mahsulleri yetiştirmek ve bunları diğer memleketlerde en bol ve en kolay yetişen mahsullerle mübadele etmek tavsiyesindedir, insanları idare eden yalnız iktisat kaideleri olsaydı bu tavsiyeye riayet etmek çok yerinde olurdu. Fakat bu ilmin yanında bir de hayat bilgisi vardır ki onun da bize tavsiyesi şudur: “Bir memleket, umumî ve geniş ihtiyaçlarını bizzat kendisi istihsal edemiyorsa o memleket sulhta ve harpte yabancı iradelerin tesirinde kalabilir”. Onun için biz, gıda, elbise, ayakkabı, silâh gibi umumî ve geniş ihtiyaçlarımızı bizzat kendimiz yetiştirmek için her fırsattan istifade ederek çalışmak kararındayız. Bu umumî kaide ve kararımızı bir kere daha ilân ederken hemen haber vermeliyim ki ihtiyaçlarımızın, zaruretlerimizin şiddeti ne olursa olsun hiç bir yabancı irade bizim bileğimizi bükemeyecektir.” (TBMM, 2013: 361)

Liberalizme karşı ortaya çıkan bu tepki ve “devletçi” mirasa yapılan vurguya karşılık olarak konuşmanın devamındaki ifadeler “devletçilik” meselesindeki geçmiş dönemin kararlı tutumundan ziyade denge tutturmaya çalışan bir yaklaşımın ortaya çıktığını göstermektedir:

“İktisadi ve siyasi sahalarda Devletçilik, fertçilik ve kooperatifçiliğe bırakılan sahalarda o kadar geniştir ki bunlar arasında bir menfaat çarpışması asla olmayacak ve ileride de olmaması için de daima dikkatli ve hesaplı yürüyeceğiz.” (TBMM, 2013: 366)

1943’teki yumuşamanın hemen ardından geçmiş dönem ile çok daha belirgin bir kopuşun yaşandığı 1947 yılında hazırlanan program, CHP’nin geçmiş dönemdeki devletçilik eksenli politikalarından büyük ölçüde vazgeçmesinin de belgesi halini almıştır. Program içinde her ne kadar devletin ekonomideki rolü defaatle belirtilse de 1930’lardan itibaren takip edilen devletçilik politikasına nazaran belirleyici olmaktan çok düzenleyici ve kamusal ağırlığı korumaktan çok özel teşebbüse alan açan bir program olduğunu ifade etmek gerekir. Programda üzerinde en çok durulan ilkenin “devletçilik” olması da yeni dönemdeki politikanın önemli ölçüde yenilendiğini de göstermektedir (CHP, 1947: 7-10).

Dönemin Başbakanı Recep Peker’in 14 Ağustos 1946’da TBMM’de okuduğu hükümet programı ile ilgili yaptığı konuşmada ekonomi ile ilgili şunları söylemiştir:

“İktisadi faaliyetlerimizde hususi teşebbüs ve sermayeden faydalanmak, hususi teşebbüslerle devlet işletmeleri arasında farklı bir muameleye meydan vermemek, onların emniyetle çalışmalarına

ve gelişmelerine yardım etmek, devlet teşebbüsleriyle hususi sermaye arasında işbirliği sağlamak, devlet işletmelerinin hususi teşebbüslerle başarılabilir sahalara yayılmalarını önlemek ve buna aykırı durumları gidermek kararındayız.” (TBMM, 2013: 418)

Peker’in bu cümleleri CHP’nin 1946 sonrasında takip edeceği ekonomi politikalarının temelini oluşturmakla birlikte partinin 1947 programına da yansıyan vizyon değişikliğinin oldukça somut bir göstergesidir. Timur’a göre Peker’in bu açıklamaları Türkiye’deki egemen sınıfları kazanma çabasının doğal bir sonucuydu. Devletçiliğin terk edilmesine paralel olarak ticaretin liberalleşmesi, devlet fabrikalarında üretilen malların tüccarlara devri, serbest şilepçiliğin teşvik edilmesi gibi oldukça somut talepler de bu değişikliğin net göstergelerindendir (Timur, 2003: 74).

4. DEVLETÇİLİK DÜŞÜNCESİNİN DÖNÜŞÜMÜNDE ULUSLARARASI KONJONKTÜRÜN ETKİSİ

Devletçilik konusunda böylesi bir kopuşa sürüklenmenin hem dış hem de iç bazı etkenleri bulunmaktadır. Dış etken olarak tanımlanabilecek husus ABD eksenli bir politikanın tercih edilmesi ile birlikte iktisadi politikadaki her türlü koruyucu engelin kademeli olarak kaldırılmasına yönelik yeni bir tutum içine girilmesidir. Sanayiye ve üretim ekonomisine dayanan bir planlı sistemin her ne kadar ulusal ekonomiye katkı sağlasa da yeni sürece uygun olmadığı da görülmektedir. Türkiye’nin savaş koşullarından olumsuz etkilendiği bir gerçek olmakla birlikte ülke ekonomisinin büyük bir darbe aldığını söylemek oldukça zordur (Pamuk, 2015: 254-255). Türkiye’nin 1946 sonrasında “dış yardım” temelinde bir iktisadi modeli tercih etmesinin altında yatan husus devletin mecbur kalması ile açıklanacak noktada değildir. Burada bir mecburiyetten ziyade devletin yeni sisteme uyum sağlayabilmek için bu modeli kasıtlı olarak tercih ettiği öne sürülebilir. Zira bu dönemde Türkiye gerçek anlamda bir uluslararası sisteme dahil olma çabası içindedir. Bununla birlikte de iktisadi politikalar konusunda tek başına karar alabilme imkanlarını da büyük ölçüde zayıflatmaya başlamıştır. “Sovyet tehdidi” bu dönemde ulusal değil uluslararası bir güvenlik sorunu olarak algılandığı için buna karşı alınması gerektiği düşünülen önlemlerin de ulusal değil kolektif bir güvenlik ağı yaratılarak sağlanması gerekmektedir.

Batı kampının yeni liberal düzeninin kökenleri de devletçiliğin dış baskı altında dönüşmesinin bir diğer önemli etkidir. “Breton Woods Sistemi” olarak bilinen Soğuk Savaş’ın yeni liberal düzeni, serbest ticareti teşvik etmekte ve uluslararası ticaretin yeniden canlılık kazanmasını hedeflemektedir. Bu serbestliğin arka planında ise muhtemel bir dengesizliği önleyebilmek için de Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası’nın bu sistemi denetlemesi de öngörülmüştür (Uslu, 2015: 344). Savaş sonrası Batı kampına dahil olan ülkelerin ekonomilerinin tadilatını amaçlayan yeni sistem Almanya ve Japonya gibi ülkelerin öncelikli olarak kalkınmasını gündemine almıştır. Bu sistemin devamında ise Truman Doktrini ve Marshall Yardımları olarak bilinen ve Güneydoğu Avrupa’nın “komünizm tehdidi”ne karşı Batı tarafından güvence altına alınmasını öngören yeni bir güvenlik projesi hayata geçirilmiştir (Eroğul, 2013: 182). Truman Doktrini’nin ilan edildiği yıl Türkiye’nin ABD ile yaptığı ilk ikili antlaşmalardan biri olan 12 Temmuz 1947 tarihli “Türkiye’ye Yapılacak Yardım Hakkında Anlaşma” Türk ekonomisinin “yardım” ekseninde şekillenmesini de beraberinde getirmekteydi (Resmi Gazete: 2021). Ülke ekonomisinin üretim ekonomisinden dış yardımlarla desteklenen bir ekonomi haline gelmesi, Türkiye’nin bağımsız bir iktisadi ve siyasi politika geliştirebilmesinin önündeki en büyük engellerden birini oluşturmuştur. Bu yeni bağımlılık siyasetinin Türkiye’ye maliyeti, ulusal iktidarların karar alıcı mekanizmadaki rollerinin azalması ile sonuçlanmıştır.

1945 sonrasına iktisadi olarak yön veren kavramların başında “kalkınma” kavramı gelmektedir. Kalkınma kavramı ise iktisadi olarak tek bir sonuca ulaşmayan, ülkeden ülkeye değişiklik gösteren bir hareket noktası olarak ifade edilebilir. Savaş sonrası süreçte yıpranan ekonomilerin tamir edilmesi ve Soğuk Savaş sisteminde çok daha güçlü ekonomiler inşa edebilmek için devletin iktisadi politikaları yönlendirmesinde çok daha belirgin olduğu yeni bir durumun ortaya çıktığı görülmektedir (Berend, 2011: 251-252). Ekonomi üzerinde denetimin arttığı savaş sonrası dönemde bu durum ittifaka dahil olacak ülkeler açısından birtakım farklılıklar göstermektedir. Örneğin Batı kampında karar alıcı olan ABD’nin kalkınma modelinde devletin rolü gücünü artırırken alınan

kararları uygulayıcı rolü daha belirgin olan Türkiye için devletin rolünün azalmaya başladığına tanıklık edilecektir. ABD'nin "kalkınma" modelinin altındaki "Sovyet tehdidi", ittifaka dahil olacak ülkelerin ulusal varlıklarının komünizme karşı kullanılması için uluslararası ittifakın hizmetine sunulması gerekmektedir (Güven, 1991: 6). Bu açılım ise ABD'nin ülke ekonomisi üzerindeki denetimini ve kontrolünü artıran bir sürecin de önünün açılmasını sağlamıştır. DP döneminin "Küçük Amerika" söyleminin taşlarının 1945 sonrası süreçte döşenmeye başladığını söylemek bu bağlamda yanlış olmayacaktır.

Savaşın bitimine çok yakın bir dönemde Saraçoğlu Hükümeti tarafından hazırlanan ve savaş sonrasında ülke ekonomisinin düzenlemesine yönelik bir plan hazırlığına girilmiştir. Maliye Bakanı Nurullah Esat Sümer, İktisat Bakanı Fuat Sirmen, Ticaret Bakanı Celal Siren ve Tarım Bakanı Şevket Raşit Hatipoğlu'nun dahil olduğu bir Planlama Komisyonu kurulmuştur. Komisyon yaptığı çalışmalar sonucunda savaşın fiilen bitti 5 Mayıs 1945 tarihinden iki gün sonra planı hükümete sunmak için hazır hale gelmiştir. Türkiye'nin savaş sonrasında ortaya çıkardığı bu kalkınma planı Tekeli ve İlkin'e göre "1930'lardan beri çeşitli şekillerde hazırlanmış sanayi planlarının en gelişmiş olan son temsilcisidir ve yapısal olarak da onların bir uzantısıdır" (Tekeli ve İlkin, 2009a: 1-2). Bu ifadeden de anlaşılacağı üzere CHP'nin 1943 programına yansıyan esnekliğine rağmen Kemalist devletçilik anlayışının Planlama Komisyonu kapsamında hala etkisinin devam ettiğini görmek mümkündür.

1945 yılında tamamlanan bu planın perde arkasında ise Kadro hareketinin iki önemli ismi bulunmaktadır. Derginin kapatılmasına rağmen bürokrasideki pozisyonlarını koruyan Sanayi Tetkik Dairesi Başkanı Şevket Süreyya Aydemir ile Sümerbank Konjektür Müşaviri olan İsmail Hüsrev Tökin bu planın teknik düzeydeki yönteminden sorumlu olan iki önemli isimdir. Kadro dönemindeki devletçilik anlayışının Aydemir ve Tökin üzerinden de devlet içinde hala bir karşılığı olduğunu bu bağlamda ifade etmek mümkündür. Aydemir ve Tökin'in 1945 yılı itibariyle halen bürokraside görev yapabiliyor olması da Kadro'nun kapanış sürecinde bir hamasetin değil bir fikir ayrılığının etkili olduğunu, çıkar çatışmasına karşılık olarak Kadro temsilcilerinin bürokrasiden tamamen koparılmadığını da görmek mümkündür. Ayrıca İsmet İnönü'nün Kadro'ya daha yakın duran bir isim olduğu da göz önüne alındığında İnönü ile Kadro müellifleri arasındaki yakınlığın derginin kapanmasından sonra da devam ettiği görülmektedir. Ancak Aydemir ve Tökin'in de katkısının bulunduğu bu kalkınma planı, her ikisinin bürokrasideki rollerinin son bulması ile sonuçlanacaktır (Aydemir, 2011: 419). Aydemir'in bu dönemden itibaren devletçilik savunusunda yalnızlaştığı görülecektir. Bu yalnızlaşmanın en önemli göstergelerinden biri de 1948'de toplanan İktisat Kongresi'nde 1930'lardan savaş sonuna kadar devam ettirilen devletçilik politikasını neredeyse tek başına savunması olacaktır (Sever, 2009: 79).

Bu dönemde devletçilik açısından yaşanan bir diğer önemli gelişme ise 1930'lu yıllarda devletçilik tartışmalarının önde gelen isimlerinden Ahmet Hamdi Başar'ın girişimi ile kurulan İstanbul Tüccar Derneği'nin öncülüğünde gerçekleştirilen 1948 Türkiye İktisat Kongresi'dir. Bu kongre esas olarak 1923 Türkiye (İzmir) İktisat Kongresi'nin bir devamı olarak düşünülmüştür. Hatta bu kongrenin diğer adı "İkinci İktisat Kongresi" olarak da telaffuz edilmektedir (Sever, 2009: 75). Başar'ın öncülüğünde ortaya çıkan bu kongre isim olarak 1923'teki kongrenin bir devamı olarak görünse de içerik olarak ilk kongreden tamamen bağımsız bir görüntü vermektedir. Zira Başar için ilk kongre sonuçları itibariyle başarısız bir kongredir. Kongreden çıkan sonucu daha çok "hürriyet" kavramı üzerinden eleştiren Başar açısından ilk kongrenin havası ve alınan kararlar devamında gelen ve özgürlüklerden yoksun olan bir sürecin başlamasına neden olmuştur. Savaş sonrasında "liberal" ortamında kendisine en uygun tarihsel ve siyasal zemini bulan bu kongre, devletçilik kavramıyla tarihsel olarak bir hesaplaşmaya sahne olmuş ve yeni dönemdeki vizyon değişikliğini pekiştirebilmek açısından da oldukça anlamlı olmuştur. 1930'larda devletçilik politikasının yanında olan kişilerin 1948 itibariyle tamamen devletçilik politikalarının karşısına geçtiği görülecektir (Sever, 2009: 79). Bu durum da tek parti döneminde devletçilik aracılığı ile iktidara yakın durmaya çalışan kişilerin ideolojik değil oldukça pragmatik motivasyonlara sahip olduklarını da göstermektedir.

CHP'nin son döneminde Adnan Menderes'in 1949 yılı Bütçe Kanun Tasarısı ile ilgili yaptığı konuşma da devletçilik başlığının nasıl eleştiri oklarının hedefi olduğunu da göstermektedir. Menderes'in bu konuşması CHP'nin devletçilik siyasetine yönelik getirilen eleştirilerin özeti niteliğindedir:

“... Ekonomik sıkıntının sebebi, mali ve ekonomik politikadaki yanlışlardır. Şimdiye kadar izlenen bu yanlış politika, milleti takatten düşürmüştür. Memleketin ödeme gücünü sürekli zorlayarak alınan vergiler, vatandaşa yükletilen ölçsüz yükümlülükler ve bir ekonomi politikası olarak devletçiliğin yanlış uygulanması sonunda iş ve üretim hayatına doğrudan doğruya ve dolayısıyla yapılan bir sürü zararlı müdahaleler, memleketin ekonomik gelişmesini devamlı olarak önlemiştir. Memleketin ihtiyaçlarına ve ölçülerine uygun bir ılımlı devletçilik politikası yerine, faaliyet ve müdahale sınırları çizilmemiş aşırı ve plansız bir haldeki devletçiliğin uygulanması, ekonomik bünyemiz üzerinde çok ağır bir yük olmaya başlamıştır. Ekonomik görüşlere dayanan ölçülü bir devletçilik politikası; memleketin türlü üretim kollarını birbirine yardım eder ve birbirini tamamlar, uyumlu ve denge içinde geliştirecek yollarda yürür. Bizde ise devletin bütün sıkıntılı yükleri, devlet iktisadi teşebbüs ve müdahalelerinin bütün sonuçları memleketin temel ürün kaynağını teşkil eden tarıma yüklenmekte olmasına rağmen, yeni de tarımımız kendi halinde bırakılmış gibidir. Şimdiye kadar bütün zorluklar, İkinci Dünya Savaşı'nın etkilerine ve dünya ekonomi koşullarının gösterdiği güçlüklerle dayatılmakta ve geçici nitelikte gösterilmekte idi. Oysaki sıkıntılarımızın nedenleri daha derinlerdedir. Nitekim savaşın en ağır darbelerini yemiş memleketler bile bugün yaralarını sararak ekonomik donatılarını tamamlama yolunda ciddi adımlar atmışlar ve bunun sonucu olarak üretimlerini önemli miktarda çoğaltmayı ve maliyetleri düşürmeyi başarmışlardır. Bir iki yıl öncesine kadar yarı aç ve yardıma muhtaç olan memleketler bile bugün dışarıya buğday satan memleket durumuna gelmişlerdir. Bizde ise, hayat pahalılığı bütün şiddetiyle hüküm sürüyor...” (Goloğlu, 1982: 202).

Menderes'in konuşmasından da anlaşılacağı gibi devletçiliğin bu dönemde bir tartışma konusu haline gelmesi büyük oranda savaş döneminin yarattığı olumsuz iktisadi gelişmelerden ziyade DP'nin ekonomiye dair hedeflerini içeren bir özet haline gelmiştir. Türk ekonomisinin sanılanın aksine büyük bir darbe almamış olmasına rağmen CHP dönemine hatta genel olarak geçmiş döneme dair yapılan eleştirilerin kökeninde “devletçilik” oldukça merkezi bir rol oynayacaktır. Devletçilik üzerinden yapılan eleştirilerin CHP'yi ve Tek Parti dönemini hedef alması bir toplumsal gerçeklikten ziyade bir siyasal ihtiyaca karşılık gelmektedir. DP'nin iktidar döneminde de benzer bir tutumla karşı karşıya kalınacaktır.

SONUÇ

Devletçilik düşüncesi, Cumhuriyetin kuruluş sürecinin tarihsel şartlarına göre şekillenen bir görüş olmasının yanı sıra ardındaki tarihsel ve siyasi bakiye bu düşüncenin 1930'lu yıllardaki biçimini yakından etkilemiştir. “İktisadi bağımsızlık” ilkesinin merkezde yer aldığı ve özel sektör ile kamu arasında denge kurmaya çalışan bir karma model ihtiyacı ortak bir karar gibi görünüyorken süreç içinde konu ile ilgili çok farklı yorumlar yapıldığına da tanıklık edilmiştir. Devletçilik üzerine çok sayıda yorumun ortaya çıkmasını iktidarın bu konuda keskin sınırlar belirlemekten ziyade amaca giden yoldaki esnek tavrının sonucu olarak görmek mümkündür. Bu yorum farklılıkları yalnızca bir düşünsel tartışma ortamı yaratmamış aynı zamanda iktidar içinde İnönü-Bayar arasındaki gerilimi tırmandıran bir noktaya da ulaşmıştır. Varılacak hedeften ziyade nasıl bir yoldan yürüneceğine net bir şekilde karar verilememesi ve özel girişim ile devlet yatırımları arasındaki dengenin her ne olursa olsun sağlanmaya çalışılması devletçiliğin içeriği üzerine çok keskin yorumlar yapılmasını da engellemektedir. Öte yandan uluslararası dinamiklerdeki değişikliklerin de Atatürk ilkeleri içinde ilk olarak devletçiliği revize ettiğini ve 1945 öncesi tutumu ilerleyen süreçte köklü bir şekilde değiştirdiğine de tanıklık edilmiştir.

KAYNAKÇA

- Ağır, S., Özveren, E. (2018). Türkiye'ye Özgü Bir Keynes Etkisi: Versay Sulhu'nun Netâyic-i İktisadiyesi. İçerisinde *John Maynard Keynes...: Yine, Yeniden* (: 205-234). Der. D. T. Kılınçoğlu ve E. Özçelik. İletişim Yayınları: İstanbul.
- Ahmad, F. (2012). *Modern Türkiye'nin Oluşumu*. Çev. Y. Alogan. Kaynak Yayınları: İstanbul.
- Avcıoğlu, D. (1975). *Türkiye'nin Düzeni*. Tekin Yayınları: İstanbul.
- Aydemir, Ş. S. (2011). *İkinci Adam İkinci Cilt*. Remzi Kitabevi Yayınları: İstanbul.
- Başkaya, F. (2009). *Devletçilikten 24 Ocak Kararlarına: Türkiye Ekonomisinde İki Bunalım Dönemi*. Özgür Üniversite Yayınları: İstanbul.
- Berend, Ivan T. (2011). *20. Yüzyıl Avrupa İktisat Tarihi*. Çev. S. Çağlayan. İş Bankası Yayınları: İstanbul.
- Boratav, K. (2006). *Türkiye'de Devletçilik*. İmge Yayınları: Ankara.
- Bülbül, D. (2019). *Kemalist Ekonomi Modeli: Atatürk'ün Maliye Politikası 1923-1938*. Cumhuriyet Kitapları: İstanbul.
- Emrence, C. (2006). *99 Günlük Muhalefet: Serbest Cumhuriyet Fırkası*. İletişim Yayınları: İstanbul.
- Eroğul, C. (2013). Çok Partili Düzenin Kuruluşu: 1945-1971. İçerisinde *Geçiş Sürecinde Türkiye* (: 173-241). Der. Irvin C. Schink ve E. Ahmet Tonak. Belge Yayınları: İstanbul.
- Eroğul, C. (2014). *Demokrat Parti: Tarihi ve İdeolojisi*. Yordam Kitap: İstanbul.
- Goloğlu, M. (1982). *Demokrasiye Geçiş: 1946-1950*. Kaynak Yayınları: İstanbul.
- Gözcü, A. (2013). *1929 Dünya Ekonomik Buhranı ve Türkiye*. Libra Yayıncılık: İstanbul.
- Güven, S. (1991). *1950'li Yıllarda Türk Ekonomisi Üzerinde Amerikan Kalkınma Reçeteleri*. Ezgi Kitabevi Yayınları: Bursa.
- İnan, A. (1989). *İzmir İktisat Kongresi*. Türk Tarih Kurumu Basımevi: Ankara.
- Kazgan, G. (2017). *Tanzimat'tan 21. Yüzyıla Türkiye Ekonomisi*. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları: İstanbul.
- Keyder, Ç. (2013). Türkiye Demokrasisinin Ekonomi Politikası. Irvin C. Schink & E. Ahmet Tonak içinde, *Geçiş Sürecinde Türkiye*. Belge Yayınları: İstanbul.
- Keynes, J. M. (2018). *Versay Sulhu'nun Netâyic-i İktisadiyesi*. Çev. A. F. Okyar. Yay. Haz. K. Emiroğlu ve E. H. Karaduman. İslık Yayınları: İstanbul.
- Kıpal, U. ve Ö. Uyanık, (2001). *Türkiye'de Milli İktisat Tarihi (Devletçilik)*. Kaynak Yayınları: İstanbul.
- Koraltürk, M. & Ç. Çetin (2013). Türkiye'de Liberal İktisadi Düşünce. İçerisinde *Modern Türkiye'de Siyasal Düşünce Cilt 6 Liberalizm* (: 316-355). Der. M. Yılmaz. İletişim Yayınları: İstanbul.
- Köymen, O. (2008). *Kapitalizm ve Köylülük: Ağalar, Üretenler, Patronlar*. Yordam Kitap: İstanbul.
- Kuruç B. (2012). *Mustafa Kemal Döneminde Ekonomi: Büyük Devletler ve Türkiye*. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları: İstanbul.
- Metinsoy, M. (2017). *İkinci Dünya Savaşı'nda Türkiye: Gündelik Yaşamda Devlet ve Toplum*. İş Bankası Yayınları: İstanbul.
- Özder, F. (2017). Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı Ekseninde Atatürk Dönemi Türk-Sovyet Ekonomik ve Ticari İlişkileri. *Ankara Üniversitesi Türk İnkılâp Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, 60: 155-158.
- Pamuk, Ş. (2015). *Türkiye'nin 200 Yıllık İktisadi Tarihi*. İş Bankası Yayınları: İstanbul.

- Sander, O. (2014). *Siyasi Tarih İlkçağlardan 1918'e*. İmge Yayınları: Ankara.
- Sever, M. (2009). *Ahmet Hamdi Başar ve İstanbul Tüccar Derneği*. Libra Yayınları: İstanbul.
- Şabudak, Ö. (2009). *Unutulmuş Bir Devletçi İktisat Vekili: Mustafa Şeref Özkan*. Libra Yayıncılık: İstanbul.
- TBMM (2013). *Hükümetler, Programlar ve Genel Kurul Görüşmeleri Cilt 1 (24 Nisan 1920- 22 Mayıs 1950)*. Yay. Haz. İ. Neziroğlu ve T. Yılmaz. TBMM Basımevi: Ankara.
- Tekeli, İ., İlkin, S. (2009a). *Savaş Sonrası Ortamda 1947 Türkiye İktisadi Kalkınma Planı*. Bilge Kültür Sanat: İstanbul.
- Tekeli, İ., İlkin, S. (2009b). *Uygulamaya Geçerken Türkiye'de Devletçiliğin Oluşumu*. Bilge Kültür Sanat: İstanbul.
- Tellal, E. (2003). SSCB'yle İlişkiler. İçerisinde *Türk Dış Politikası: Kurtuluş Savaşı'ndan Bugüne Olgular, Belgeler, Yorumlar Cilt 1 (1919-1980)* (: 499-520). Ed. B. Oran. İletişim Yayınları: İstanbul.
- Timur, T. (2001). *Türk Devrimi ve Sonrası*. İmge Yayınları: Ankara.
- Timur, T. (2003). *Türkiye'de Çok Partili Hayata Geçiş*. İmge Yayınları: Ankara.
- Toprak, Z. (2012). *Türkiye'de Milli İktisat*. Doğan Kitap: İstanbul.
- Toprak, Z. (2013). *Türkiye'de Popülizm 1908-1923*. Doğan Kitap: İstanbul.
- Türkeş, M. (1999). *Kadro Hareketi: Ulusçu Sol Bir Akım*. İmge Yayınları: Ankara.
- Uslu, A. (2015). Hür Dünyanın Saflarında. İçerisinde *Osmanlı'dan Günümüze Türkiye'de Siyasal Hayat* (: 341-386). Der. G. Atılğan vd. Yordam Kitap: İstanbul.
- Yıldırım, S. (2012). Nefretin ve Korkunun Rengi: Kızıl. İçerisinde *Türk Sağı: Mitler, Fetişler, Düşman İmgeleri* (: 47-73). Der. İ. Özkan Kerestecioğlu ve G. G. Öztan. İletişim Yayınları: İstanbul.
- “Türkiye Hükümeti ile Amerika Birleşik Devletleri Hükümeti Arasında 12 Temmuz 1947 tarihinde Ankara'da imzalanan «Türkiye'ye yapılacak yardım hakkında Anlaşma»nın Onanmasına dair Kanun”, <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/6699.pdf>, (Erişim Tarihi: 21.02.2021).

EXTENDED ABSTRACT

Statism is a general definition given to the economic policies of the Atatürk period. However, the origins of the statism policy date back to the period of Committee of Union and Progress. The "national economy" policy implemented during World War I constitutes the origin of the idea of statism. "National economy" envisages the establishment of domestic industry against increasing dependence on imported products. On the other hand, since capitalism did not develop in the Ottoman Empire, it lacked a bourgeoisie class. For this reason, it is necessary for the emergence of a "local bourgeoisie" class that will strengthen the domestic industry. These concepts, which influenced the decisions of the Turkish Economic Congress held in Izmir after the War of Independence, also formed the basis of the statism policies implemented during Atatürk's period. This concept was used in a different context than other economic approaches of the period. Statism, defined as the "third way" against capitalism and socialism, claims that the model in Türkiye has a unique content. On the other hand, etatism is a concept that has been on the agenda of the state since the late periods of the Ottoman Empire. The rising economic dependency process of the Ottoman Empire against the West constituted the main agenda until the Atatürk period. In this context, the War of Independence period represents a period in which not only political independence, but also economic independence was tried to be gained. The need for economic independence constitutes the main starting point in the construction of statism policies. For this reason, economic activities should be carried out in line with the interests of the state, not personal interests. The main condition for the new state to achieve economic growth with its own resources is the emergence of a local entrepreneurial class. This local entrepreneur class, called the "national bourgeoisie", became the name of the new entrepreneur model that prioritizes the interests of the state. An entrepreneurial class model in which the interests of the state are at the forefront weakens the relationship of the concept of "national bourgeoisie" with classical liberal theory. On the one hand, the state assumes the role of the main actor guiding economic policies, and on the other hand, it always has a supportive approach towards private property and private entrepreneurship. The state's two-pronged approach in economic policies has led to the emergence of different interpretations of statism in the country. Kadro Journal's "state socialism", which thinks that state intervention should be implemented in a much stricter manner and opposes the "national bourgeoisie", Free Republican Party's liberalism (FRP) which focuses on the private sector and aims for development with liberal policies and Ahmet Hamdi Başar's "national capitalism" are the main different interpretations of statism. Despite all these discussions, statism has been defined as a "third way". The reason why statism is defined as an alternative path is to avoid being influenced by the systems in the West and the USSR. The only way to remain independent from both systems, both politically and economically, is to define the economic policies of the new era with an alternative name. Of course, the economic model of statism policies implemented in practice is not independent of these concepts. The choice of the "third way" is, in this context, a political choice rather than an economic one. II. During the World War, statism ceased to be a matter of debate. It was not possible to have a discussion on statism in this period, which witnessed the state's harsh control over the economy due to war conditions. This is closely related to the weakening of intellectual debates in the relevant period. The political effects of the post-World War II period were also reflected in the idea of statism. More space has been given to the private sector and foreign capital, and the influence of the state in economic policies has been weakened compared to the previous period. Since the 1930s, the development plan prepared by the USA has been accepted instead of state-centered development plans. The change in statism was also reflected in the RPP's party program in 1947. It will be seen that during the Democrat Party (DP) period, which was in power in the 1950s, the idea of statism transformed in favor of the private sector and foreign capital. After a period in which the state was a determining factor in the economy in the 1930s, after 1945, a period began in which the determining role of the state in economic policies decreased. This transformation in statism policies has almost ended the discussions on statism. In this period when different interpretations have lost their influence in Türkiye's domestic and foreign policies, statism is no longer a matter of debate. Statism is now a means of adapting economic policies to the Cold War period.

Türleri, Nedenleri ve Boyutlarıyla Türkiye’de ve Dünya’da Yoksulluk Sorunu

Betül GÜMÜŞ¹  Mustafa ACAR² 

¹Dr. Öğrencisi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü, Kırsal Kalkınma (100/2000 YÖK Doktora Bursiyeri), Konya, Türkiye, b.avci42@gmail.com (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

²Prof. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, Konya, Türkiye, acar70@gmail.com

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 29/10/2023 Kabul: 30/11/2023 Yayın: 17/12/2023	Yoksulluk az gelişmiş, gelişmekte olan ya da gelişmiş bütün ülkelerde görülen evrensel, ortak bir sorundur. Yoksulluğun dünya genelinde her ülkenin ekonomik ve sosyal durumuna göre farklılaşan pek çok nedeni bulunmaktadır. Ülkelere, bölgelere ve çevreye göre değişiklik gösteren yoksulluk olgusu günümüzde uluslararası düzeyde incelenmekte, açıklanmakta ve boyutları belirlenmeye çalışılmaktadır. Bu bağlamda dünyada çeşitli yöntemlerle yoksulluk ölçümleri yapılmaktadır. Yoksulluğun ölçümü ve nedenlerinin, sonuçlarının ve boyutlarının belirlenmesi, yoksulluğun azaltılması ve yoksullukla mücadele edilebilmesi için doğru politikaların tasarlanabilmesi açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı, yoksulluk olgusunu çeşitli yönleriyle irdelemek, dünyada ve Türkiye’de yoksulluğun bugünkü boyutlarını ortaya koymaktır. Bu kapsamda çalışmada yoksulluğun farklı tanımlarına yer verilmekte, türleri ve ölçüm yöntemleri açıklanmaktadır. Ayrıca Dünya Bankası, Birleşmiş Milletler ve TÜİK tarafından açıklanan veriler ışığında dünyada ve Türkiye’de yoksulluğun boyutları değerlendirilmektedir. Sonuçlar dünyada yoksul sayısının son yıllarda azaldığı ve gelecekte azalmaya devam edeceği yönündedir. Benzer şekilde, Türkiye’de de son yıllarda yoksul sayısı nispeten azalmış, yoksulların toplam nüfus içerisindeki oranı düşmüş ve yoksulluk açığında iyileşmeler görülmüştür.
Anahtar Kelimeler: Yoksulluk, Yoksulluğun Türleri, Türkiye’de Yoksulluk, Dünyada Yoksulluk.	
JEL Kodları: İ30, İ32, E10	

The Problem of Poverty in Türkiye and The World: Its Causes, Types And Dimensions

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 29/10/2023 Accepted: 30/11/2023 Published: 17/12/2023	Poverty is a common problem observed in all underdeveloped, developing as well as developed countries. There are many reasons for poverty around the world, which may vary depending on the economic and social conditions of a given country. The poverty phenomenon, varying with respect to countries and regions, is examined and its dimensions are investigated at a global level today. Poverty is around the world measured by various methods. It is important to measure the size of poverty accurately, detect its real causes, consequences, and dimensions for designing the right policies to effectively fight and reduce poverty. This study examines the phenomenon of poverty both in the world and in Türkiye from various perspectives and highlights the current dimensions of the problem. In this context, the study reviews various definitions, measurement, and types of poverty, and highlights the current level of poverty in the world and Türkiye. The dimensions of poverty are evaluated in the light of the data provided by the World Bank, the United Nations, and TUIK. The results show that the number of the poor in the world has been decreasing in recent decades and will continue to decrease in the near future. Similarly, in Türkiye, the number of the poor has decreased relatively in recent years, the proportion of the poor in the total population has fallen and there has been an improvement in the poverty gap.
Keywords: Poverty, Types of Poverty, Poverty in Türkiye, Poverty in the World Jel Codes: I30, I32, E10	

Atıf/Citation: Gümüş, B. & Acar, M. (2023). Türleri, Nedenleri ve Boyutlarıyla Türkiye’de ve Dünyada Yoksulluk Sorunu, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(Özel Sayı), 92-105.



“This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)”

GİRİŞ

Yoksulluk oldukça geniş kapsamlı ve çok boyutlu bir kavramdır. Yoksulluğun ortadan kaldırılması ya da en azından azaltılması dünya üzerinde bütün ülkelerin ve hükümetlerin benimsediği bir hedeftir. Yoksulluğun azaltılması insanların maddi koşullarının iyileştirilmesi, refah düzeylerinin artması, sosyal ve ekonomik imkânlardan daha fazla yararlanabilir hale gelmeleri ve hayat kalitelerinin iyileşmesi anlamına geldiğinden, son derece önemli bir meseledir. Yoksulluğun ortadan kaldırılabilmesi ya da azaltılabilmesi için önce sorunun varlığının farkında olmak, sonra düzeyini ya da çapını ölçebilmek, sonra da gereken tedbirleri alabilmekle mümkündür. Bu çerçevede yoksullukla mücadele ve yoksulluğun azaltılması bütün dünyanın en acil, güncel ve önemli sorunlarının başında gelmektedir.

Yoksulluğun çok boyutlu oluşu ve nedenlerindeki değişimler tanımlamasını da güçleştirmektedir (Gündoğan, 2008: 43). Bu bağlamda Birleşmiş Milletler ve Dünya Bankası yoksulluğun ölçülmesi konusunda öne çıkan iki kurumdur. Dünya bankası, yoksulluk kavramının ölçümünde gelir düzeyi kriterini kullanmaktadır. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı ise yoksulluk kavramını genişleterek insani gelişme endeksini kullanmaktadır.

Yoksulluk kentsel-kırsal yoksulluk, objektif subjektif yoksulluk, gelir yoksulluğu-insani yoksulluk, mutlak-görelî şeklinde sınıflandırılabilir (Üzümcü ve Korkat, 2014: 139). Yoksulluğun ekonomik, siyasi, kültürel, sosyal pek çok nedeni vardır. Üretimin yetersiz olması, gelir dağılımının adaletsiz olması bunların başında gelmektedir.

Bu çalışmada yoksulluk ve onunla ilgili kavramlar, nedenleri ve yoksulluğun dünya ve Türkiye’deki boyutları incelenmektedir. Bu bağlamda önce çalışmanın izleyen bölümünde yoksulluk kavramı ve yoksulluğun türleri üzerinde durulmakta, kentsel-kırsal yoksulluk, objektif subjektif yoksulluk, gelir yoksulluğu-insani yoksulluk, mutlak-görelî gibi kavramlar açıklanmaktadır. Üçüncü bölümde yoksulluğun nedenlerine ve ölçümüne değinilmektedir. Ardından dünyada yoksulluğun boyutlarına ilişkin Dünya Bankası verileri ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından geliştirilen İnsani Gelişme Endeksi ile TÜİK tarafından yapılan araştırmalar ışığında Türkiye’de yoksulluğun boyutları incelenmektedir.

1. YOKSULLUK KAVRAMI VE YOKSULLUĞUN TÜRLERİ

Yoksulluk çok eski zamanlardan, insanlığın yeryüzü macerası başladığından beri var olan bir olgudur. Ancak zaman içerisinde içeriği ve kapsamı değişmiştir. Günümüz dünyasında da yoksulluk hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerin ortak problemidir (Gündoğan, 2008: 1). Gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde yoksulluk mutlak ve sürekli olmakta, yer ve zamana göre değişmektedir. Gelişmiş ülkelerde genellikle yerel ve kısmi yoksulluk olarak yer ve zamana bağlıdır (DPT, 2000). Yoksulluğun çok boyutlu bir olgu olmasının yanı sıra, nedenlerindeki değişimler de tanımlamasını güçleştirmektedir. Dünya genelinde ortak bir yoksulluk tanımlaması yapılması da zordur (Gündoğan, 2008: 43). Oldukça geniş boyutlu bir kavram olan yoksulluğun yalnızca kalori hesabı ile açıklamak da, sadece ekonomik boyutu ile tanımlamak da mümkün değildir. Başka bir deyişle, yoksulluğu ekonomik boyutunun yanı sıra politik, kültürel, sosyal boyutlarını da hesaba katarak tanımlamak gerekmektedir (Aydın ve Türgay, 2011: 252).

Yoksulluğun tanımı ve ölçümü ile ilgili öne çıkan üç temel yaklaşım vardır. Tarihi 20. yüzyıl ortalarına kadar uzanan ilki, gıda gibi temel tüketim ihtiyaçlarının karşılanması için gereken geliri esas alan yaklaşımdır. İkincisi, yaklaşık son on beş yılda öne çıkan, UNDP tarafından geliştirilmiş olan, kişi başına gelir ile eğitim ve sağlık gibi değişkenleri dikkate alan insani gelişme yaklaşımıdır. Üçüncüsü ise bireyin kendisini ne kadar yoksul gördüğünü esas alan yaklaşım olup, bireyin yaşam koşulları, gelir dalgalanmaları, toplumdan dışlanmışlık, siyasi güç yetersizliği gibi sorunları içermektedir (Şenses, 2001).

Bazı yoksulluk tanımları yoksulluğun bir sonuç olduğunu vurgulamakta ve daha çok gelir dağılımı üzerine odaklanmaktadır. Buna göre yoksulluk, bir toplumda üretilen gelirin azlığı değil, söz konusu gelirin o toplumdaki bireyler arasında eşit olmamasıyla ilgilidir. Başka bir deyişle bu yaklaşıma göre yoksulluk gelir dağılımının adaletsizliğinin sonucudur. Oysa bu tanım yoksulluğu sadece gelir

düzeğine ve gelir dağılımına indirgeyen dar bir tanımdır. Ancak literatürde değişen toplumsal taleplere göre daha geniş kapsamlı tanımlar da yapılmaktadır (DPT, 2001: 103).

Bu çerçevede yoksulluk genel olarak, insanların ihtiyaçlarını asgari olarak karşılaması için gereken gelirin olmaması şeklinde ifade edilebilir. Yoksulluğu dar ve geniş anlamda tanımlamak mümkündür. “Barınamama ve açlıktan ölme hali” olarak dar kapsamlı bir tanım yapılabildiği gibi, “barınma ve gıda gibi en temel ihtiyaçlarını karşılarken, yaşadığı çevrenin gerisinde kaldığı durumlar şeklinde geniş kapsamlı yoksulluk tanımları yapılabilmektedir (Üzümcü ve Korkat, 2014: 139).

İçinde bulunulan toplumun gelişmişlik düzeyi, yoksulluk tanımlarının çeşitlenmesinde önemli bir faktördür. Geri kalmış bir ülkede yoksulluk temel gıda ihtiyaçlarının karşılanmasıyla ilgili kalori hesabına dayanırken, gelişmiş bir ülkede ise siyasi yetersizlik ve toplumsal dışlanmalar, ortalama refah düzeyi, sağlıklı yaşam, eğitim konuları da yoksulluk hesabına dâhil edilmektedir.

Yoksulluğun küresel bir sorun olarak görülmeye başlandığı 90’lı yıllardan beri, uluslararası kuruluşların küresel çapta yoksulluğun tanımlanması, ölçülmesi ve mücadele etmeye yönelik çalışmalar yaptıkları görülmektedir (Gündoğan, 2008: 1). Dünya Bankasının 1990 yılında hazırlamış olduğu yoksulluk konulu rapor yoksulluğun küresel bir sorun olarak tartışılmasının başlangıcı olmuştur. Dünya Bankası bireyin temel ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bunların karşılanması için gereken asgari gelirin hesaplanmasına dayalı bir yoksulluk analizi önermiştir. Yoksulluk analizi günümüzde uluslararası olarak, mutlak yoksulluk, öznel yoksulluk ve göreceli yoksulluk olmak üzere üç temel başlık altında yapılmaktadır (Bilen ve ark., 2005: 3).

UNDP’ye göre, yoksulluk insani gelişme için gereken fırsatlara ulaşamamaktır. İnsani gelişme için, saygınlık, kendine güven, ortalama hayat standardı gibi konularda iyileşme gerekmektedir. Bu durumda UNDP yoksulluğun sadece gelir ya da parasal boyutundan söz etmemektedir (Uzun, 2003: 157). ILO tanımına göre ise yoksulluk, insanların giyim, barınma, yemek gibi temel kaynaklardan mahrum kaldığı ve su, eğitim, sağlık gibi ana hizmetlere ulaşamadığı bir durumdur. Yoksullar yaşadıkları ve çalıştıkları ortamlarda seslerini duyuramazlar, ekonomik, politik ve sosyal çevreleri etkileyen kurumlara erişemezler (ILO, 2006: 8).

Görüldüğü gibi farklı kriterlere ve içinde bulunulan koşullara bağlı olarak farklı yoksulluk tanımları yapılabilmektedir. Birey yaşadığı toplumdan ayrı düşünülmemeyeceği için içinde bulunduğu çevrenin, bölgenin niteliklerine göre yoksulluk tanımının genişletilmesi mümkündür (Aydın ve Türgay, 2011: 252). Yoksulluğun farklı tanımları gibi farklı türlerinden de söz edilebilir. Buna göre, başlıca yoksulluk türleri kentsel-kırsal yoksulluk, objektif-subjektif yoksulluk, gelir yoksulluğu-insani yoksulluk ve mutlak-göreceli yoksulluk şeklinde sınıflandırılabilir (Üzümcü ve Korkat, 2014: 139). Yoksulluk türleri aşağıda daha ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

1.1. Mutlak Yoksulluk-Göreceli Yoksulluk

Bireylerin ve hane halklarının yaşamını devam ettirebileceği asgari gelire ulaşamadığı durum mutlak yoksulluk olarak tanımlanmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler ve az gelişmiş ülkelerde daha çok rastlanmaktadır. Uluslararası karşılaştırmalar için kullanılan yoksulluk sınırı, dünya bankasının belirlediği sınırlardır (Gündoğan, 2008: 43).

“Mutlak yoksulluk” (absolute poverty), ilk kez 1990 yılında Dünya Bankası raporunda tanımlanmıştır. Mutlak yoksulluk, kişi başına tüketilen kalori düzeyi ile ilgilidir. Dünya bankası bir insanın yaşamını sürdürebilmesi için asgari kalori miktarını 2400 k/cal olarak belirlemiştir. Günlük geliri ile 2400 k/cal besini alamayanlar mutlak yoksuldur. Mutlak yoksulluk sınırı, ülkelere ve bölgelere göre farklılık göstermektedir. Bu sınır gelişmiş ülkelerde kişi başına günde 14.40 dolar, Türkiye’nin dahil olduğu doğu Avrupa ülkelerinde 4 dolar, Latin Amerika ve Karaibler için 2 dolar, az gelişmiş ülkelerde 1 dolardır (DPT, 2001: 103). Dünya Bankası’nın 2022 yılında belirlediği aşırı yoksulluk sınırı ise kişi başına günde 2,15 ABD dolarıdır (World Bank, 2022).

Mutlak yoksulluk sınırları göreceli yoksulluk kavramını da ortaya çıkarmaktadır. Buna göre yoksulluk ülkeden ülkeye bölgeden bölgeye çevreden çevreye değişen bir kavramdır. Göreceli yoksulluk ülkelerin tüketim alışkanlıkları ile ilgilidir. Göreceli yoksulluk hesaplamasına asgari kalori gereksinimine ek olarak, sağlık, eğitim, barınma gibi toplumsal ve kültürel ihtiyaçlar da eklenmektedir. Göreceli

yoksulluk sınırına bakılarak bir ulusun yaşam standartlarının ve bireyler arasındaki eşitsizliğin görülmesi mümkündür (DPT, 2001: 104).

Bireylerin, toplumun genelinin refah düzeyinin gerisinde kalması durumu “görelî yoksulluk” olarak tanımlanmaktadır. Gelir ve harcamalarının, toplumun refah düzeyinin belirli bir sınırının altında olan bireyler görelî olarak yoksuldur (Ensari, 2010: 10). Görelî yoksullukta yoksullukla ilgili tüm kriterler görelîdir. Bireyler veya hane halkları temel ihtiyaçlarını karşılarlar. Ancak bu kişiler, kişisel açıdan toplumun gerisinde kalma, sosyal açıdan yetersiz olma durumundadırlar (Üzümcü ve Korkat, 2014).

1.2. Gelir Yoksulluğu-İnsani Yoksulluk

Bireyin veya hane halkının temel ihtiyaçlarını karşılaması ve minimum yaşam standardına ulaşması için gereken gelirin sağlanamaması gelir yoksulluğu olarak ifade edilmektedir. Buna göre yoksulluk sınırı, minimum bir yaşam düzeyini sağlayacak olan gelir olarak belirtilmektedir (Aktan ve Vural, 2002: 6).

Yoksulluk düzeyi ile ilgili yorum yapılabilmesi için yoksulluk sınırının belirlenmesi önemlidir. Bu sınırın altında olanların gelirleri arasında bir eşitsizlik olduğu söylenebilir. Bu sınırın altında olanların bir kısmı yoksulluk sınırından uzakta kalırken, bir kısmı da bu sınıra yakın bir noktada bulunabilir. Bireylerin gelirlerinin yoksulluk sınırına uzaklıkları çeşitli yöntemlerle ölçülmektedir. Bir ülkenin yoksulluğunun değişimini görebilmek ve diğer ülkelerin yoksulluk düzeyleri ile kıyaslamalar yapabilmek açısından bu ölçümler önemlidir (Öztürk, 2008: 610).

“İnsani yoksulluk” kavramına ilk kez UNDP tarafından 1997 yılında yayımlanan bir raporda yer verilmiştir. İnsani ya da beşeri yoksulluk, mutlak ve görelî yoksulluk ölçütlerine ek kriterlerin eklenmesi ile hesaplanmaktadır. Bu kriterler sosyal ve ekonomik imkânlar ve eğitim ve yaşam süresinden oluşmaktadır. Görece daha kısa bir yaşam sürme, eğitim imkânlarından mahrum olma ve hatta okuma yazmanın bilinmemesi ve kişi başı gelirin, ekonomik ve sosyal imkânlara ulaşamayacak kadar düşük olması insani yoksulluğa yol açmaktadır (Üzümcü ve Korkat, 2014: 140). Gelir yoksulluğu mutlak gelire dayanmaktadır. İnsani yoksullukta ise sağlık, temiz suya erişim imkânı, eğitim düzeyi konuları da yer almaktadır (Gündoğan, 2008: 44).

1.3. Objektif- Subjektif Yoksulluk

Refah yaklaşımı olarak da adlandırılan objektif yaklaşım, yoksulluğun ortaya çıkışını ve yoksulluktan kurtulmak için gerekenleri normatif değerlendirmelerle ele alır. Öte yandan, subjektif yaklaşım yoksulluğun tanımlanmasında bireylerin tercihlerine (fayda yaklaşımı) odaklanır. Bu iki yaklaşım arasındaki fark, kişilerin algılarına ve deneyimlerine dayanır. İktisatçılar, subjektif yaklaşımın uygulanmasında toplam faydanın hesaplanmasının zorluğu nedeniyle genellikle objektif yaklaşımı benimserler (Aktan ve Vural, 2002: 6). Subjektif yoksulluk, bireylerin kendi kendilerini yoksul olarak gördükleri bir durumu ifade eder. Bu tür yoksulluk, kişinin kişisel deneyimleri ve duygusal durumu ile ilgilidir, toplumsal fırsatlar veya gelirlerle değil. Bireyler, toplumda ulaşamadıkları veya gerçekleştiremedikleri şeyler nedeniyle utanç duyabilirler ve kendilerini yoksul olarak algılayabilirler (DPT, 2001: 104).

1.4. Kentsel ve Kırsal Yoksulluk

Pek çok ülkede yoksulluğa kırsal alanlarda daha fazla rastlanmaktadır. Kırsal yoksulluk yeterli düzeyde iletişim, ulaşım, konut, temiz su, sağlık ve eğitim olanaklarının bulunmaması sorunlarına dayanmaktadır. Kentlerde ise yoksulluk gelir ve tüketim yetersizliği ile ilgilidir. Kırsal yoksulluk, şehirlere göçü hızlandırmaktadır (Üzümcü ve Korkat, 2014: 140). Kırsal yoksulluğu kentsel yoksulluktan ayıran bir diğer yan, bireylerin yoksulluğa buldukları çare ve tepkidir. Kentteki yoksul kişiler, sosyal yardım alabilir veya çeşitli suçlara yönelebilirler. Kırsal alanlardaki yoksullar ise kentlere göç ederler (Kartal ve Demirhan, 2014: 142). Daha çok gelişmekte olan ülkelerde görülen kırsal yoksulluk, bu ülkelerin tarım sektöründeki küçülmenin açık işsizliği artırmasıyla oluşmaktadır. Kırsal yoksulluk (rural poverty) kavramına 1979’ dan beri yoğunlaşmakta olan ILO kırsal yoksulluk kavramına

daha çok istihdam açısından bakmakta, kırsal bölgelerdeki yoksulluğu işsizlik ile açıklamaktadır (DPT, 2001: 105).

2. YOKSULLUĞUN NEDENLERİ

Yoksulluğun nedenlerine yönelik yapılan tanımlar neticesinde; güç ve servetin eşitsiz dağılımı ile eğitimsiz, beceri düzeyi düşük kişilerin yoksul olarak tanımlandığı genel iki farklı yaklaşım vardır (Gündoğan, 2008: 43). Yoksulluk temelde ekonomik bir sorundur. Ancak yalnızca ekonomik olarak değerlendirmek sorunun kavranılması için yeterli değildir. Çünkü yoksulluk, siyasi, sosyal, kültürel, bölgesel özelliklere göre farklılaşmaktadır. Bu durum yoksulluk sorununun çok boyutlu olarak ele alınmasını gerektirmektedir (DPT, 2000).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yoksulluk oranları ve yoksulluğa yaklaşımlar farklılık göstermektedir. Fakat yoksulluk nedenleri genel olarak pek çok ülkede benzerdir. Yoksulluğun nedenlerinin başında üretimin yetersiz olması ve üretimdeki yetersizlik sonucu gelirin düşük olması ve gelirin bireyler ya da toplum kesimleri arasında eşitsiz dağılımı gelmektedir. Ayrıca yoksulluğun öteki nedenleri arasında eğitim politikalarının yetersiz olması, işsizlik, enflasyon, piyasada tekelleşme, kamu harcamalarındaki eksikler ve hatalar, yüksek faiz oranları, siyasi istikrarsızlıklar, hızlı nüfus artışı ve yanlış vergi politikaları da bulunmaktadır (Aydın ve Türgay, 2011: 253). Buna ilaveten doğal afetler, ekonomik krizler, işgücü piyasanın özellikleri, üretim yapısından kaynaklanan aksaklıklar da yoksulluğa neden olmaktadır (Şenses, 2004: 14). Bir yandan düşük büyüme oranı yoksulluğa neden oluştururken, aynı zamanda yoksullukla ilgili sorunlar da büyüme oranlarının düşük olmasına neden olabilmektedir. Yoksulluk az gelişmiş ülkelerde üretimin düşük olmasına neden olan faktörler arasındadır. Bu ülkelerin, adalet sistemleri ve sermaye piyasaları zayıf, eğitim olanakları düşüktür. Bu durum yoksulluğun artmasına ve kalıcı hale gelmesine sebebiyet vermektedir (Uzun, 2003: 169).

3. YOKSULLUĞUN ÖLÇÜMÜ

Yoksulluğun ölçülmesi konusunda öne çıkan iki kurumdan söz etmek mümkündür. Bu iki kurum Birleşmiş Milletler ve Dünya Bankasıdır. Dünya Bankası ve UNDP tarafından insani gelişme raporları hazırlanmaktadır. Bu raporlar yoksulluğun hesaplanması, dünyada yoksulluğun boyutlarının gösterilmesini sağlamaktadır (Karabulut, 2007: 46).

Mutlak yoksulluk kavramı üzerinde yoğunlaşan Dünya bankası, yoksulluk kavramının ölçümünde gelir düzeyi kriterini kullanmaktadır (UNDP, 2016). Buna göre tüketim harcamalarının belirlenmesi için tüketim harcamaları ve parasal gelir modelleri oluşturulmakta, bu modellerde bir gıda paketi bulunmaktadır. Bu gıda paketinde hayatın devamı için gereken temel gıda maddelerinin maliyeti dikkate alınarak hayatta kalabilmek için gereken tüketim harcamalarının maliyeti hesaplanmaktadır. Böylece yoksulluk sınırı, tüketim harcamalarının en düşük maliyetinin parasal değeri göz önüne alınarak belirlenmektedir (Erol, 2006: 9). Birleşmiş Milletler ise özellikle UNDP örgütü ile yoksulluk kavramının kapsamını genişletmiş, BM Yoksulluk ve İnsani Gelişme Kriteri’ni geliştirmiştir. İnsani Gelişme Endeksi (İGE), insani gelişimi yansıtan üç temel kritere sahiptir: ortalama öğrenim süresi, beklenen öğrenim süresi, beklenen yaşam süresi ve kişi başına milli gelir. Öğrenim süreleri bilgi edinmeyi; yaşam süresi sağlıklı ve uzun bir hayatın olmasını; kişi başına milli gelir ise yaşam standardını yansıtmaktadır. Bunlara ek olarak İnsani Gelişme Endeksi dört ayrı kriteri daha bir araya getirmektedir: kadın ve erkek İGE, Toplumsal Cinsiyete Dayalı İGE, eşitsizliğin büyüklüğüne göre İGE, Eşitsizliğe Uyarlanmış İGE (UNDP, 2016). İnsani gelişme yaklaşımı, kalkınma hedefleri, Binyıl Bildirgesi ve Binyıl Kalkınma Hedefleri’nin de temelini oluşturmuştur. Binyıl Kalkınma Hedefleri ile 189 devlet ve hükümet başkanı, 2015 yılına kadar yoksulluğu azaltmak amacıyla bir araya gelmiştir. İnsani gelişme yaklaşımı aynı zamanda Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri’ne ve 2030 Gündemine de dayanak oluşturmuştur (UNDP, 2016: 3).

Ayrıca Oxford Üniversitesi’ndeki Oxford Yoksulluk ve İnsani Gelişme Girişimi (OPHI) ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı İnsani Gelişme Raporu Ofisi (HDRO) tarafından yıllık Küresel Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi (Global Multidimensional Poverty Index/MPI) 2010 yılından beri yayımlanmaktadır. Bu endeks ile 100’den fazla ülke ve 1.200’den fazla ulusal bölgede yaşam standardı, eğitim ve sağlıkla bağlantılı yoksulluklar ölçülmektedir. Her yıl yayımlanan raporlarda yoksul

insanların yaşamları yoksullukları ve yoksunlukları ile yoksulluğun dünyada kalıcılığı ve önemi hakkında açıklamalar sunulmaktadır. Yoksulluğun sona erdirilebilmesine yönelik çabalar ile ilgili bilgilendirmenin yanı sıra bu alandaki başarı örneklerine de yer verilmektedir (UNDP, MPI, 2023: 1).

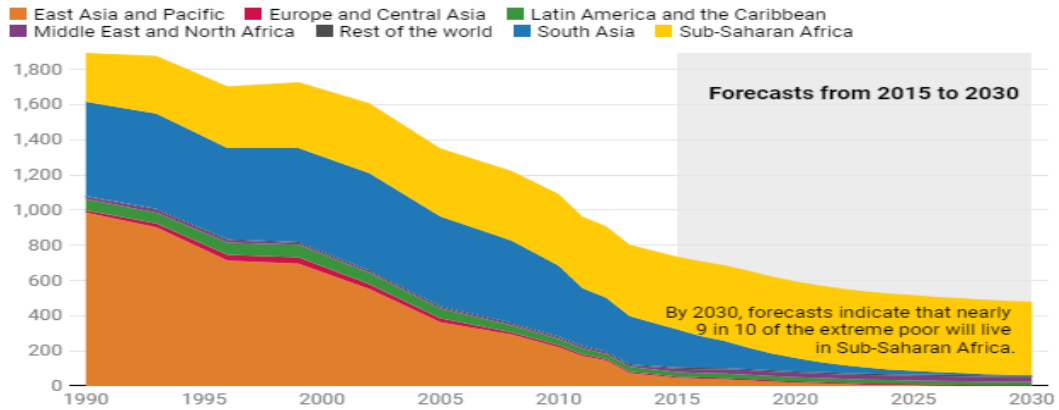
4. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE YOKSULLUĞUN BOYUTLARI

4.1. Dünyada Yoksulluk

Bireyin yaşadığı çevre yoksulluğu etkileyen faktörlerdendir. Yoksulluk, yerleşim yerlerine, bölgelere, dönemlere göre ülkeden ülkeye değişmektedir. Uluslararası düzeyde yoksullukları kıyaslamak kolay değildir (Şenses, 2001).

Yukarıda belirtildiği gibi, yoksullukla ilgili uluslararası değerlendirmeler konusunda dünyada öne çıkan iki kurum Birleşmiş Milletler (BM) ve Dünya Bankasıdır. Dünya Bankası yoksulluk analizlerini daha çok gelir üzerinden yaparken, BM insani gelişmişlik kriterlerini kullanmaktadır (Coşkun ve Tireli, 2005: 55). Bu bağlamda UNDP tarafından her yıl İnsani Gelişme Raporu yayımlanmaktadır. Bu raporda yer alan İnsani Gelişme Endeksi (İGE), insani gelişmenin boyutları olarak iyi bir yaşam standardı, bilgili olma ve uzun sağlıklı bir yaşam ölçütlerini içermektedir (UNDP, 2021). Bu alanda hazırlanan diğer endeks OPHI ile HDRO tarafından her yıl yayınlanan Küresel Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi’dir. Ancak bu endeks veri eksikliğinden dolayı Türkiye için hesaplanmamaktadır (UNDP, 2023). Bu nedenle bu endekse ait bilgilere çalışma kapsamında yer verilmemiştir.

Dünyada yoksulluğun dağılımıyla ilgili olarak, Dünya Bankası tarafından açıklanan bölgelere göre yoksul sayıları ve 2030 yılındaki tahmini rakamların yer aldığı Şekil 5.1’de 1990 yılından 2015 yılına kadar dünyanın çeşitli bölgelerindeki yoksul sayıları, 2015 yılından sonrası dönem için ise tahmini yoksul sayıları verilmektedir. Buna göre öteki bütün bölgelerde yoksul sayılarında hızla azalma olurken, Sahraaltı Afrika’da yoksulluk giderek artmaktadır.



Şekil 1. Bölgelere Göre Dünyada Aşırı Yoksulluk (milyon kişi)

Kaynak: World Bank, 2019

Şekil 5.1’den görüldüğü üzere, 1990 yılından 2015 yılına tedricen azalarak yaklaşık 1,9 milyardan 800 milyonun altına düşen dünyada aşırı yoksulların 2015 yılı itibarıyla yarıdan fazlası Sahraaltı Afrika’da yaşamaktadır. 2030 yılında ise dünyada her 10 aşırı fakirden 9’unun bu bölgede yaşayacağı tahmin edilmektedir. Dünya Bankası verilerine göre 1990 yılında dünyada toplam 1 milyar 895 milyon kişi yoksul iken, 2015 yılında bu rakam 735 milyona düşmüştür. 1990 yılında dünyadaki aşırı yoksulların yarısını Doğu Asya ve Pasifik bölgesindeki yoksullar teşkil ederken, 2015 yılında bu bölgede fakir insanların sayısı önemli ölçüde azalmıştır. 2015 yılında sırasıyla 47 ve 7 milyon aşırı fakirin yaşadığı Doğu Asya ve Pasifik ile Avrupa ve Orta Asya bölgesinde aşırı fakirliğin 2030 yılında daha da düşerek, sırasıyla 3 ve 2 milyon kişi olacağı tahmin edilmektedir. Küresel aşırı yoksulların çoğu kırsal kesimde yaşayan, tarım sektöründe çalışan, 18 yaşın altında ve eğitim düzeyi yetersiz olanlardır (World Bank, 2019). Bölgeler itibarıyla 1990-2015 döneminde dünya üzerinde aşırı yoksulların sayısındaki gelişme ile 2015-2030 arasında aşırı yoksulluk sınırı altında kalacağı tahmin edilen insan sayısı Tablo 1’de rakamsal olarak verilmiştir. Buna göre 2030 yılında dünyada toplam 479 milyon insanın hâlâ aşırı yoksul durumda olacağı tahmin edilmektedir.

Tablo 1. Bölgelere Göre Gelir Açısından Yoksulluk (Milyon kişi)

Bölge	Aşırı Yoksul Sayıları				
	1990	2000	2010	2015	2030
Doğu Asya ve Pasifik	987	362	221	47	3
Avrupa ve Orta Asya	13	23	11	7	2
Latin Amerika ve Karayipler	63	55	36	26	19
Orta Doğu ve Kuzey Afrika	14	9	8	19	26
Güney Asya	536	510	401	216	5
Sahra altı Afrika	278	388	408	413	416
Dünyanın geri kalanı	4	5	6	7	8
Toplam	1895	1352	1091	735	479

Kaynak: World Bank, Open Data, 2019.

Yoksullukla ilgili bir diğer göstergenin İnsani Gelişme Endeksi (İGE) (Human Development Index/HDI olduğu yukarıda belirtilmişti. Tablo 2’de 2021 yılında UNDP tarafından yayımlanan İGE yer almaktadır. Tablo 2’den de görüldüğü gibi 2021 itibariyle insani gelişme endeksinde ilk sırayı İsviçre almış, bu ülkeyi sırasıyla Norveç, İzlanda, Hong Kong, Avustralya takip etmiştir. İnsani gelişme düzeyi en düşük ülkeler ise Orta Afrika Cumhuriyeti, Nijer, Çad, Güney Sudan olarak tespit edilmiştir. Türkiye’nin 191 ülke arasında 48. sırada yer aldığı bu sıralamada dünyanın önde gelen ve yükselen ekonomileri olarak ABD 21., Almanya 9., Japonya 19., Rusya 52., Çin 79. Hindistan 132., Brezilya 87., Güney Afrika 109. sırada bulunmaktadır.

Toplam İGE puanının bileşenleri esasen ülkelerin refah düzeyi ve yoksulluk açısından görece konumları konusunda iyi bir fikir verir niteliktedir. Bu çerçevede örneğin İGE puanı en yüksek olan İsviçre’de doğan bir çocuğun 84 yıl yaşaması ve 16,5 yıl eğitim alması beklenirken İGE puanı en düşük olan Güney Sudan’da doğan bir çocuğun 55 yıl yaşaması ve 5,5 yıl eğitim alması beklenmektedir. Türkiye için aynı rakamlar ise sırasıyla 76 (beklenen yaşam süresi) ve 18 (beklenen eğitim süresi)’dir. Beklenen yaşam süresi aynı zamanda büyümeyi de etkileyen göstergeler arasında yer almaktadır (Yılmaz, 2023).

Tablo 2. İnsani Gelişme Endeksi (İGE/HDI, 2021)

Sıralama	Ülke	İnsani Gelişme Endeksi (İGE/HDI)	Beklenen Yaşam Süresi yıl	Beklenen Eğitim Süresi Yıl	Ortalama Okul Yılı	Kişi Başı Milli Gelir (2017 PPP \$)
1	İsviçre	0,962	84,0	16,5	13,9	66.933
2	Norveç	0,961	83,2	18,2	13	64.660
3	İzlanda	0,959	82,7	19,2	13,8	55.782
4	Hong Kong	0,952	85,5	17,3	12,2	62.607
5	Avustralya	0,951	84,5	21,1	12,7	49.238
.....
9	Almanya	0,942	80,6	17	14,1	54.534
19	Japonya	0,925	84,8	15,2	13,4	42.274

21	ABD	0,921	77,2	16,3	13,7	64.765
48	Türkiye	0,838	76	18,3	8,6	31.033
52	Rusya Federasyonu	0,822	69,4	15,8	12,8	27.166
79	Çin	0,768	78,2	14,2	7,6	17.504
87	Brezilya	0,754	72,8	15,6	8,1	14.370
109	Güney Afrika	0,713	62,3	13,6	11,4	12.948
132	Hindistan	0,633	67,2	11,9	6,7	6.590
.....
188	Orta Afrika Cumhuriyeti	0,404	53,9	8	4,3	966
189	Nijer	0,400	61,6	7	2,1	1.240
190	Çad	0,394	52,5	8	2,6	1.364
191	Güney Sudan	0,385	55	5,5	5,7	768

Kaynak: UNDP, Human Development Reports, 2021

4.2. Türkiye’de Yoksulluk

Kişi başına geliri yaklaşık 10 bin dolar sınırında olan orta gelir grubunda yer alan gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye için yoksulluğu değerlendirdiğimizde, Türkiye’deki yoksulluk sorunun ekonomik, siyasal, sosyal, coğrafi ve demografik pek çok sebebi olduğu söylenebilir. Yoksulluğa neden olan faktörlerin başında, gelir, istihdam ve üretimin dengesiz dağılımı gelmektedir. Piyasada tekelleşme, enflasyon, işsizlik, bireylerin farklı yeteneklerde olması, rant ekonomisi, yüksek faiz oranları, vergi sistemindeki adaletsizlikler gibi sorunlar da yoksulluğa sebep olmaktadır (Üzümcü ve Korkat, 2014: 150).

Yoksulluk araştırmaları bağlamında 2002 Hanehalkı bütçe anketi ile Türkiye’de ilk kez yoksulluk sınırı ve oranı resmî olarak açıklanmıştır (DPT, 2006: 21). Gelir ve yaşam koşulları araştırmasına¹ göre yoksulluk sınırı altında Türkiye’de fert yoksulluk oranları incelendiğinde, kişi başı günlük 2,15 doların altında geliri olanların oranı 2007 yılında yüzde 0,52 iken 2015 yılında bu oranın yüzde 0,06’ya düştüğü görülmektedir. Benzer şekilde, kişi başı günlük 4,3 doların altında geliri olanların oranı 2007’de yüzde 8,41 iken, aradan geçen yıllarda bu konuda da bir iyileşme olduğu, söz konusu oranın 2015 yılında ise yüzde 1,58’e gerilediği görülmektedir. Bu rakamlar Türkiye’de 2007-2015 döneminde yoksullukta gözle görülür bir azalma olduğuna işaret etmektedir. Tahmin edileceği gibi, ülkemizde yoksulların büyük çoğunluğu kırsal kesimde yaşamaktadır (TÜİK, 2019).

Yoksulluğun derecesi hakkında bilgi veren bir kavram olan yoksulluk açığı, bir bireyin yoksulluk sınırı ile geliri arasındaki farktır. Yoksulluk açığının 100’e yaklaşması, yoksulluk riskinin yüksek olduğu, küçülmesi ise yoksulluk riskinin daha düşük olduğu anlamına gelmektedir.² Satın alma Gücü Paritesine (SGP) göre hesaplanan gelire dayalı Türkiye’de yoksulluk oranları 2012-2022 dönemi için Tablo 4’te verilmektedir.

Tablo 4’te eşdeğer hanehalkı kullanılabilir fert medyan gelirinin %40’ı, %50’si, %60’ı ve %70’i dikkate alınarak yapılan “yoksulluk riski” hesaplamalarına göre Türkiye için yoksulluk açığı, yoksulluk oranı, yoksul kişilerin sayısı ve yoksulluk sınırına ilişkin veriler yer almaktadır. Geliri yüzde 40 yoksulluk riski altında 2012 yılında görece yoksul kişi sayısı yaklaşık 6,8 milyon, yoksulluk sınırı 3515 TL, yoksulluk oranı %9,2, yoksulluk açığı %22,3’tür. 2022 yılında ise yoksul kişi sayısı 5,7 milyon,

¹ TÜİK tarafından 2014 yılından itibaren kent-kır seviyesinde veri üretilmemiştir. Gıda yoksulluğu (açlık), yoksulluk kişi başı günlük 1 \$’ın altı ve harcama esaslı görece yoksulluk sınırı yöntemleri 2009 yılından sonra hesaplanmamıştır.

² Yoksulluk açığı hesaplanması formülü: Yoksulluk açığı= ((yoksulluk sınırı-yoksulların eşdeğer fert başına medyan geliri)/yoksulluk sınırı) * 100 şeklindedir. (TÜİK, 2014)

yoksulluk sınırı 13 775 TL, yoksulluk oranı 6,9 ve yoksulluk açığı %22,9’dur. 2012 yılında yoksulluk oranı %9,2 iken aynı oran 2022 yılında yaklaşık %6,9’a düşmüştür. %70 yoksulluk riski düzeyinde 2012 yılında yoksulluk sınırı 6 151 TL iken 2022 yılında yoksulluk sınırı 24 107 TL’dir. Yoksulluk oranı 2012 yılında %29,7, 2022 yılında %28,3’tür. 2012 yılında yoksulluk açığı %29,3, 2022 yılında ise %26,7’dir. Yoksul kişi sayısı 2012 yılında 21,8 milyon kişi iken 2022 yılında 23,7 milyon kişi yoksuldur. Tablo 4’e genel olarak bakıldığında Türkiye’de 2012 yılından 2022 yılına kadar her yoksulluk risk düzeyi için, yoksulluk oranının nispeten azaldığı; yine her yoksulluk risk düzeyinde Türkiye’de son 10 yılda yoksulluk açığında da iyileşmeler olduğu görülmektedir.

Tablo 4. SGP’ye Göre Hesaplanan Gelire Dayalı Türkiye’de Yoksulluk (2012-2022)

Yıllar	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Yoksulluk riski %40											
Yoksulluk sınırı (TL)	3 515	3 897	4 312	4826	5517	6166	6918	8354	9 621	10884	13775
Yoksul sayısı (Bin kişi)	6 759	6 128	5 929	5970	5749	5197	5712	5942	6 674	6 505	5 729
Yoksulluk oranı (%)	9.2	8.2	7.8	7.8	7.5	6.6	7.2	7.4	8.2	7.9	6.9
Yoksulluk açığı (%)	22.3	21.4	21.3	21.8	19.6	19.8	20.1	20.5	22.4	23.9	22.9
Yoksulluk riski %50											
Yoksulluk sınırı (TL)	4 394	4 871	5 390	6032	6896	7707	8647	10442	12026	13605	17219
Yoksul sayısı (Bin kişi)	11131	10321	10451	10503	10296	9690	10647	10833	11424	11233	11163
Yoksulluk oranı (%)	15.1	13.9	13.8	13.8	13.4	12.3	13.3	13.4	14.0	13.6	13.4
Yoksulluk açığı (%)	26.0	24.5	23.6	23.8	23.0	21.5	22.1	22.4	25.4	24.7	20.6
Yoksulluk riski %60											
Yoksulluk sınırı (TL)	5 272	5 845	6 468	7238	8275	9249	10377	12531	14431	16326	20663
Yoksul sayısı (Bin kişi)	16041	15990	15801	16024	16034	15318	16375	16299	17176	16859	17205
Yoksulluk oranı (%)	21.8	21.5	20.9	21.0	20.8	19.4	20.5	20.2	21.0	20.4	20.6
Yoksulluk açığı (%)	28.3	25.5	25.9	24.9	24.4	24.2	24.3	25.5	25.8	26.2	24.4
Yoksulluk riski %70											
Yoksulluk sınırı (TL)	6 151	6 819	7 545	8445	9655	10790	12106	14619	16836	19047	24107
Yoksul sayısı (Bin kişi)	21842	21385	21465	21605	21547	21665	22484	22397	23152	23057	23652
Yoksulluk oranı (%)	29.7	28.7	28.4	28.3	27.9	27.5	28.2	27.7	28.3	27.8	28.3
Yoksulluk açığı (%)	29.3	27.7	27.9	27.6	27.1	25.5	26.9	27.6	28.2	27.8	26.7

Kaynak: TÜİK, Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması, 2022.

SONUÇ

Yoksulluk özeldire bireyleri genel anlamda ülkenin tümünü ve hatta tüm dünyayı ilgilendiren temel problemlerden biridir. Yaşamlarını belirli bir standardın altındaki gelirle sürdürmeye çalışan insanlar pek çok ekonomik ve sosyal sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Bunlar genel olarak, yoksul kişilerin yeterli düzeyde beslenememesi, barınamaması, eğitim ve sağlık hizmetlerine erişim sağlamada güçlük çekmeleri, geleceğe dair umutsuzluk içinde olmaları ve sosyal anlamda dışlanmaları gibi sorunlardır.

Her ülkede yoksulluğun boyutu değişmektedir. Ülkelerin yoksulluk düzeylerinin belirlenmesi, yoksulluğun azaltılmasına ve ülke nüfusu içerisinde yoksul kişilerin oranının azaltılmasına yönelik uygulanacak politikaların iyi tasarlanması açısından önemlidir. Yoksulluğun küresel bir problem olması uluslararası kuruluşları problemin boyutlarını ortaya koymak için yoksulluğu ölçmeye ve pek çok açıdan yoksulluğu değerlendirmeye yöneltmiştir. Dünya çapında yoksulluğun ölçülmesi ve azaltılması çalışmalarında Dünya Bankası ve Birleşmiş Milletler öne çıkan iki kurumdur.

Dünya Bankası’nın hesaplamalarına göre Asya ve Pasifik bölgelerinde yoksul kişilerin sayısının önemli ölçüde düşmesinin etkisiyle dünya genelinde yoksul insan sayısı azalmıştır. Dünya Bankası verilerine göre 1990 yılında dünya çapında toplam 1 milyar 895 milyon kişi yoksul iken, bu rakam 2015 yılında 735 milyona düşmüştür. Sahra altı Afrika ülkelerinde ise ne yazık ki bu dönemde yoksulluk artmıştır. Gelecekte Sahra altı Afrika ülkelerinde yoksulluğun artışını sürdüreceği, ancak dünya genelinde yoksulluğun giderek azalacağı öngörülmektedir (World Bank, 2019).

UNDP tarafından hesaplanan insani gelişme endekslerine göre 2021 itibariyle 191 ülke arasında yapılan sıralamada ekonomik ve sosyal göstergeleri içeren insani gelişme açısından dünyada ilk sırayı İsviçre almıştır. İnsani gelişme bakımından son sırada ise Güney Sudan bulunmakta, aynı dönemde dünyada en fakir ülkeler arasında Nijer, Orta Afrika Cumhuriyeti ve Çad yer almaktadır. Aynı sıralamada 191 ülke arasında Türkiye 48., Almanya 9., ABD 21., Japonya 19., Rusya 52., Çin 79., Hindistan 132., Brezilya 87., Güney Afrika ise 109. sırada bulunmaktadır.

Yoksulluk sınırı yöntemlerine göre Türkiye’de fert yoksulluk oranlarına bakıldığında, kişi başı günlük 2,15 doların altında geliri olanların oranı 2007 yılında yüzde 0,52 iken 2015 yılında bu oran 0,06’dır. Kişi başı günlük 4,3 doların altında olanların oranı yüzde 8 iken 2015 yılında bu oran 1,58’dir. Türkiye’de yoksulların büyük çoğunluğu kırsal kesimde yaşamaktadır. TÜİK’in yoksullukla ilgili yaptığı araştırmalara göre Türkiye’de toplam nüfus içerisinde yoksul insanların oranının son yıllarda azaldığı, yoksulluk açığında ise iyileşmelerin olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, bölgelere ve ülkelere göre değişkenlik göstermekle birlikte dünya genelinde ve Türkiye’de yoksullukta azalma olduğunu ifade etmek mümkündür. Geride bıraktığımız otuz yıllık dönemde dünya genelinde yoksul insan sayısının azalması ve yakın gelecekte de giderek azalmaya devam edeceğine yönelik tahminler hem umut vaat etmekte hem de bu konudaki yerel ve uluslararası çabaların ne kadar gerekli ve önemli olduğunu göstermektedir.

KAYNAKÇA

- Ak, M. (2016). Toplumsal bir olgu olarak yoksulluk. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (54), 296-306.
- Aktan, C. C., & Vural, İ. Y. (2002). Terminoloji, kavramlar ve ölçüm yöntemleri. *Hak-İş Konfederasyonu Yayını, Ankara*.
- Aydın, M., & Türgay, T. (2011). Yoksullukla mücadelede vergi politikası ve Türkiye. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 249-274.
- Bilen, M., Şan, M. K., & Aydın, M. K. (2005). Yoksulluk sorunu üzerine. *Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi*, (1), 1-26.
- Buğra, A. (2005). Yoksulluk ve sosyal haklar. In *Poverty and Social Rights*. Unpublished paper. Boğaziçi University Social Policy Forum, Istanbul: (http://www.spf.boun.edu.tr/docs/STGP_Bugra.pdf).

- Coşkun, S., & Tireli, M. (2005). Dünya Bankası ve UNDP’nin küreselleşme-yoksulluk ilişkisine yönelik yaklaşımları. *Yardım ve Dayanışma Dergisi*, 1(1), 41-55.
- Danışman Işık, A. (2018). Subjektif yoksulluk: Leyden yaklaşımı ile bir değerlendirme. *Amme İdaresi Dergisi*, 51(1).
- DPT, (2000), http://www.dapaturk.com/pub/yoksullukla_mucadele.pdf Erişim Tarihi: 03.04.2019
- DPT, (2001), Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Gelir Dağılımının İyileştirilmesi ve Yoksullukla Mücadele Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT: 2599-Ö İK: 610, Ankara, 2001.
- DPT, (2006). Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007–2013) https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/Dokuzuncu_Kalkinma_Planı-2007-2013.pdf s.21 Erişim Tarihi: 27.10.2023
- Ensari, S. (2010). TÜİK’in yoksulluk analizleri üzerine. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(87), 9-15.
- Erdoğan, G. (2002). Türkiye’de ve dünyada yoksulluk ölçümleri üzerine değerlendirmeler. *Yoksullukla mücadele stratejileri*, 4.
- Erdogan, G. (2003). Dünyada ve Türkiye’de yoksulluk ölçümleri. *Ekonomik Yaklaşım*.
- Erol, N. (2006). *Gelişmekte olan ülkelerde yoksulluk ve yoksullukla mücadele politikaları*. [Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi].
- Gündoğan, N. (2008). Türkiye’de yoksulluk ve yoksullukla mücadele. *Ankara Sanayi Odası*, s.49.
- ILO, (2006), http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.524.1423&rep=rep1&type=pdf_
- Karabulut, T. (2007). *Yoksullukla mücadelede mikrokredi uygulaması*. Nobel.
- Kartal, N., & Demirhan, Y. (2014). Türkiye’de kentsel yoksulluğun kırsal nedenleri ve çözüm önerileri Üzerine. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(2), 135-154.
- Köroğlu, İ. S. (2022). Yeni yoksulluk türleri ve sosyal dışlanma. *19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 100-116.
- Öztürk, Ş. (2008). Kırsal yoksulluk ve Neo-Liberal ekonomi politikaları. *Journal of International Social Research*, 1(5), 605-634.
- Şenses, F. (2001). *Küreselleşmenin öteki yüzü yoksulluk*. İletişim Yayınları, İstanbul, 96.
- Şenses, F. (2004). Yoksulluğun küreselleşmesi mi? Küreselleşmenin yoksulluğu mu? *Toplum ve Hekim*, 19(1), 13-18.
- TÜİK, (2014). (http://www.tuik.gov.tr/MicroVeri/GYKA_2014/turkce/metaveri/tanim/yoksullukla-ilgili-taniimler/index.html) Erişim Tarihi: 30.05.2019.
- TÜİK, (2019). Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması, 2019. http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1013 Erişim Tarihi: 25.04.2019.
- TÜİK, (2023). Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması 2022 <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yoksulluk-ve-Yasam-Kosullari-Istatistikleri-2022-49746> Erişim Tarihi: 25.10.2023.
- UNDP, (2016). Human Development Report 2016 Human Development for Everyone http://hdr.undp.org/sites/default/files/2016_human_development_report.pdf Erişim Tarihi: 03.05.2019.
- UNDP, (2021). Human Development Reports, <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI> Erişim Tarihi: 27.10.2023.
- UNDP, (2023). <https://www.undp.org/tr/turkiye/publications/2023-kuresel-cok-boyutlu-yoksulluk-endeksi-cbye> Erişim Tarihi: 27.10.2023.

- UNDP, (2023). Global Multidimensional Poverty Index (MPI) https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdpdocument/2023mpireportenpdf.pdf?_gl=1*1p7gbnx*_ga*MTE0MjExMTEExNy4xNjYyMTQxNzUy*_ga_3W7LPK0 Erişim Tarihi: 27.10.2023 s. 1-31.
- Uzun, A. M. (2001). Yoksulluk olgusu ve Dünya Bankası. *CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2), 155-174.
- Üzümcü, A., & Korkat, M. (2014). Türkiye’de gelir dağılımı adaletsizliği ve yoksullukla mücadelede sosyal yardımların gelişimi (2003-2012). *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(8), 135-166.
- World Bank, (2019). Open Data <http://www.worldbank.org/en/understanding-poverty> Erişim Tarihi: 14.04.2019. (<http://amerikabulteni.com/2015/10/07/dunya-bankasi-yoksul-tanimini-neden-degistirdi/>) Erişim Tarihi: 21.04.2019.
- Yılmaz, M. (2023). Doğum oranı ve doğuşta beklenen yaşam süresi-ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 93-102.

EXTENDED ABSTRACT

Poverty is a universal phenomenon observed in all countries whether they are developed, developing all underdeveloped. It is a cultural as well as social and economic problem directly affecting individuals’ lives.

It is possible to define poverty in both narrow and broad sense. In broad sense, poverty is the fact that a person is able to satisfy his/her basic needs such as food, clothing and shelter but falls behind the society in general. In broad sense, on the other hand, poverty is defined as a situation where a person does not have a shelter and face the risk of dying because of hunger (Erdoğan, 2003: 174). Poverty can also be defined as a situation where individuals do not have enough income to reach a certain life standard. Another definition of poverty would be individuals not being able to reach enough education and health possibilities or access to these services is very limited. Moreover, lagging behind the average life standards enjoyed by the majority of the society, in a relative sense, can also be thought of another definition of poverty.

The causes of poverty may change with respect to different regions and countries. But in a general sense the causes of poverty are similar everywhere. Generally speaking, among the causes of poverty are problems such as lower levels of income due to lower production, unfair income distribution, inefficient use of public resources and government expenditures, monopolization in the markets, higher levels of inflation and unemployment.

There are several types of poverty: absolute versus relative poverty; objective versus subjective poverty; income poverty versus human poverty; and rural versus urban poverty. Absolute poverty is defined as a situation in which individuals or households are lack of the minimum level of income necessary to reach food, clothing, shelter and the basic health services they need in order to survive. Relative poverty, on the other hand, is defined as lagging behind the average level of welfare enjoyed by the majority of the society. Hence, in order to determine whether someone is relatively poor or not we need to know the average welfare level in the country. Income poverty means a person does not have enough income to survive while human poverty implies that individuals are unable to enjoy a socially quality life (Koroğlu, 2022: 103). Measurable and concrete criteria are taken into consideration with regard to objective poverty and certain minimum thresholds are determined for such criteria as access to clean water and health services, literacy, calories consumed, consumption expenditures, and income. Subjective poverty, on the other hand, is based on whether individuals perceive themselves as poor or not. Poverty in the subjective sense means whether a person considers himself/herself poor (Danışman Işık, 2018: 72-73).

Rural versus urban classification makes up another type of poverty as mentioned before. Poverty faced in the rural areas accelerates migration towards urban areas and causes urban population to increase. Some strategies designed to mitigate rural poverty leads to urban poverty. In a sense the main cause of urban poverty can be thought as the public policies that lead to market diversions and neglect of the physical infrastructures of rural areas and agricultural sector (Ak, 2016: 304).

It is important to detect the causes, types and scope of the poverty for developing proper economic, social and cultural policies to eliminate or reduce poverty. In this regard some national and international institutions try to measure and determine the size of poverty at national and global levels. The World Bank and United Nations are the two leading organizations to measure the degree of poverty at the global level. Accordingly, evaluations on the dimensions of the problem of poverty are based on the indicators and data provided by the World Bank and UN at the global level, and by Turkstat at the national level.

The World Bank’s measurement of poverty is based on the level of income, hence those who live on an income below a certain threshold are considered as poor. That critical level of income indicates the minimum subsistence level a person needs in order to survive. The minimum subsistence level of income represents, in other words, the amount of expenditures required to get the minimum daily calorie an individual should take in order to survive (Erdoğan, 2002: 1). UN, on the other hand, tackles with the problem of poverty at a more comprehensive way and considers the human development criteria. Human Development Report prepared and published by the UNDP regularly has Human Development Index (HDI). Referring to different dimensions of human development, the HDI includes such economic and social criteria as a plausible life standard, education and health (UNDP, 2021).

In addition to HDI, there is another index: Global Multidimensional Poverty Index (MPI) prepared published since 2010 by Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI) and UNDP Human Development Report Office (HDRO). This index measures deprivations related with life standard, education and health in more than 100 countries and 1 200 national regions. In their annual reports they analyze the degree of insufficiency and deprivations and the living conditions of human beings in those regions and the importance and persistency of poverty in the world. In addition, these reports highlight the initiatives toward mitigating poverty and success stories in this area (UNDP, MPI, 2023: 1). Unfortunately, this index does not include Türkiye due to lack of data (UNDP, 2023).

TUIK (Turkstat)’s Household Budget Surveys provide data on the degree of poverty in Türkiye. The first official figures on poverty limits and poverty rates in Türkiye were revealed based on the data obtained through 2002 Household Budget Survey (DPT, 2006: 21).

The World Bank report provides number of the poor across regions in the world between 1990 and 2015 and projections by 2030. According to the report the number of the poor has increased in Sub-Saharan Africa over the period mentioned whereas in all other regions it has decreased considerably. Accordingly, while there were totally 735 million poor in the world in 2015, it is projected to decrease to 479 million by the year 2030 (World Bank, 2019).

As another indicator about poverty, HDI published by UNDP include data for 191 countries around the world. According to UNDP Report published in 2021, Switzerland was on top of the list in HDI ranking, followed by Norway, Iceland, Hong Kong, Australia. At the bottom of the list reflecting the lowest level of HDI are Republic of Central Africa, Niger, Chad, South Sudan. Türkiye’s rank is 48 among the 191 countries where, as the leading and emerging economies, US ranks 21, Germany 9, Japan 19, Russia 52, China 79, India 132, Brazil 87, and South Africa 109 (UNDP, 2021).

Vast majority of the poor in Türkiye live in the rural areas. According to TUIK’s poverty surveys, relative share of the poor in total population in Türkiye has been decreasing in recent years, and there has been improvements in the poverty gap. It is good to see that poverty has been falling both in Türkiye and the world in recent decades and expected to fall even further in the near future.

Çok Uluslu Şirketler ve Türkiye: Küresel Asgari Kurumlar Vergisi

Sevilay Ece GÜMÜŞ ÖZUYAR¹  Gamze MERCAN²  Şadan ÇALIŞKAN³ 

¹Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Maliye Bölümü, Konya, Türkiye, sevilayeecegumus@gmail.com – sevilayeece.gumusozuyar@erbakan.edu.tr

²Araş. Gör., Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Maliye Bölümü, Konya, Türkiye, gamze.yilmaz@erbakan.edu.tr (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

³Prof. Dr., Uşak Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü, Uşak, Türkiye, sadancaliskan@gmail.com

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 29/10/2023 Kabul: 30/11/2023 Yayın: 17/12/2023 Anahtar Kelimeler: Küresel Kurumlar Vergisi, Çok Uluslu Şirketler, Doğrudan Yabancı Yatırımları, Gelişmişlik Düzeyi, Türkiye JEL Kodları: F23, H25, H32, H71	<p>Ekonominin dijitalleşmesinden kaynaklanan vergi zorlukları günümüzün aşikâr sorunları arasında yer almaktadır. Kazançların vergi cennetlerine doğru kayması vergi tabanlarında aşımaya neden olmaktadır. Bu konuda OECD, BEPS Eylem Planını yayınlamıştır. Giderek dijitalleşen ekonomide gelirlerin vergilendirilmesine ilişkin sorunlar henüz çözüme kavuşmadığından, ülkeler tek taraflı hareket etmek zorunda kalmıştır. Bu sebeple Ocak 2019'dan itibaren temelde iki sütundan oluşan "BEPS 2.0" adında yeni bir dönem başlamıştır. Ardından uluslararası kurumlar vergisi sisteminde 130'dan fazla ülke Ekim 2021'de, geniş çaplı bir yeniliğin hızlı bir şekilde uygulanması konusunda anlaşmaya varmıştır. Bu çalışmanın amacı, yapılan en son anlaşmanın II. Pillar'da yer alan küresel asgari vergisini Türkiye ve çok uluslu şirketler açısından analiz etmektir. Dünya genelindeki ve Türkiye'deki kurumlar vergisi uygulamalar doğrudan yabancı yatırım miktarları, çok uluslu şirket ile yabancı ortak sermayeli şirket sayıları üzerinden değerlendirilmiştir. Türkiye'de kurumlar vergisi oranlarının artış ve azalışından bağımsız olarak mükellef ve beyanname sayılarının, vergi matrahının ve hesaplanan vergi miktarının arttığı tespit edilmiştir. Dolayısı ile yabancı sermaye yatırımlarının asgari küresel kurumlar vergisi özelinde oran değişiminden daha kuvvetli olarak farklı faktörlerden etkilendiği düşünülmüştür.</p>

Multinational Companies and Türkiye: Global Minimum Corporate Tax

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 29/10/2023 Accepted: 30/11/2023 Published: 17/12/2023 Keywords: Global Corporate Tax, Multinational Companies, Foreign Direct Investments, Development Level, Turkey Jel Codes: F23, H25, H32, H71	<p>Tax challenges arising from the digitalization of the economy are among the obvious problems of today. The shift of earnings towards tax havens causes erosion of tax bases. On this subject, OECD published the BEPS Action Plan. Since the problems regarding the taxation of income in an increasingly digital economy have not yet been resolved, countries have had to act unilaterally. For this reason, as of January 2019, a new era called "BEPS 2.0" has started, which basically consists of two pillars. Subsequently, more than 130 countries agreed on the rapid implementation of a large-scale innovation in the international corporate tax system in October 2021. The aim of this study is to analyze the global minimum tax in the second Pillar of the latest agreement from the perspective of Turkey and multinational companies. Corporate tax practices around the world and in Turkey were evaluated on the basis of foreign direct investment amounts, the number of multinational companies and companies with foreign joint capital. It has been determined that the number of taxpayers and declarations, the tax base and the calculated tax amount increase regardless of the increase or decrease in corporate tax rates in Turkey. Therefore, it is thought that foreign capital investments are affected by different factors more strongly than the rate change in the minimum global corporate tax.</p>

Atıf/Citation: Özuyar, S. E. G., Mercan, G. & Çalışkan, Ş. (2023). Çok Uluslu Şirketler ve Türkiye: Küresel Asgari Kurumlar Vergisi, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(Özel Sayı), 106-130.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Üretim faktörlerinin entegre yapısının griftliği ile boyutlandırılabilir küreselleşmenin günümüzde yaygın vücut bulmasını sağlayan etkin unsurlardan biri olarak Çok Uluslu Şirketler (ÇUŞ), getirilerinin vergisel sorumlulukları boyutu ile de değerlendirilmesi gereken aktörlerdir. ÇUŞlar için Ricardiyen (1817) bir akış açısı ile vergilerin sermaye artışının engelleyici rolü bir kenara bırakıldığında; birer firma olmaları hasebiyle faaliyet gösterdikleri hangi ülkede Kurumlar Vergisi'ne tabi olacaklarının yanı sıra “birden fazla ülkede kazanç sağlayabilecek yapıları” (Aktan ve Vural, 2006:5) sebebi ile şirketlerin varlık ve kaynak aktarımı sorunları, bahsi geçen şirketlerin vergilendirilmesi hususunda ilk akla gelen konulardır. Transfer fiyatlandırması yöntemi ile kurum kazançlarının faaliyet gösterilen ülkeler arasında daha düşük vergi oranına sahip olan ülkeye yönlendirilmesi suretiyle vergi yükünün azaltılması (Bernard ve Weiner, 1990: 123), mali sistemlerin sürekliliği bağlamında zararlı bir husustur. Zaten doğası itibari ile ÇUŞlar inovasyon ve üretim ile bir değer zinciri yaratmaktan ziyade, vergileri minimize eden ve sermayeyi gizleyen inovasyonların peşindedir (Seabrooke ve Wigan, 2014: 257) Ek olarak Coase (1988:34)'ın firma teorisinde açıkladığı şirketin kendi parçaları arasındaki faaliyet dağıtımını ile işlem maliyetlerini azaltma becerisi, temelde organizasyonel devreler oluşturabilme kapasitesine dayanırken bir yandan da gerçek değerlerin işlem faaliyetlerinin farklı kısımlarına atanmasına ve gelirin belirli yerlerde raporlanmasının yoğunlaşmasına olanak tanıdığı için aynı gelirin faaliyet sahası olan iki farklı ülkede de vergilendirilmesi sonucunu da yaratabilmektedir. Tüm bunların yanı sıra doğası itibari ile birbirinden farklı mali kural ve yapıya sahip olan ülkelerin bazılarının uyguladıkları ayrıcalıklı vergi rejimlerinin, bu uygulamalarda bulunmayan ülkelerin vergi matrahları üzerinde yarattığı dikkate değer aşınmalar (Pehlivan ve Gökbunar, 2010:105) da özenle ele alınması gereken hususlardandır.

Bu minvalde vergi sistemlerine zararları noktasında global bir değerlendirmeye muhtaç olan bu durum için ÇUŞlar özelinde Vergi Yargı Ağı olarak çevirilebilecek Tax Justice Network (TJN) çok sayıda akademik ve idari çalışma yapılmış ve uygulama önerileri geliştirilmiştir. Özellikle Vergi Adaleti Ağı olarak çevirilebilecek Tax Justice Network (TJN) bu tür şirketlerin vergilendirme sorunlarının temelinde daha derin yapısal kusurlar bulunduğunu iddia ederek tutarlı kanıtlarla, bağlayıcı çözümler geliştirilmesi gerektiğini ortaya koyan literatürde genel kabul gören çalışmalar gerçekleştirmiştir. Aslında ÇUŞların vergilendirilmesini yönlendiren kuralların temelleri 1920'lere dayanmaktadır. 1920'ler, endüstriyel devrim sonrası küresel ticaretin¹ çok uluslu şirketlerin yükselişine tanıklık ettiği bir dönemdir. Birçok ülke, yabancı yatırımın artması ve şirketlerin sınır ötesi faaliyetlerinin artmasıyla vergi politikalarını ve uluslararası vergilendirme kurallarını düzenlemek amacıyla adımlar atmışlardır. Dünya Ekonomik Krizi, küresel nitelikli Savaşların hemen ardı sıra 1945 Washington Konsensüsü ile serbest ticaretin desteklenmesi ve piyasa teşviki tandanslı neo-liberal politikalar yaşansa da sözleşme bazlı ad hoc kuralların oluşumu için 1990lı yıllar ayrı bir önem arz etmektedir. OECD 1992 Model Anlaşması dahilinde çifte vergilemede gelir türleri ya da oranlarının ötesinde fark ve boşluklardan yararlanarak yapılan transferleri önleyecek işbirlikleri oluşturma, standart geliştirme ve temel prensipleri belirleyerek vergilendirme usullerinin ÇUŞların karmaşık yapılarını da gözönüne alarak belirlenmesini içerir hale gelmiştir. Öyle ki ortak vergi düzenlemeleri bağlamında %30 Kurumlar Vergisi yasal oranı önerilmiştir (Ruding, 1992). Bu bir Asgari Oranlı Kurumlar Vergisi (AOKV) önerisidir. Uluslararası vergi hukuku alanında uzman kuruluş olan OECD'nin 1996'da başlayarak 1998'de nihayetlenen çalışmasından başlayarak da ÇUŞların küresel sistemde yarattığı vergisel rekabete ve kayıplara dair çalışmalar hız kazanmıştır. Zaten 1990ların sonunda hızlı tecrübe edilen ticari ve finansal liberalizasyon karşılığında devletin piyasa şartlarına uyumlu müdahalesinin gerekliliği hususunda İkinci Nesil Washington Konsensüsü oluşmuştur. Son yirmi yılda OECD GAAP'ı ve IASB'yi de dikkate amak suretiyle 2011 Mahalli idareler Arasındaki Vergi Rekabeti'nden, 2013 yılında Matrah Aşındırma ve Kar Aktarımı (BEPS) Raporu ve sonrasında 2019'a kadar dört standart oluşturulması, vergi kurallarının değişiminin uygulama şemasının çıkarılması, zararlı vergi uygulamalarının belirlenmesine kadar Aksiyon 9'dan 14'e kadar uzanan bir dizi sürecin izlenmesi ve uygulanmasında G7, G20 gibi gruplarla ortaklık da gerektiren ilişkisi oluşmuş ve gelişmiştir (bknz

¹ Küreselleşme tarihi olarak on beşinci yüzyıla kadar temelleri götürülebilecek ancak Dünya Bankası'nın tanımı itibari ile 1870li yıllarda ticaret kavramı ile özdeşleşmiş bir fenomendir (Ünay, 2021:20).

OECD, 2023). Devam eden süreçte Ekim 2021'de 136 ülke, GloBE (Küresel Matrah Aşındırma Karşıtı) teklifinin I. ve II. (Pillar) sütunlarının hızlı bir şekilde uygulanması konusunda anlaşmaya varmıştır.

OECD'nin İyi Vergi İdaresi İlkeleri (OECD, 2001)'de belirtilmesinden hareketle, belirli bir vergi oranı bazında standardizasyon yakalamanın hali hazırda ÇUŞların arkasına sığındığı meşru sistemin arka kapısı olan vergiden kaçınmanın azaltılması ve dolayısı ile bu firmaların vergisel ahlakının da tesisi için gerekli olduğuna yönelik kuvvetli fikir teatisi, bu tek oranın ne olması gerektiğine yönelik tartışmaların da yoğunlaşmasına neden olmuştur. İlk kez 2001'de önerilen ve neo-liberal aktörlerce kati olarak reddedilen tek oranlı vergi sisteminin 2011'de Avrupa Birliği Ortak Konsolide Kurumlar Vergisi Matrahı (CCCTB) planlaşması 2015'de OECD ve CCCTB'nin girişimlerini entegre etme Eylem Planı ile somutlaşmıştır. Pillar II'de "en az %15" ibaresi yerine- tam olarak %15 olarak belirlenmiş ve kesintiler 10 yıllık bir süreye yayılmıştır. Bu oran OECD dünya kurumlar vergisi ortalaması belirlemesi olan %25'in altındadır.

Tüm bu bilgiler ışığında bu çalışmanın konusu, Dünya'da küreselleşmeye bağlı olarak ortaya çıkan ve birçok Dünya ülkesinden daha yüksek bütçelere sahip olan Çok Uluslu Şirketlerin (ÇUŞ) vergilemesi açısından temel trend olan Asgari Kurumlar Vergisidir. Bu bağlamda çalışmanın amacı ise Dünya'da ve Türkiye'de bu vergilemenin geçerliliğini değerlendirmektir. Bu kapsamda çalışma, Dünya'daki kurumlar vergisi uygulamaları, gelişmekte olan ülkelerin küresel asgari oranlı vergi karşısında kazanımla sağlayıp sağlamadıkları ve ardından uluslararası vergi bağlamı ve iki sütunlu yaklaşımın doğuşu konuları incelenmiştir. Son olarak Türkiye için olan durum analiz edilerek sonuç kısmında çalışmanın geneline ilişkin analizler nihayetlendirilmiştir.

1. VERGİ REKABETİ, VERGİ CENNETİ VE KÜRESEL KURUMLAR VERGİSİ

Vergi rekabeti bazı araştırmacılara göre (ör. Talpoş ve Crâşneac, 2010; Quak, 2018) yeniden dağıtım ve mali sistem açısından zararlı iken, bazı araştırmacılar ise (ör. Tiebout, 1956; Tanzi, 1996; Petterson, 1998) düşük vergileme ile yüksek maliyetlerden kaçınarak global vergi matrahının daha büyük bir kısmının ülkeye gelmesini sağlaması ve kendi vergi yüklerini haffifletmesi bakımından yararlı bir anlayış olduğunu benimsemektedir. Tiebout (1956)'un "ayakla oylama" hipoteziyle başlayan vergi rekabeti temelde vergi yargılamasının atomistik bir yapıda bulunduğu bir sistemde kendi fayda maksimizasyonunu sağlamak isteyen bireylerin yer değiştirme açısından mobiliteleri ile bireylerin ödemelerini kendi algıladıkları kamusal mal ve hizmet maliyetlerine eşitledikleri bir Pareto optimal yapının çıkmasına sebebiyet vermektedir. Oates (1972:143) yetkililerin ticari yatırımları çekmek amacıyla vergi oranlarını marjinal maliyetin marjinal faydanın altında kaldığı bir düzeyde tutmayı tercih edebileceklerini iddia etmiştir.

Vergi cennetleri ise işletmelere ve bireylere vergiden kaçınma fırsatı sunan düşük vergileme yapan ya da hiç vergilemede bulunmayan ülke ya da bölgelerdir. Her bir ülkenin kendi Parlamentosu ya da yürütme organı tarafından hangi ülkelerin vergi cenneti olarak tanımlanacağına kendileri karar vermek üzere (OECD'nin de ayrıca bir kara listesi bulunmaktadır), dünyada genel geçer kabul edilen yaklaşık elli adet vergi cenneti bulunmaktadır. Vergi cenneti ve vergi rekabeti kavramlarının ve uygulamalarının arasındaki temel farklılık ise ilgilendikleri sermayenin türü ile ilgilidir. Vergi rekabeti içerisinde bulunan ülkeler hem fiziki hem de nakdi sermaye ile ilgilenirken; vergi cennetlerinin fiziki reel sermayeyi edinmek ve barındırmak gibi bir amacı yoktur. Örneğin çoğunlukla yabancı yatırımcılar ile ÇUŞların tercih ettiği vergi cennetleri, Henry (2016)'ye göre 2015 yılında 36 trilyon dolardan fazla sermayeye ev sahipliği yapmakta iken Wier vd. (2023)'e göre bu rakamın 616 milyar doları ÇUŞlar tarafından aynı yıl için vergi arbitrajı olarak bu bölgeye kaydırılan tutarlarken, Alstadsæter vd. (2023)'e göre 2022 yılında bu rakam 1 trilyon dolara yükselmiştir. Shaxson (2019:7)'a göre bu ülkeler aracılığıyla hükümetler her yıl yaklaşık 500 ila 600 milyar dolar kurumlar vergisi geliri kaybetmektedirler, ki en büyük kayıp 200 milyar dolar ile düşük gelirli ülkelere aittir. Genel olarak 1920 ve 1930'lar ise vergi rekabeti açısından Milletler Cemiyeti'nin üye devletler arasında düzenlemelerde bulunduğu ilk yıllardır. Bu düzenlemelerde uluslararası gruplar arasında her bir ülkenin ya da bir iç ülke grubunun rekabetçi Pazar fiyatlarını değiştirmeksizin kendi kazançlarını maksimize edebilmesi için vergileme açısından farklı davranabileceği anlayışına dayanmaktaydı (Ateş vd.,2021: 89).

Vergi cenetleri ve rekabetinin gelişimlerine bağlı olarak işletmelerin küresel bağlamda vergilenmesi fikri, aslında Wilson (1991)'nin çalışması sonrası şekillenmiştir. Wilson (1991: 430-440)'a göre vatandaş sayısının fazla olduğu büyük bölgelerde, sermaye için daha büyük bir talebe sahip olduğundan, vergi oranlarının artması, vergilendirme sonrası sermaye getirisinde daha önemli bir azalmaya neden olmaktadır. Bu bağlamda sermaye maliyeti, küçük bölgelerdeki vergi oranlarındaki değişikliklere göre daha az bağımlı olduğundan, büyük bölgeler kaynak kaçısından daha az endişe etse bile vergi düzeyleri arasındaki farklılık sermayenin küçük bölgelerine kaçmasına sebebiyet verecek ve küçük bölgeler bunları daha karlı çıkacaktır. Küresel Asgari Kurumlar Vergisi, genel olarak ÇUŞlar bağlamında ve, yurtdışı karlara uygulanacak bir vergi olarak düşünülmelidir. Hükümetlerin ulusal düzeyde kendi uygun gördükleri bir Kurumlar Vergisi uygulama hakları bulunmaktadır. Ancak şirketler belirli bir ülkede daha düşük oranlar öderlerse, kendi ülkelerindeki hükümetler vergilerini minimum orana "ekleyebilir" ve böylece karları kaydırma avantajını ortadan kaldıracaklardır. Temelde %15 bir zorunluluk olarak daha düşük vergi uygulayan ülkelerde ÇUŞlar için bir ek vergi uygulamasıdır. Örneğin bir şirket kazancını sağladığı ülkede %1 oranında vergilendirilecekse, ana ülke de %15 oranına ulaşmak için % 14 oranında ilave vergi uygulayacaktır (Johannesen, 2021: 1). Her ek verginin ilave getiri olduğu düşünüldüğünde asgari bir oran uygulamakla - ceteris paribus - daha çok gelir edilmesi arasında pozitif bir korelasyon oluşması kuvvetle muhtemeldir.

ABD'nin öncülüğünde dünya çapında kabul edilen anlaşmalar dizini gereği, küresel asgari KV oranı %15 olmakla kalmamaktadır. Madde bazlı düzenlemeler doğrultusunda kesintiler öngörülmektedir. 10 yıllık bir geçiş döneminde kesinti payının, ilk yıl maddi duran varlıkların değerinde %8 ve maaş bordrosunda %10 iken, 10 yıl sonra maaş bordrosu ve varlıklarda sabit %5 oranına düşeceği belirlenmiştir. Küresel olarak ya da ancak en azından OECD'ye üye ülkeler arasında düşük vergi uygulayan bir ülkenin, küresel asgari bir Kurumlar Vergisi belirlenmesi ile ÇUŞların sermayesini çekmek adına daha düşük vergi oranı tanımlamasının zorlaşacağı ve vergi kayıpları yaşayan ülkelerin de bu yolla oldukça yüklü ek vergi gelirleri elde edebileceği düşünülmektedir.

Kurumlar vergisi oranındaki %1'lik bir düşüşün doğrudan yabancı yatırımı %1,7 ile %3 arasında arttırmaktadır (Keen vd., 2014:18-19). Fakat Crivelli vd. (2015: 22-24)'e göre bir vergi rekabetinin en zararlı çıkanları gelişmişlik düzeyi görece düşük ülkelerdir ve bu ülkelerde yatırımcıların kararları vergi oranlarının düşüklüğünden ziyade kar kaydırarak elde edecekleri kazanç artışına bağlı olarak şekillenmektedir. UNCTAD (2015) bu savı doğrular nitelikte, yabancı yatırımların payının vergi rekabeti çerçevesinde kar kaydırma politikaları bağlamında geçerli olduğunu iddia etmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde vergi oranlarını düşürmenin yatırımı etkili bir şekilde teşvik etmeyebileceği, zira yaklaşık son on yıldır yapılan araştırmalara göre birçok yatırımın özel vergi rejimleri dahilinde vergi tatilleri, indirimleri ve teşvikleri çerçevesinde gerçekleştiği ve bu durumun da standart vergi oranını gereksiz hale getirdiği saptanmıştır (bkz. Abbas ve Klemm, 2013; Crivelli vd., 2015; Cobham vd., 2018; Davies vd., 2018; Wier ve Zucman, 2022)

2. DÜNYA'DA KURUMLAR VERGİSİ UYGULAMALARI

Global bağlamda üniter ancak asgari bir kurumlar vergisi, hâlihazırda varolan mali sistemlerin başarısızlıkları nedeniyle ortaya atılan bir politika önerisi olduğu düşünüldüğünde, konusunu kurumların kazançlarının oluşturduğu kurumlar vergisinin de yeniden değerlendirilmesi gerektiği aşikar olmaktadır. Bu noktada Fei vd. (2021:16)'ne göre sorunu tanımlamanın yollarından biri ise sistemin işleyişine ilişkin mevcut yasal kurumlar vergisi oranlarına bakmaktadır. Tablo 1, Yasal Kurumlar Vergisi açısından 2022 yılı için uç değerlere sahip ülkeleri göstermektedir.

Her ne kadar dünyanın farklı bölgelerinde yüksek kurumlar vergisi oranlarına rastlamak mümkün olsa da, veriler bazında Kurumlar Vergisi en yüksek olan ülkenin Porto Riko, oranının ise %37,5 olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan en düşük Kurumlar Vergisi oranına sahip ülkenin %5,5 ile Barbados olduğu belirlenmiştir. Avrupa ülkeleri arasında Macaristan %9, Bosna Hersek %10, Bulgaristan ise %10 oranında Kurumlar Vergisi uygulamaktadır. 2022 yılı için incelenen 226 ülkenin ortalama olarak Kurumlar Vergisi oranı %22,12'dir.

Tablo 1. Yasal Kurumlar Vergisi Oranı En Yüksek ve En Düşük 10 Ülke (2022)

Yasal Kurumlar Vergisi Oranları En Yüksek Olan 10 Ülke		Yasal Kurumlar Vergisi Oranları En Düşük Olan 10 Ülke	
Ülkeler	Oranlar	Ülkeler	Oranlar
Porto Riko	%37,5	Barbados	%5,5
Surinam	36%	Macaristan	9%
Arjantin	35%	Bosna Hersek	10%
Çad	35%	Bulgaristan	10%
Kolombiya	35%	Kosova	10%
Ekvator Ginesi	35%	Kırgızistan	10%
Küba	35%	Paraguay	10%
Malta	35%	Katar	10%
Sudan	35%	Kuzey makedonya	10%
Gine	35%	Timor Leste	10%

Kaynak: Tax Foundation (2023)

Oransal inceleme sonucunda düşük Kurumlar Vergisi uygulamalarında bulunan ülkelerin üç grupta değerlendirilmesi gerektiği görülmektedir. Birinci grup ülkeler, mevcut kuralların başarısızlığı nedeniyle vergi gelirlerinin en büyük payını kaybeden düşük gelirlili ve/veya gelişmişlik düzeyi düşük ülkeler iken ikinci grup sıcak sermayeyi çekme çabası içerisinde olan kıyı ya da vergi cenneti ülkelerdir. Üçüncü grup ise aralarında Liechtenstein gibi sadece sermaye ile ilgilenen gelişmiş ülkeler ile görece geriden gelişen Moldova, Arnavutluk gibi ülkelerdir. Aslında 2022 yılı özelinde en düşük KV oranına sahip yirmi ülkenin on iki tanesi Avrupa kıtasındadır. Hatta aralarında gelişmişlik düzeyi yüksek olan ve daha önce yüksek KV uygulamasında bulunmakla birlikte son beş yıl içerisinde ilgili vergi oranında önemli ölçüde azaltıma giden Macaristan ve İrlanda' da yer almaktadır.

Tablo 1 aynı zamanda büyük ÇUŞların vergi arbitrajından yararlanacağı ülkeler açısından da bir nişandır. ÇUŞların İrlanda ve Bermuda gibi düşük vergili ülkelerde para park etmesinin nasıl önleneceğine dair uzun süredir devam eden tartışmanın ülkelerinden sermaye kaçışını ve matrah aşınmasını engellemek isteyen ülkelerin daha net bir birliktelik oluşturması gerektiğini işaret etmesiyle de 2021 Haziran ayında net adımlar atılmıştır. ABD Başkanı Joe Biden ile ABD Hazine Bakanı Janet Yellen'in organize ettiği G7 toplantısında açılan üniter ve asgari KV oranı, Temmuz'da da G20 tarafından kabul görmüş ve akabinde OECD üye ülkelerine önerilmiştir. Tablo 2 küresel çapta asgari bir Kurumlar Vergisi uygulanması kabul eden ülkelerin listesini sunmaktadır.

Tablo 2. Küresel Asgari Kurumlar Vergisini Uygulamayı Kabul Eden Ülkeler

Almanya	Çek Cumhuriyeti	Jersey	Papua Yeni Gine
ABD	Çin Halk Cumhuriyeti	Karadağ	Paraguay
Andora	Danimarka	Katar	Polonya
Angola	Dominika	Kazakistan	Portekiz
Anguilla	Dominik Cumhuriyeti	Kamerun	Romanya
Antigua ve Barbuda	Ermenistan	Kanada	Rusya Federasyonu
Aruba	Endonezya	Kolombiya	Saint Kitts ve Nevis
Arnavutluk	Estonya	Kongo	Saint Lucia
Avustralya	Esvatini	Kosta Rika	Saint Vincent ve Grenadinler
Avusturya	Fareo Adaları	Kore	Samoa
Arjantin	Fas	Kongo Demokratik Cum.	San Marino
Brezilya	Fildişi Sahili	Kuzey Makedonya	Suudi Arabistan
Bahamalar	Finlandiya	Letonya	Senegal
Bahreyn	Fransa	Liberya	Sırbistan
Barbados	Gabon	Lihtenştayn	Sejšeller
Belarus	Gürcistan	Litvanya	Sierra Leone
Belçika	Grenland	Lüksemburg	Singapur
Belize	Grenada	Macaristan	Slovak cumhuriyeti
Benin	Guernsey	Makao, Çin	Slovenya
Bermuda	Güney Afrika	Malezya	Şili
Birleşik Arap Emirlik.	Haiti	Maldivler	Tayland
Birleşik Krallık	Honduras	Malta	Trinidad ve Tobago
Bosna ve Hersek	Hong Kong, Çin	Man Adası	Togo
Botsvana	Hırvatistan	Mauritius	Tunus
Brezilya	Hindistan	Meksika	Türkiye
Bşitinya Virjin Adaları	Hollanda	Monako	Turks ve Caicos Adaları
Brunei Sultanlığı	İzlanda	Moritanya	Ukrayna
Bulgaristan	İsrail	Moğolistan	Uruguay
Burkina Faso	İspanya	Montserrat	Umman
Cabo Verde	İsveç	Mısır	Ürdün
Cayman Adaları	İsviçre	Namibya	Vietnam
Cebelitarık	İrlanda	Norveç	Yeni Zelanda
Cibuti	İtalya	Panama	Yunanistan
Curaçao	Jamaika	Peru	Zambiya
Cook Adaları	Japonya		

Kaynak: OECD (2021)

Avrupa vergilemede bir yeknesaklık yakalamak için diğer ülkelere de örnek oluşturmuştur. Avrupa Tek Pazar Anlaşması madde 7, Birlik içerisinde mal, hizmet ve sermayenin serbestçe dolaşımını açıklarken, aynı anlaşmanın 99.maddesi ise serbest dolaşıma girecek unsurların Birlik genelinde nasıl vergilemeye tabi tutulacağına yönelik yasal mevzuatı içermektedir. Her bir ülke kendi egemenlik gücünün tahsis eden vergileme yetkisini elinde tutarken Tek Pazar programının ana hatlarıyla belirlediği Ortak KDV sistemi gibi uygulamalara da uyacağını beyan etmektedir. 1997 yılında kabul edilen vergi alanındaki yürütme kodu (Code of Conduct) sıfır ya da düşük vergi talep eden ülkelerin, nerede bulduklarından bağımsız olarak, sorgulanması gerektiğini iâşret ederek vergi erozyunu, vergide kaçınma ve vergi kaçırma hususlarıyla mücadele edilmesi gerektiğini kabul etmiştir. OECD’de bahsi geçen Kodu, işletmelerin vergilendirilmesi hususunda kabul etmiş ve uygulamaya koymuştur. Uygulama açısından ise Avrupa Topluluğu daha sonra Birlik haline dönüştüğü 1985’ten 1995’e kurumlar vergisi oranlarında aşağı yönlü önemli değişikliklere gitmişlerdir. 1985 yılında ortalama % 50 civarında olan oranlar 1995 yılına gelindiğinde %30-40 civarlarına indirilmiştir. Ancak bazı ülkeler, Birlik’le uyumlaştırmaya bu konuda girmemiştir. Örneğin İspanya ilgili oranı %35’te tutarken, İtalya %46’dan %52’ye yükseltmiş lakin Finlandiya %57’den %28’e düşürmüştür (Tanzi, 1996). Avrupa Komisyonun 1990’da aldığı 434,435,436 numaralı kararlarda ise firmaların vergilendirilmesi husunda firma birleşmelerinde sermayenin bir ülkeden diğerine taşınamayacağı, ana firmaların kazanç ve teşviklerinin ana firmanın bulunduğu ülkede vergilendirileceği ve karın vergilenmesi hususunda daha düşük vergi oranı bulunan ülkeye bu karı taşıyarak düşük vergi ödeme anlamına gelen vergi arbitrajının usulleri belirlenmiştir.

Tablo 2’den anlaşılacağı üzere Avrupa Birliğinin de eklenmesi ile anlaşmayı onayan ülke sayısı 137’ye ulaşmıştır. Hem vergi kaçakçılığını azaltmak hem de uluslararası iş birliğini artırmak amaçlanmaktadır (Uygun, 2022: 108). Yapılan açıklamada, daha önce bu yaklaşıma muhalefet eden Estonya, Macaristan ve İrlanda’nın da son olarak onay verdiğinin ve böylelikle anlaşmanın tüm OECD ve G20 ülkeleri tarafından kabul edildiğinin altı ayrıca çizilmiştir (Biçer ve Özmen, 2022: 113). Bu

açıklama Yellen'in "otuz yıllık dibe doğru yarışın sona ermesi" hitabıyla birlikte düşünüldüğünde ÇUŞları cezbetmek için yapılan rekabetin ülkelerin mali sistemlerine ve bütçelerine verdiği zararları betimlemek açısından ne derece önemli bir deklarasyon olduğu da ortaya çıkmaktadır.

Bu ön kabulden hareketle dünya çapında %15 Kurumlar vergisi uygulamasının OECD çatısı altındaki ülkelerin elde edecekleri vergi gelirleri toplamında nasıl bir değişiklik yapacağı araştırıldığında Barake vd. (2021)'nin Avrupa Birliği Vergi Gözlemevi için hazırladığı rapor net bir görsel sunmaktadır. Tablo 3 bu bağlamda %15, %21, %25 ve %30'luk küresel asgari kurumlar vergisi uygulanması durumunda kesinti yapılmaksızın toplanacak vergi geliri ile %15 asgari KV oranında kesintilerle birlikte toplanacak vergi geliri projeksiyonu sunmaktadır.

Tablo 3. Farklı Küresel Asgari Vergi Oranlarında Kesintili-Kesintisiz Gelir Miktarları

Asgari vergi oranı için milyar Avro (2021) cinsinden gelir					Asgari vergi oranı için milyar Avro (2021) cinsinden gelir	
Kesintilerin olmadığı durum					İlk yıl: %8 maddi varlıklar, maaş bordrosunun %10'u	10 yıl sonra: %5 maddi varlıklar ve maaş bordrosu
Ülke	15%	21%	25%	30%	15%	15%
Avusturya	3.1	5.2	6.7	8.5	1.7	2.2
Belçika	21.2	30.5	36.9	45.1	20.1	20.6
Danimarka	1.8	4.6	6.6	9.1	1.4	1.5
Fransa	3.9	16.4	26.3	39.3	3.3	3.5
Almanya	13.1	32.6	47	65.8	7.8	9.9
Macaristan	0.6	1.3	1.9	2.6	0.3	0.4
İrlanda	12.4	19	23.5	29	10.9	11.5
Lüksemburg	5.8	9	11.2	14.1	4.5	5
Romanya	0.1	0.1	0.1	0.2	0	0.1
İsveç	2.7	7.4	10.6	14.5	2	2.3
AB Toplam	83.3	169.3	234.3	318.8	63.9	71.5
Arjantin	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1
Avusturalya	1.8	7	11.8	17.8	1.4	1.5
Brezilya	1.5	6.2	10.5	16.1	1.2	1.3
Çin	6.1	29.7	61.1	100.7	3.4	4.4
Endonezya	0.1	0.6	1.3	2.3	0.1	0.1
Man Adaları	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1
Malezya	1.6	4.6	6.6	9.1	1	1.2
Peru	0.1	0.4	0.8	1.3	0.1	0.1
Güney Afrika	3.8	7.1	9.4	12.3	2.9	3.2
İngiltere	11	29.4	43.4	60.8	6.8	8.4
ABD	57	150	229	331.6	51.2	53.4
OECD	227				182.4	199.6
Toplam örneklem	232				185.2	203.3

Kaynak: Barake vd. (2021) çalışmasındaki farklı tablolar ve veriler birleştirilerek oluşturulmuştur.

Projeksiyon %15, %21, %25 ve %30'luk oranlar için kesintiler olmaksızın küresel asgari vergiden elde edilecek potansiyel gelir kazançlarını göstermektedir. Tablo 3'ten de görülebileceği üzere daha yüksek Kurumlar Vergisi oranları normal şartlar altında daha yüksek vergi gelirlerinin toplanabileceğini işaret etmektedir. Örneğin Avrupa Birliği, ortaklaşa %15'lik asgari vergi oranından %21'lik vergi oranına geçerek asgari vergiden elde edilen geliri ikiye katlayabilmektedir.

3. TÜRKİYE'DE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARI VE ÇOK ULUSLU ŞİRKETLER

Anadolu'da ilk kez 1838 yılında imzalanan Balta Limanı Anlaşması ile yatırımlar yoluyla faaliyet göstermeye başlamış yabancı firmaların varlığı bilinmektedir. Her ne kadar yabancılardan borç alma tarihi Osmanlı'nın gelişme döneminde başlasa da, kamu adına 1854 yılında Dent Palmer & Co. adlı

firmadan alınan özel sektör kaynaklı dış borç sağlayan firmaların ülke içerisinde faaliyet gösterdiği anlaşılmaktadır.

Yerli ortaklı firma ya da yerelde faaliyet gösteren yabancı yatırımı ise Türk yakın tarihinde Osmanlı'nın kurulduğu günden bu yana işletmelerin varlığından bahsetmek mümkündür. Fakat kurum kültürüne sahip büyük yerli firma olarak Fatih Sultan Mehmet zamanında kurulan ordunun ihtiyaçları için kurulan ve Kamu İktisadi Teşebbüsü özelliği taşıyan Top Asithanesi ile 1850'de iş hayatına başlayan ilk anonim şirket olan Şirket-i Hayriye türünün ilk örnekleri olarak gösterilebilir. Cumhuriyet döneminde ise 1923 İzmir İktisat Kongresi'nde alınan kamu ekonomik modelini benimseyen Misak-ı İktisadi kararları yabancı şirketlerin yatırımlarını teşvik eden yapıda olursa olsun, yeni kurulan bir devlette eskisi kadar rahat hareket alanı bulamayacakları düşüncesi ile birlikte '29 Dünya Ekonomik Buhranı ve akabinde gelen Dünya Savaşı gibi öğeler yabancı yatırımcının Türkiye'de bulunmaktan imtina etmesine vesile olmuştur. Ve fakat Koçtürk ve Eker (2012:38-39)'e göre Osmanlı'dan yeni devlete geçen 94 doğrudan yabancı yatırımı varken 1929'da bu sayı 114 olmuştur.

Tüm bu gelişmelere ek olarak Türk Parasının Kıymetinin Korunması hakkında Kanun, Ticarete Tahsisin Men'i ve İhracatın Murakabe ve Korunması Hakkında Kanun ve Milli Korunma Kanunu gibi iç piyasayı koruyucu kanunların çıkması da yabancı şirketler için bir gösterge olmuştur. Ayrıca Lozan Anlaşması kapsamında Osmanlı döneminde stratejik öneme haiz demiryolu, maden, liman gibi alanlarda ülkede faaliyet gösteren yabancı firmaların devletçilik politikasına paralel olarak kamulaştırılması da yabancı firmaların sürekliliği ile ilgili kaygılarını perçinlemiştir.

Türkiye'de 1970lerin sonuna kadar uygulanan içe dönük sanayileşme stratejileri de farklı uyruklu firmalar için caydırıcı nitelikte olmuştur. Ancak 1969 yılında Uluslararası Ticaret Odası tarafından ÇUŞ tanımı yapılarak, bu döneme kadar Türkiye'de yabancı uyruklu firma olarak anılan şirketlerin tanımı netleştirilmiştir. Bu tanıma göre, bir firmanın toplam yaptığı üretimin dörtte biri ile üçte biri menşei ülke dışında farklı bir ülkede üretiliyorsa veya üretimin bilinmediği durumunda benzer durumun kar için geçerli olması halinde veya toplam personel sayısı içerisinde farklı uyruklu olanların sayısı önemli bir orana ulaşıyorsa bu firmanın ÇUŞ olarak nitelendirilebileceği açıklanmaktadır (Mucuk, 2003:46). Aslında yabancı uyruklu firmalar arasında böyle bir ayrıma gidilmesinin sebebi, uluslararası ticaretin yoğunlaştığı ve iletişim kanallarının çeşitlenmesi gibi teknolojik gelişmelerin yaşanması ile birlikte birden fazla coğrafyada yönetim kurulları ya da merkezleri dağılarak faaliyet gösteren firmalarla, merkezi yeknesak olan ve fakat bulunduğu alan dışında da ticaret yapan firmaları birbirinden ayırmaktır. Lakin tanımın 1960-70 senelerinde netleşmesinin Paul Baran ve Paul Sweezy (1966), S.Amin (1974), O'Connor (1974) ve S.H. Hymer (1979) gibi düşünürlerin 1960 ila 1970lerin başlarında ÇUŞları anlamak için yaptıkları çalışmaların ürünü olduğu söylenebilir. Özellikle neoklasik akım iktisatçılarının rekabetçi piyasalarda kaynakların optimal tahsisi için daha verimli araçlar geliştirmesi bakımından ÇUŞları ele almışlardır. Esasen literatürel olarak ÇUŞların tarihini erken Tunç dönemi itibari ile ilkçağ medeniyetlerinde, sonrasında Antik Yunan ve Eski Roma dönemlerinde sınırların geçişken yapıda olmasından, kaynakların farklı coğrafyalar arasında dağılmasından ve uluslararası tüccarların varlığından başlatmak gerekmektedir. 12 yüzyılda başlayan yoğun deniz aktiviteleri ile başlayan ve 15.-18.yüzyıllar arasında yapılan uzun deniz yolculukları, ticari barterler ve sömürgecilik faaliyetleri kapsamında devam eden sürecin Britanya Hindistan Şirketi, İngiliz Ticaret Filosu, Hollanda Doğru Hindistan Firması, Hudson Körfez Şirketi gibi çok uluslu şirketlerin öncü hallerini ortaya çıkardığı düşünülmektedir (bkz Harris, 2010; Dari-Mattiacci vd. 2013; Nadri, 2018). 1900 yılların başında madencilikte Rio Tinto ve De Beers, temizlik ürünlerinde Lever Kardeşler öncülüğünde Unilever, ortalarında petrolde Yedi Kardeşler ve İngiliz-Fars Petrol firmaları olmak üzere ÇUŞlar güçlenerek ortaya çıkmıştır. 1960larda dünya genelinde tecrübe edilen işsizlik ile enflasyonist açık ve 1970lerdeki OPEC krizlerinin maliyeti arttırıcı küresel etkileri sebebi ile yerel üretim yerine uluslararası pazarlara odaklanma teşvik edilmiştir. Aynı zamanda, ekonomik belirsizlikler uluslararası şirketlerin çeşitli pazarlara yayılma ve riskleri dağıtma ihtiyacını arttırmıştır. Bu noktada operasyon alanlarının çeşitliliği nedeniyle ekonomik değişkenliklere uyum sağlama ve bu dalgalanmalardan etkilenmeme konusunda daha esnek ve dirençli ÇUŞların sayısında artış görülmeye başlanmıştır. Ancak yine aynı yıllarda sermayenin millileştirilmesi yönündeki akımlar sebebi ile de ÇUŞlara karşı direnç oluşmuştur. Fakat teknolojik yaratım mekanizmalarından yoksunluk, sektörel markalaşmanın sağlanamaması, pazarlama

sorunlarının aşılabilmesi için gelişmekte olan ülkelerin direncini kırarak, aksi doğrultuda yabancı sermayeden yararlanamama kaygısını yaratarak ibreyi tersine çevirmiştir (Chon, 2003 akt. Güner ve Yılmaz, 2010:199-200).

1980li yılların Türkiye'si ise dışa dönük sanayileşme modelinin tercih edildiği bir dönemdir. 24 Ocak itibariyle ithal ikameci politikalar bırakılarak neoliberal, ihracata dayalı, sermaye yoğun sanayileşme modelinin benimsenmesiyle ülkeye giren döviz artışına ancak çıkan dövizde ise azalışa sebep olması ve teknolojik gelişim ile verimlilikte artışın yanı sıra derin sanayileşmeyi de teşvik etmesi amaçlanmıştır. 1981 yılında Sermaye Piyasası kurulurken 1986'da Borsa ve Merkez Bankası İnterbank açılmış, 1987'de açık piyasa işlemlerine başlanmış ve 1989'da yurtdışı menşeli sermaye girişleri serbestleştirilmiştir. Koçtürk ve Eker (2012:40) 1981 yılına dek toplam üç yüz yirmi beş milyon dolar olan yabancı sermayenin, 1989 itibari ile 80-88 dönemi yaklaşık 6.5 kat aşarak '91 yılının sonuna kadar yedi yüz onsekiz milyon dolara ulaşırken, ülkenin en zengin beş yüz firmasının yüz on dördünün yabancı uyruklu olduğunu iddia etmektedir.

Körfez Savaşı'nın Türkiye için kaydadeğer bir pazar konumunda olan Irak'ta olması, ekonomik tedbirlerin arttırılması ve halihazırda önceki on yılda denenen finansal liberalizasyona dair verilen çabaların MicKinnon (1973)-Shaw (1973) tezindeki gibi tasarruf ve yatırımları teşvik ederek büyümeyi canlandırmamış oluşu 1990'lı yılların ilk çeyreği için Türkiye açısından önemlidir. Zira kriz sonrası dönemlerde büyüme oranlarında yaşanan düşüş dış olaylara karşı da aşırı kırılabilirliğin bir göstergesidir (Abdilabekov ve Kaleci, 2020: 56). Ek olarak 1994'te Türkiye'nin kredi notunun düşürülmesi ile yabancı yatırımcıda ülkenin ödeme gücü çekişmesine dair bir algı oluşmuştur. Kısa vadeli kazanç sağlayan sermayenin hızlı kaçışı ve 5 Nisan Krizi ile ödemeler bilançosu dengesizlikleri, bütçede yüksek düzey açıklar, yüksek iç-dış borçlarla birlikte siyasi istikrarsızlık oluşmuştur. ÇUŞların bir ülkede doğrudan yatırım da buldukları kabulü altında Tablo 4'ten bu döneme ait veriler görülebilmektedir

1996 yılında yürürlüğe giren Gümrük Birliği Anlaşması'nın yanı sıra aynı dönemde Avrupa Birliği'nin Ortak Dış Ticaret Politikası'nın bir getirisi olarak Birliği'n serbest ticaret anlaşmasının bulunduğu üye olmayan ve/veya üçüncü ülkelerle de aynı anlaşmaları imza etmek durumunda kalmıştır. Bu anlaşmalar çerçevesinde de tarım ürünleri gibi bazı spesifik mal, konu ya da endüstrilerde koruma hadlerini ciddi ölçüde indirmek zorunda kalmıştır. 1997 Güneydoğu Asya krizi, 1998 Rusya krizi ve 1999 iç-dış talep daralması ise Türkiye ile yapılan ticaretin ve Türkiye'ye yapılan yatırımın olumsuz etkilenmesine sebep olmuştur.

Tablo 4. Türkiye'de Uluslararası Net Doğrudan Yatırım Miktarları: 1990-2005

1990-2005 Uluslararası Doğrudan Yatırımlar (net)			
Yıl	Milyon USD	Yıl	Milyon USD
1990	684	1998	573
1991	783	1999	138
1992	779	2000	112
1993	622	2001	2855
1994	559	2002	962
1995	772	2003	1253
1996	612	2004	1988
1997	554	2005	8603

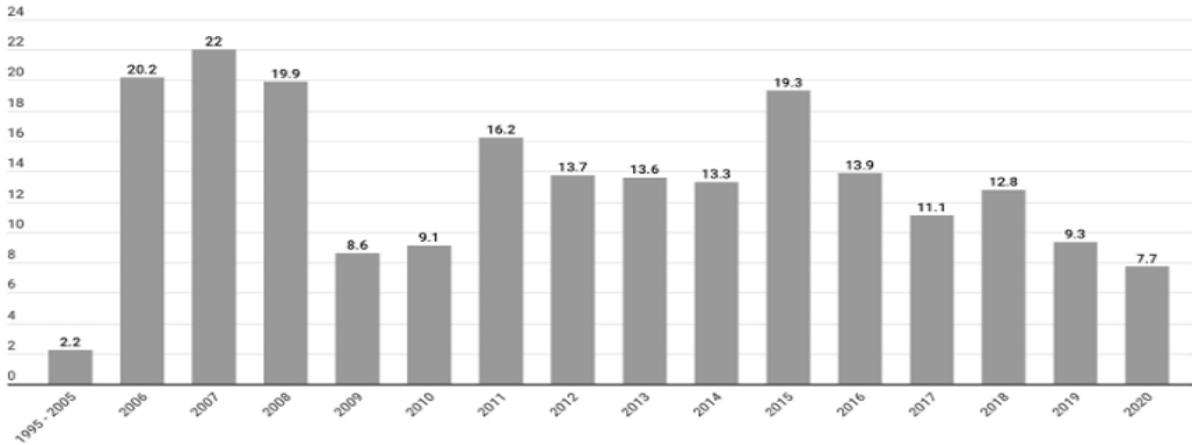
Kaynak: TCMB Ödemeler Bilançosu verilerinden oluşturulmuştur

Ayrıca 1999 senesinde üst üste yaşanan iki depremin yanı sıra tedavüle sürülen on milyon liranın bahsi bahsi geçen sene mali piyasaları dalgalandıran diğer olaylardı. Öte yandan 1980'den itibaren Türkiye'de tüketim eğilimlerinin güçlü oluşu ve ekonomik yapının bu bağlamda şekillenmesi ise bir pazar olarak ulusal parası da USD karşısında görece çok değerli olmayan ülkeyi, yabancı menşeli yatırımcı için çekici de kılmıştır.

2000 Enflasyonu Düşürme Programı'nın olumlu etkileri 2001'e yansımıştır. 2001 yılında Türk Lirası'nın yüzde kırk haddinde devalüasyonu ve dalgalı kur rejimi ile birlikte döviz cinsinden paraların

değerlerinin artması, Türkiye'yi ulaşılabilir yatırım noktalarından biri haline getirirken; tam olarak aynı sebepten dolayı işgücü maliyetlerinin daha da düşmesi bu etkiyi perçinlemiştir. Öte yandan aynı eylemler sebebi ile ülkenin güvenli ve istikrarlı bir parasal liman olmayacağını düşünen likit tutma eğilimli yabancı yatırımcılar (portföy yatırımları) ise Türkiye'den uzaklaşmayı tercih etmişlerdir. Lakin gerek Tablo 4 gerekse Tablo 5'ten görüleceği üzere sayılar verilerle birinci sav desteklenmektedir. Türkiye Cumhuriyeti 5422 Kurumlar Vergisi Kanunu madde 39'da 2001 yılında yapılan değişiklik ile firmaların birleşme, devir ile bölünmeleri nedeniyle oluşan karların hesaplanmayacağı ve vergilenmeyeceğine yönelik değişiklik doğrudan yatırımların bu noktada artmasına sebebiyet vermiştir. Ek olarak 2001-2002 yılları itibari ile yaşanan ÇUŞ artışının bir diğer sebebi ise bu dönemlerde yoğunlaşan özelleştirme uygulamalarıdır.

Tablo 5. 1995- 2020 Yılları Türkiye'ye Uluslararası Doğrudan Yatırım Girişleri (Milyon \$)



Kaynak: YASED (2021)

2003 senesinde 4875 sayılı Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları Kanunu yürürlüğe konmuştur. Bu tarih itibari ile de yatırımların artışından da eskiye nazaran daha yoğun ÇUŞ faaliyeti olduğu söylenebilmektedir. 2006 senesinde enflasyonun hedeflendiği bir sistem uygulamaya konulmuştur. Merkez Bankası'nın taahhüdü sayesinde mühim derecede yabancı yatırımı çekmiştir. Ayrıca 2001 gibi 2006'da özelleştirmeler açısından Türkiye tarihinde önemli bir yıl olmuştur; zira bu yılda da çok sayıda kayda değer Kamu İktisadi Teşebbüsü yabancı uyruklu ya da yabancı ortaklı firmalar tarafından alınmıştır. Lakin artışı sadece buna bağlamak doğru olmayacaktır. YASED raporları genel olarak doğrudan yabancı yatırımlarının tüm yıllar için %20-25 civarlarında gayrimenkul sektöründe mal alımı odaklı olduğunu belirtmektedir. Dolayısı ile çoğunlukla hizmet sektöründe yoğunlaşmak üzere, sanaayi sektörü takipçisidir.

2008 yılı tüm Dünya için Amerika kaynaklı finans piyasası krizi (subprime mortgage) sebebi ile oldukça çetin geçmiştir. Türkiye'de bu süreçten genele göre daha hafif etkilenmiştir. 2009-2010 seneleri kendi ortalamasının altında olmasına rağmen Türkiye'de 2010 yılında 2.3 milyar USD tutarındaki şirket birleşmeleri ve satın almaları gerçekleşmiştir. 2012 yılının sonuna kadar da bu etkilerin net olarak gözlemlenmeye devam ettiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Fakat UNCTAD (2016)'a göre Türkiye içerisinde yer aldığı Batı Asya ülkeleri arasında 2009-2014 döneminde lider haline gelmiştir. Ayrıca doğrudan yabancı yatırımları çekme becerisi kıyaslandığında kendi bölgesi içerisindeki ilk on ekonomi içerisinde yer almayı da başarmıştır. Lakin 2016'da yaşanan global sermaye daralmasından daha yüksek bir biçimde %28 azalmıştır. Aslında bu yılda şirket evlilikleri ve satın almaları incelendiğinde de 2017'de de bu trend devam etmiştir. Ancak 2017 ve takip eden yıllarda Birleşik Arap Emirlikleri ve Suudi Arabistan'ın konudaki atılımlarının Türkiye'deki yatırımlar üzerindeki geriletici etkisi de değerlendirmeye alınmalıdır. T.C: Merkez Bankası verilerine göre 2006-2016 yılları arasında incelenen türde yatırım sektörel dağılım trendinin ise önceki dönemlerle benzer şekilde olduğu görülmektedir. Öyle ki, en yüksek oranda doğrudan yabancı yatırımı hizmet sektöründe finans ve sigorta şirketleri üzerinde yoğunlaşırken; sanayi sektörlerinden imalat sektörü takip etmektedir.

2019 yılında başlayan ve 2021 yılına dek şiddetle devam eden küresel Covid-19 salgının tüm Dünyada net olarak yaşanmaya başladığı 2020 yılında Türkiye’de doğrudan yatırımların seviyesinin 2008-2010 Dünya finansal krizinin etkisi olarak krizin tam orta döneminde doğrudan yatırımlardan daha düşük olduğunu hatta 1990’lı yılların seviyesine döndüğünü söylemek yanlış olmayacaktır.

Tablo 6. Yıllara Göre Türkiye’deki Yabancı Sermayeli Firma Sayısı

Yıl	Sayı	Yıl	Sayı	Yıl	Sayı
1980	78	2005	10273	2018	64670
1985	408	2010	25197	2019	70210
1990	1856	2015	47575	2020	73679
1995	3161	2016	53156	2021	78257
2000	5328	2017	58991	2022	80503

Kaynak: T.C. Hazine Müsteşarlığı (2002), T.C. Sanayi UDY İstatistikleri, T.C. Ticaret Bakanlığı Yurtsışında Yerleşik Gerçek ve Tüzel Kişilerin Türkiye’deki Yatırımları ve Teknoloji Bakanlığı ile TOBB Kurulan/Kapanan Şirket İstatistiklerinden yazarlar tarafından türetilmiştir.

Fakat Tablo 6’dan da anlaşılacağı üzere kümülaif olarak Türkiye’de açılan yabancı sermayeli firma sayısı ise artış oranında azalma olmasına rağmen Pandemi dönemi de dahil olmak üzere artış göstermiştir. Ancak Türkiye’ye aynı dönemlerde gelen ortaklı yabancı sermaye için geçerli değildir. Tablo 7 2012-2021 yılları arasında Türkiye’ye açılan yabancı ortak sermayeli şirketleri göstermektedir.

Tablo 7. Yıllara Göre Türkiye’de Kurulan Yabancı Ortak Sermayeli Şirketlerin Sayısı

Yıl	Sayı	Yıl	Sayı
2012	4251	2017	6004
2013	3762	2018	5782
2014	4676	2019	12634
2015	5572	2020	10362
2016	5576	2021	13445

Kaynak: TOBB Kurulan/Kapanan Şirket İstatistikleri’nden yazarlar tarafından oluşturulmuştur

Bu tabloya göre Türkiye’de 2012-2021 yılları arasındaki yaklaşık yirmi yıllık dönemde sadece 2013, 2018 ve 2020 yıllarında artı hızı düşüş göstermiştir. 2016’da Türkiye’ye gelen uluslararası doğrudan sermaye yatırımlarında bir azalış görülsede bu azalışın yabancı ortaklı sermaye şirketleri (YOSS) sayısı açısından yaşanmadığı anlaşılmaktadır. Benzer şekilde Covid pandemisinin olumsuz bir getirisi olarak tüm dünyada uluslararası sermaye çekinik davranırken, Türkiye’de hastalığın çıktığı sene de dahil olmak üzere açılan YOSSların tam aksine artış gösterdiği gözlemlenmektedir. Öyle ki UDY azalışı ancak firma sayısının artışı, Türkiye özelinde fiziki sermayenin ülkeyi tercih ettiği yönünde bir gösterge olabilir. Appendix kısmında bulunan Tablo 8 (A ve B), 2002-2021 döneminde origin ülkeye göre Türkiye’de gelen UDY miktarları göstermektedir.

4. ÇOK ULUSLU ŞİRKETLER ÖZELİNDE KURUMLAR VERGİSİ’NİN ÖNCELİKLİ ETKİLERİ

Sorunsuz işleyen bir vergi sistemi, kamu ekonomisinin en temel yapı taşlarından biridir (Doğan,2020:130). Bu minvalde kurumlar vergisi de kamusal sistemin vazgeçilmez bir unsurudur. Kurum olarak nitelendirilen unsurlar aslen meşru temellerde kurulan ve sermayesini sağlayan kuruculardan ya da ortaklarından ayrı bir kişiliğe sahip olan işletmelerdir. Bu işletmelerden tüzel kişiliğe sahip olanlar Kurumlar Vergisi mükellefi olarak nitelendirilirler, ki Türkiye’de esasen sermaye şirketleri vergilendirmekle birlikte, kısmen iktisadi faaliyette bulunan çeşitli kuruluşları farklı vergilemeye tabi tutarak rekabet eşitliğini bozmamak, kısmen de devlete mümkün olduğunca fazla gelir sağlamak için, sermaye şirketi niteliğinde olmayan dernekleri ve kooperatifleri ve kamu iktisadi teşebbüslerini de kapsamına almaktadır.

Dünyadaki birçok vergi sistemi hem yerel hem de yabancı firmalara ev sahipliği yapmaktadır ve bunların çoğunluğunda yerel firmalar dünya genelindeki kazançları için Kurumlar Vergisi yükümlülüğü

altına girerken, yabancı firmalar ise faaliyet gösterdikleri belirli bir ülkenin fiziki ve hukuki sınırları içerisinde elde ettikleri kazançları dahilinde vergilemeye tabi olmaktadır. Her iki şekilde de alınan Kurumlar Vergisi'nin alındığı kurum ve dahil ekonomi üzerinde belli başlı etkileri olmaktadır. Fakat bu çalışma çok uluslu şirketlerle ilgili olduğu için sadece yabancı sermayeli bir şirketin vergilendirilmesinin etkileri ele alınmaktadır. Bu minvalde Kurumlar Vergisi'nin ilk ve ivedi etkisi, maliyetlerin yükselmesi olacaktır. Kar marjını en azından eski düzeyde tutmak isteyen firma, konulan vergi kadar fiyatları arttırdığında ise tüketicinin refahı bu fiyat artışından mütevellit azalacaktır. Ancak tüketici artışı üzerindeki bu olumsuz etki, genellikle Verginin uygulanmadığı ya da oranının azaltıldığı durumlarda ortadan kalkmaktadır. Bu durumun yerli kurumlar nezdinde örneklerine sıkça rastlanmaktadır. Örneğin Türkiye'de zorunlu tüketim malı üreten kooperatifler ve kamu kuruluşlarının Kurumlar Vergisi'nden muaf tutulmalarının sebeplerinden biri de budur.

Ayrıca Kurumlar vergisi kârlar üzerinden alınan bir vergi olduğundan, firmaların risk alma kararlarını olumsuz etkileyebilecektir. Hall ve Jorgenson (1967), Hassett ve Hubbard (1996), Bonucchi vd. (2015), Melo-Becerr vd. (2020) yüksek vergi oranlarının yatırım saikini caydırıcı etkisi olduğunu, yüksek Kurumlar Vergisi uygulamalarının yatırımları azalttığını tespit etmiştir. Bunlardan Melo-Becerr vd. (2020) gelişmekte olan ülkelerde bu caydırıcılığın gelişmiş ülkelere göre daha yüksek olduğunu iddia etmiştir. Benzer şekilde bu durum yabancı yatırımcıların müşevvikleri üzerinde de yatırımın getirisini azaltması sebebiyle benzer aksiyonlar yaratabilir. Bond (2000), Gordon ve Hines (2002), Bénassy-Quére vd. (2004), Mudenda (2015), Abidoğlu vd. (2016) OECD ülkelerinde Kurumlar Vergisi oranı azaldıkça yabancı yatırımların artış gösterdiğini saptamıştır. Çok uluslu şirketler de birer yabancı sermaye oyuncusudur ve ticari esaslara göre faaliyet gösteren ve tüzel kişiliğe haiz şirket olmalarından kaynaklı olarak da Kurumlar Vergisi mükellefi olmaktadır. Bu bağlamda Kurumlar Vergisi oranlarında meydana gelen bir değişiklik ÇUŞ yatırımları açısından da dikkatle ele alınmalıdır.

Aynı zamanda kurumlar vergisi, genişleyen işletme ihtiyaçlarını karşılayacak yeni sermayenin hızla artışı engelleyebilir. Zira şirketin karlılığının vergilendirmesi durumunda hissedarların da kârları vergisiz bir duruma nazaran düşecek, yatırımcıların da ilgili endüstride yatırım yapma şevkleri kırılmasına sebebiyet verebilecektir. Ek olarak firmaların kar dağıtım politikasına işletmenin genişlemesi için gerekli yatırımların dağıtılmayan fonlardan finansmanı şeklinde değil fakat ortakları gelir vergisinde yüksek dilimlere girmekten alıkoymayı öngören bir şekilde tahsis edilmesi halinde yüksek oranlı bir Kurumlar Vergisi dağıtılmayan kurum içi tasarrufları da önemli ölçüde azaltacaktır. Zaten bu Vergi kurumun brüt kazancından gerçek harcamalar, alınan borçların faiz ödemeleri ve sermaye mallarının amortismanları düşüldükten sonra bulunan net karlılığın vergilendirilmesi mantığına dayanmaktadır. Ancak bu vergileme sürecinde öz sermaye yatırımlarından kâr paylarının indirilmesine izin verilmemektedir. Bu durumda firmalar daha çok dış kaynaklara başvurarak büyüme müşevviki yaratabilir ki bu durumda finansal yapının daha fazla borç ağırlıklı olması da ortaklık ve sermaye yapılarının değişmesine sebebiyet verebilmektedir. Bu iki farklı durumu açıklama gayesinde olan akademik çalışmalar ise birbirinden farklı sonuçlar elde etmişlerdir. Çok uluslu şirketlerde karların transfer fiyatlaması yoluyla yapıldığı ve Kurumlar Vergisinin ekonomik ranta uygulandığı durumlar için geçerli olmak üzere Huizinga ve Nielsen (2002) kurumlar vergisinin koordineli bir şekilde azaltılmasının refahı artırdığını bulurken, karın borçlar ile transfer edildiği, borç faizlerinin kurumlar vergi tabanından düşülebildiği ve kurumların gelirlerine yönelik vergilendirme yapan bir sistem de ise Fuest ve Hemmelgran (2003) kurumlar vergisinin artırılmasının ÇUŞların gerçek yatırımlarını ve refahı arttırdığına yönelik tam tersi bir sonuca ulaşmıştır. Dolayısı ile yatırım getirilerindeki her azalmayı Kurumlar Vergisine bağlı omaksızın devlet teşvikleri, yatırım indirimleri, hızlandırılmış amortisman uygulamaları da gözönünde bulundurulmalıdır.

Pesiri (2023) ise Kurumlar Vergisi oranlarında meydana gelecek bir değişiklik ya da tekil orana sadeleştirme ile yatırımlar arasındaki ilişkinin ülkeden ülkeye göre farklılık göstereceğini ve farklı sonuçlar doğuracağını öne sürmektedir. Barrios vd. (2009) vergilemenin bir uluslararası sermayeli firmanın nerede merkez kuracağı ya da şube açacağına kadar birçok lokasyon kararlarını etkilediğini saptamışlardır, ki bu minvalde yüksek Kurumlar vergisi bulunan ülkelerden sermayenin imtina ettiği gözlemlenmiştir. Zira Verginin kar üzerinde yaratacağı erozyon, vergi arbitrajı ya da kar kaydırma

yöntemleri ile vergi cennetleri gibi hiç vergi almayan ya da düşük vergileme yapan bölgelerde geçerli değildir (Clausing, 2020:245).

Tüm bu hususlar Kurumlar Vergisi özelinde efektif bir vergi oranının belirlenmesinin mümkün olup olmadığı yönünde tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Stickney ve McGee (1982), Richardson ve Lanis (2007), Sørensen (2008), Hanlon ve Heitzman (2010), Mintz ve Chen (2014) ve Abidoğlu (2016) gibi birçok araştırmacı bu konuda çalışmıştır. 2021 Haziran ayında ABD öncülüğünde başlayan, OECD ve AB'nin kabulü ile 137 ülkede uygulanacak olan %15 oranlı bir verginin etkilerinin neler olabileceğini araştırmak, etkin bir vergi oranının uygulamada da işe yarayıp yaramayacağına dair bir fikir oluşturulması adına ayrı bir önem arz etmektedir.

5. TÜRKİYE'DE KURUMLAR VERGİSİ UYGULAMALARI

Türkiye'de Kurumlar Vergisi, 1990-1993 tarihleri arasında %46 iken 1994-1998 arası %25, 1999-2003 arası %30, 2004 yılında %33, 2005 yılında %30, 2006-2017 yılları arası %20, 2018-2020 yılları arası %22, 2021 yılında %25 ve 2022 yılında ise %23 olarak uygulanmıştır². 2023 yılında ise 7456 sayılı Kanun ile %25'e çıkarılmıştır. Bu çalışma özellikle 2002 sonrası Kurumlar Vergisi değişimleri çerçeveli değerlendirme yapma gayesindedir. Tablo 9, Kurumlar Vergisi hadlerinde bu değişimler meydana gelirken 2002-2023 yılları arasında yerli ya da yabancı olmasına bakılmaksızın faal olarak Türk vergi sisteminde yer alan mükellefleri göstermektedir.

Tablo 9. Kurumlar Vergisi Aktif Mükellef Sayıları: 2002-2023

Yıl	Faal Mükellef	Yıl	Faal Mükellef	Yıl	Faal Mükellef	Yıl	Faal Mükellef
2002	577614	2009	639991	2016	714370	2023	1,105,349
2003	597107	2010	646735	2017	742166		
2004	620241	2011	659730	2018	787709		
2005	604561	2012	664314	2019	829135		
2006	601958	2013	661850	2020	884142		
2007	623293	2014	669301	2021	957886		
2008	641083	2015	686378	2022	1027688		

Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı, 2023

Kurumlar vergisi mükellef sayıları 2002-2010 yılları arasında aylar itibari ile iller düzeyinde açıklanan mükellef sayılarının³ ortalamaları alınarak tespit edilmiştir. Yapılan hesaplamalar yılın kümülatif son ayı ile hesaplanan ortalamalar arasında yine il düzeyinde en yüksek 0.01 bir farklılık bulunduğunu göstermiştir. Faal mükelleflerin yıllar içerisindeki değişiminin net olarak ortalamasının verilebilmesinin ancak her bir yıl için benzer bir uygulama yapılarak, değişim trendinin ıskalanmaması amaçlanmıştır. Aynı uygulama toplam mükellef sayısına ulaşmak için de gerçekleştirilmiştir.

Tablo 9'dan görüleceği üzere mükellef sayısı 2002'den 2004'e artan trendlidir, ki bu artış KV oranında meydana gelen %3'lük artışa rağmen gerçekleşmiştir. Hatta 2005 yılında oranın yeniden 2002 seviyesine geri dönmüş olmasına ve 2006'de incelenen yıllar arasındaki en düşük vergi oranına ulaşılmasına rağmen mükellef sayısında beklenen artışın aksine azalış gerçekleşmiştir. Ancak değişim miktarının birkaç onbinle sınırlı kaldığını da belirtmek gerekmektedir. 2007 itibariyle ise KV oranından bağımsız olarak faal mükellef sayısı sürekli artmıştır. Mükellef sayılarına göre KV oran değişiminin etkisi ya da etkisizliğine dair bir çıkarım yapılamamasından ötürü yıllara göre matrah ve hesaplanan vergi değerleri analiz edilmiştir. Bu bağlamda Tablo 10, 2002 ila 2019 yılları arasında Kurumlar Vergisine ilişkin matrah ve tahakkuk miktarlarını göstermektedir.

² Bu bilgiler, Hazine ve Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı'nın resmi sitesinden derlenmiştir.

³ Faal mükellef sayıları ile beyanname, matrah ve tahakkuk rakamları T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı resmi sitesinden edinilmiştir. Bu çalışmanın yayımlandığı Aralık 2023 itibari ile 2023 Ekim ayına kadar olan var olan aktif mükellef sayısı değerlendirmeye alınmıştır.

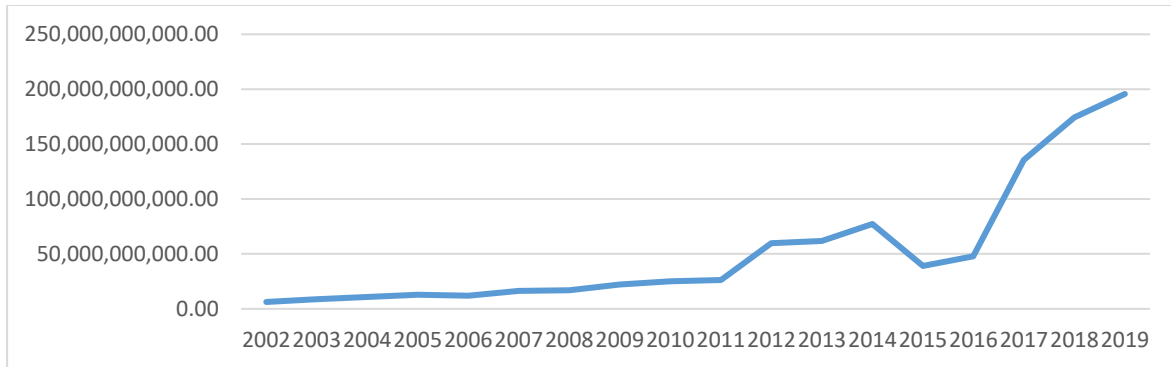
Tablo 10. Yıllara Göre Kurumlar Vergisi Matrahları ve Tahakkuk Eden Tutarlar

Yıl	Matrah	Yıl	Tahakkuk
2002	23,001,067,468.94	2002	6,227,160,942.93
2003	29,649,496,585.90	2003	8,822,197,869.91
2004	32,908,097,981.75	2004	10,882,524,512.66
2005	42,500,695,080.82	2005	12,688,123,490.54
2006	60,067,103,945.85	2006	12,015,310,635.83
2007	80,949,105,045.12	2007	16,371,107,142.28
2008	85,086,847,822.05	2008	16,978,547,843.03
2009	111,413,566,686.40	2009	22,274,156,982.71
2010	125,056,941,289.25	2010	24,937,778,920.89
2011	132470193261.2	2011	26316610647.6
2012	161525636164.2	2012	59898664056.6
2013	151285806197.2	2013	61867132995.8
2014	198060807205.6	2014	77184449556.7
2015	205884788299.2	2015	38983279132.9
2016	258072317775.1	2016	47774760275.4
2017	333980582019.0	2017	135591825159.9
2018	520021739642.3	2018	174406176309.3
2019	499391945291.1	2019	195683894877.0

Kaynak: 2002-2010 verileri T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı resmi sitesinde var olup, 2011-2019 yılları arasında ait tutarlar iller bazında verilerden yararlanılarak, yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Matrahlar açısından değerlendirme yapıldığında 2002-2018 yılları arasında sadece 2007'den 2008'e ve 2012'den 2013'e oldukça küçük aşağı yönlü değişimler görmeye birlikte, gerek vergi oranının %22'ye çıkması gerekse Covid-19 pandemisinin yarattığı ekonomik durgunluğunda etkisi ile matrahların 2018'den 2019'a diğer yıllara oransal olarak kıyasla daha çok düştüğü anlaşılmaktadır. Tahakkuk açısından durumun net anlaşılması için Grafik-1 çizdirilmiştir.

Kurumlar Vergisi oranlarının 1999-2003 arası ortalamasının bu çalışmada %30 olduğu hesaplanmıştır. 2004 yılında %33, 2005 yılında %30, 2006-2017 yılları arası %20 ve 2018-2020 yılları arası %22 olarak değişim gösterdiği bilinmesine rağmen, Grafik 1'den görüleceği üzere tahakkuk miktarları özellikle 2002-2011 arasında büyük bir dalgalanma göstermemiş, ancak artan trendine de devam etmiştir. 2011-2017 arasında Kurumlar Vergisi oranı değişmemesine rağmen, 2014'te pik yapan miktar önemli ölçüde globalin tersine Türkiye'ye yatırım yapan yabancı sermaye ile açıklanabilmektedir.



Şekil 1. Kurumlar vergisi tahakkuk eden miktar: 2002-2019

Bu yılı takip eden yıllarda ise ABD başta olmak üzere gelişmiş ülkelerin piyasalarının canlanmasının akabindeyse Türkiye'den sermaye çıkışları olduğu bilinmektedir. 2015-2016 dönemi ayrıca Türkiye için darbe girişimleri ile anılan yıllar olarak da ekonomik iz bırakmıştır. 2017 yılından sonra ise Kurumlar Vergisi oranı artışı gözlemlenmesine rağmen tahakkuk eden vergi miktarlarında da hatırı sayılır artışlar görülmüştür. Bu artış içerisinde Türk Lirası'nın değeri ve enflasyonist etkinin boyutları ise muhakkak ileride yapılacak yayınlarda ele alınması gereken konular olmak üzere; yukarıda bahsi geçen tüm unsurlar, Türkiye'de Kurumlar Vergisi artış ya da azalışlarıyla ülkeye giren fiziki sermayenin yahut yerli unsurların ticari faaliyetlerinin ilişkisine dair genel geçer kanıların yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini işaret etmektedir. Zira 1980lerden 90'ların sonuna kadar olarak birçok ülkede tecrübe edilmiş olan kurumlar vergisindeki vergi ayrıcalıklarının değiştirilmesine bağlı matrah, tahakkuk ve vergi kazançlarının artmasına benzemektedir (bknz. Çelikkaya, 2010).

6. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER KÜRESEL ASGARİ KURUMLAR VERGİSİNDEN KAZANÇLI ÇIKAR MI?

1980lerde sermaye hareketliliğinin önündeki engellerin kaldırılmasına bağlı olarak ülkeler yabancı sermaye yatırımları çekebilmek amacıyla vergi maliyetini düşüren bir vergi rekabetine girmişler ve kurumlar vergisinde değişikliklere gitmişlerdir (Günel, 2022:116). 2007'den 2012'ye gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde yasal kurumlar vergisi oranı azalmıştır, ancak gelişmekte olan ülkelerde kurumlar vergisi gelişmiş ülkelerin biraz üzerinde seyretmektedir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde Kurumlar Vergisi %35'ten %21'e düşerken Norveç'te %27'den %22'ye Tnus'ta %30'dan %25'e ve Pakistan'da %34'ten %29'a düşmüştür (Hebous, 2021:87-88). Literatürel manada ise düşük gelişmişlik düzeyine sahip ülkelerin vergi oranlarının düşüklüğünden, görece daha gelişmiş ülkelere nazaran daha yüksek fayda elde ettikleri kabul edilmektedir (Diehl, 2009 akt. Çelikkaya, 2010:40). Ancak Barake vd. (2021)'nin Avrupa Birliği Vergi Gözlemevi için hazırladığı raporda yer alan bu çalışmada Tablo 11 adı altında gösterilen veriler ise durumun farklı bir izaha muhtaç olduğunu göstermektedir.

Tablo 11. Ülke Türü Sınıflandırmasına Göre %15'lik Küresel Asgari Vergi Gelirleri

Sınıflandırma	Örneği olmayan ülkeler	2021 Milyar €	Kurumlar vergisi gelirinin yüzdesi olarak
Ülke Kategorisi			
Gelişmiş	35	191,3	%19
Gelişmekte olan	11	14,2	%2
Az Gelişmiş			
Gelir Seviyesi			
Yüksek Gelir	35	191,2	%18
Orta Gelir	9	13,7	%3
Düşük Gelir	2	0,6	%1

Kaynak: Barake vd. (2021: 14)

Barake vd. (2021) gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkelere göre çok daha fazla gelir elde edeceğini hesaplamışlardır. Hesaplamalara göre gelişmiş ülkeler ödedikleri mevcut kurumlar vergisinden yüzde on dokuz civarında ekstra gelir elde ederken, gelişmekte olan ülkeler ödedikleri kurumlar vergisinden ancak yüzde iki civarında ek gelir elde edebileceklerdir. Benzer şekilde, yüksek gelirli ülkeler ödenen kurumlar vergisinin yaklaşık yüzde onsekizini oluşturan gelirler elde edebilirken, bu oran üst orta gelirli ülkelerde yaklaşık %3, alt orta gelirli ülkelerde ise %1 civarındadır. Zira Andersson (2018: 688)'e göre az gelişmiş ülkeler için ise küresel asgari kurumlar vergisi, vergi egemenliğinin değerini sınırlayacaktır ve bu ülkeler kendi ülkesinde yatırım yapan şirketlere küçük bir ülkede iş yapmanın büyük bir ülkeye göre getirdiği dezavantajları telafi edecek kurumlar vergisi oranını belirleyemeyeceği için de sorun derinleşecektir.

SONUÇ

Vergi rekabeti ve vergi cennetleri kavramları, ülkelerin vergi sistemleri ve işletmelerin kazanç aktarımları bakımından 1920'lerden başlayarak uygulama ve araştırmacıların gündeminde yer almaya

başlamıştır. Tiebout (1956) ve Oates (1972) ile teorik olarak tartışılmaya başlanan vergi rekabeti kavramının zararlı etkilerinin bertaraf edilmesine adına işletmelerin küresel anlamda vergilendirilmesi fikri ise Wilson (1991) ile ortaya çıkmıştır. Küresel Asgari Kurumlar Vergisi, genel olarak ÇUŞlar bağlamında ve, yurtdışı karlara uygulanacak bir vergi olarak düşünülmelidir. Hükümetlerin ulusal düzeyde kendi uygun gördükleri bir Kurumlar Vergisi uygulama hakları bulunmaktadır. Ancak şirketler belirli bir ülkede daha düşük oranlar öderlerse, kendi ülkelerindeki hükümetler vergilerini minimum orana "ekleyebilir" ve böylece karları kaydırma avantajını ortadan kaldıracırlar. ABD öncülüğünde küresel üniter bir asgari kurumlar vergisi oranı olarak %15 olarak 137 ülkede kabul görmüştür.

2019'un sonlarında OECD kurumsal vergilemede yapılan vergi rekabetinin özellikle gelişmişlik düzeyi düşük olan ülkelerde sebep olduğu zararı gidermek, sermaye çekmek için ülke ekonomisini yoran ve başarı şansı düşük gereksiz vergi ayrıcalıkları sunmalarının önüne geçebilmek ve küresel matrah aşınmasını bertaraf edebilmek için GloBe önerisini geliştirmişti. Her ne kadar OECD (2021:5-13) uygulanacak %15'lik küresel asgari vergi oranıyla global düzlemde yaklaşık yüz elli milyar dolar vergisel ek kazanç beklense de temel olarak sistemin başarısının ülkelerin sistem kabulleri kadar ÇUŞların bu uygulamayı kabullenerek vergi cennetlerini tercih etmeme kararına da bağlıdır. Ancak gelişmekte olan ülkeler ve az gelişmiş ülkeler, düşük oran uygulamasından kaynaklı gelir ve kazanç kaybı yaşarlarken, sermayenin kendilerinden yana bir tercih yapmamasının da daha yıkıcı sonuçlar doğuracağı gözden kaçırılmamalıdır. Keza hali hazırda düşük yasal kurumlar vergisi oranlarına sahip olan ve böylece doğrudan yabancı yatırımlarını çeken ülkeler, uyguladıkları vergi oranından daha yüksek zorunlu bir oran uygulamaya başladıklarında var olan pasta payını kaybedeceklerdir. Oysa bu ülkeler Türkiye gibi ekonomik ve politik istikrarsızlıklarla ilgili yapısal sorunları bulunan gelişmekte olan ülkeler ise sermaye birikimleri konusunda var olan dezavantajlarını gidermek için yabancı sermaye yatırımlarını çekmek konusunda yüksek bir motivasyona sahip olabilirler. Ancak Türkiye bir gelişmekte olan ülke olarak katı bürokratik yapıları içerisinde yabancı sermayenin imtina edeceği kadar yüksek bariyerle donatılmış bir ülke olmasına ve diğer gelişmiş ülkelere kıyasla görece pahalı işgücü ile maliyetleri daha yüksek bir ülke olmasına karşın, geleneksel ticaret yolları ve pazarlara olan stratejik yakınlığı, işgücünün rakip ülkelerdekilere kıyasla daha eğitilmiş ve kalifiye yapısı, Avrupa Birliği'ne girme gayreti ile mevzuat uyumlaştırmasında bulunmasının bu ülkelere gelen sermayeye uygulama kolaylıkları tanınması, teknolojik gelişmelere olan orta ve küçük ölçekli şirketlerin yarattığı teknik kolaylıklar ve finans yapısının derin olmaması sebebiyle kısa-orta vadede elde edilen karın kolaylıkla kaydırılabilmesi gibi avantajlarından kaynaklı yabancı sermayenin yatırım merkezlerinden biridir. Türkiye'de dalgalı ve görece yüksek kurumlar vergisi oranlarına rağmen, elde edilen miktar genellikle artan bir trend göstermiş ve kümülatif olarak azalmamıştır. Doğrudan yabancı yatırım, yabancı ortaklı yatırım ve ÇUŞ'lar toplamında sürekli bir artış eğilimi göstermiştir. Bu nedenle, Türkiye'de mevcut vergi oranından daha düşük bir kurumlar vergisi oranının yatırımları çekmek için kamu gelirlerini azaltmaktan öteye önemli bir etki yaratacağına dair şüpheyle yaklaşılmalıdır. Ancak, rakip gelişmekte olan ülkelerin aldıkları pozisyonlara bağlı olarak küresel bir asgari kurumlar vergisinin de Türkiye'yi etkileyeceği düşünülmektedir; aksi takdirde Türkiye'nin cazibesini sürdüreceği düşünülmektedir. Ancak etkinin boyutunun ve derinliğinin daha net ve doğru saptanabilmesi açısından gelecekteki çalışmaların daha ekonometrik nitelikli ve kurumlar vergisini etkileyen diğer unsurların da hesaplamalara dahil edilerek yapılması gerekmektedir.

Bu çalışma dahilinde Türkiye'de Kurumlar Vergisi oranı zaman içerisinde artış-azalış yönünde çeşitli değişiklikler göstermekle birlikte Kurumlar Vergisi tahakkuk tutarının, doğrudan yabancı yatırımlarının, yabancı ortak sermayeli şirketler ile ÇUŞ sayılarının artış trendine sahiptir. Bu bakımdan bu çalışma literatürel bağlamda gelişmekte olan ülkeler ve yeni gelişmekte olan ülkeler için Abbas ve Klemm, 2013; Crivelli vd., 2015; Cobham vd., 2018; Davies vd., 2018; Wier ve Zucman, 2022'nin çalışmaları ile paralel ancak Bond (2000), Gordon ve Hines (2002), Bénassy-Quéré vd. (2004), Mudenda (2015), Abidoğlu vd. (2016)'nın çalışmalarıyla artış göstermesine rağmen yabancı yatırımları çekmesi açısından aksi yönde buguları işaret etmektedir.

Gelecek çalışmalar için de bir kısıt oluşturulabilecek bu çalışmanın kısıtı ise çok uluslu şirketlerin sayısına dair net sayısal bilgilerin resmi kamu kurumlarınca paylaşılmıyor oluşudur. Ek olarak, Nistor ve Paun (2013)'nin kurumlar vergisi ile ülkeye gelen sermaye arasındaki ilişkinin

- Çelikkaya, A. (2010). Globalleşmenin Neden Olduğu Kurumlar Vergisi Reformları ve OECD Üyesi Ülkeler Üzerine Bir Değerlendirme. *Maliye Dergisi*, 159: 36-52
- Clausing, K.A. (2020). “Taxing Multinational Companies in the 21st Century”. İçerisinde Tackling the Tax Code: Efficient and Equitable Ways to Raise Revenue (:237-282). Eds. Shambaugh J. ve Ryan N. The Hamilton Project: Washington D.C.
- Coase, R. (1988). The nature of the firm: Influence. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 4(1): 33-47
- Cobhan, A., & Jansky, P (2018). Global distribution of revenue loss from corporate tax avoidance: re-estimation and country results. *Journal of International Development*, 30 (2): 206–232.
- Crivelli, E., de Mooji, R., & Keen M. (2015). *Base Erosion, Profit Shifting and Developing Countries*. IMF Working Paper 15/WP/118
- Dari-Mattiacci, G., Gelderblom, O., Jonker, J., & Perotti, E. C. (2013). *The Emergence of the Corporate Form*. Erişim Adresi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2223905>
- Davis, R.B. Martin, J. Parenti, M., & Toubal, F. (2018). Knocking on Tax Haven’s Door: Multinational Firms and Transfer Pricing. *The Review of Economics and Statistics*, 100(1): 120-134
- Doğan, B. S. (2020). Karmaşık Vergi Sistemleri ve Maliyetleri. Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 2(2): 129-139
- Fei, R., Moltoni M., & Romeo G. (2021). New Challenges, New Rules: The Global Minimum Corporate Tax. Orizzonti Politici Working Paper Erişim Adresi: https://www.orizzontipolitici.it/wp-content/uploads/2021/12/The_Global_Minimum_Corporate_Tax_Orizzonti_Politici.pdf
- Fuest, C., & Hemmelgarn T. (2003) Corporate Tax Policy, Foreign Firm Ownership and Thin Capitalization. CESifo Working Paper No.1096 Erişim Adresi: https://www.ifo.de/DocDL/cesifo1_wp1096.pdf
- Gordon, R.H. & Hines J. R. (2002) International Taxation. NBER Working Paper No.8854 Erişim Adresi: <https://www.nber.org/papers/w8854>
- Günel, T. (2022). Tax Competition in European Union: The Threshold effect of gross domestic product per capita. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 8(1): 115-123
- Güner, Ü., & Yılmaz A. (2010). Çok Uluslu Şirketler Türkiye için Tehdit mi Fırsat mı?. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(26):197-212
- Hall, R. E., & Jorgenson D. W. (1967). Tax Policy and Investment Behavior. *American Economic Review*, 57(3): 391-414.
- Hanlon, M. ve Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2–3): 127–178.
- Harris, R. (2010). “Law, Finance, and the First Corporations”. İçerisinde Global Perspectives on the Rule of Law (:145-172). Eds. Heckman, J.J., Nelson, R.L. ve Cabatingan, L. Routledge: Abingdon
- Hassert, K.A., & Hubbard, R.G. (1996). Tax Policy and Investment Behavior NBER Working Paper 5683. Erişim Adresi: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w5683/w5683.pdf
- Hebous, S. (2021). “Has tax competition become less harmful?”. İçinde Corporate Income Taxes under Pressure: Why Reform is Needed and How it Could be Designed? (:87-106). Eds De Mooij R.A., Klemm, A.D., ve Perry V.J. . International Monetary Fund: Washington D.C.
- Henry, J. S. (2016) Taxing Tax Heavens. *Foreign Affairs*, Erişim Adresi: <https://www.foreignaffairs.com/articles/belize/2016-04-12/taxing-tax-heavens>
- Huinzinga, H., & Nielsen S.B. (2002). The Coordination of Capital Income and Profit Taxation with Cross Ownership of Firms. *Regional Science and Urban Economics*, 32(1): 1-26

- Hymer, S.H. (1979). *The Multinational Corporations*. Cambridge University Press: Cambridge
- Johannesen, N. (2021). *The Global Minimum Tax*, CESifo Working Paper 9527 https://www.cesifo.org/DocDL/cesifo1_wp9527.pdf
- Keen, M., Perry, V., de Mooji R., Matheson, T., Schatan, R., Mullins, P., & Crivelli E. (2014). *Spillovers in International Corporate Taxation*. International Monetary Fund Policy Papers.
- Koçtürk, O. M., & Eker, M (2012). Dünyada ve Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Çok Uluslu Şirketlerin Gelişimi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 18(1): 35-42
- McKinnon, R. I. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. Brookings Institution: Washington, D. C.
- Melo-Becerra, L.A., Mahecha, J.A., & Ramos-Forero J.E. (2020) *Corporate Taxation and Investment: Evidence from a Context of Frequent Tax Reforms*. *Hacienda Pública Española/Review of Public Economics*, 237-(2/2021): 3-31
- Mintz, J. & Chen D. (2014). *The US Corporate Effective Tax Rate: Myth and the Fact*. Tax Foundation Special Report No. 214
- Mucuk, İ. (2003). *Modern İşletmecilik*. İstanbul: Der Yayınları
- Mudenda L. D. (2015). *Corporate Income Tax rate and Foreign Direct Investment: The Case of Southern African Economies*. Umea Universitet Working Paper <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:845659/FULLTEXT01.pdf>
- Nadri, G. A. (2018). *The English and Dutch East India Companies and Indian Merchants in Surat in the Seventeenth and Eighteenth Centuries*. İçerisinde *The Dutch and English East India Companies: Diplomacy, Trade and Violence in Early Modern Asia (:125-152)*. Eds. E.A. Clulow ve T. Mostert. Amsterdam University Press: Amsterdam
- Nistor, I. A., & Paun D. (2013) *Taxation and Its Effect on Foreign Direct Investment – The Case of Romania*. *Nauki O Finansach Financial Series*, 3(16): 37-47
- Oates, W. E. (1972). *Fiscal Federalism*. Harcourt Brace Jovanovich: New York
- O’Connor, J. (1974). *The Corporations and the State*. Harper and Row: New York
- OECD. (2013). *Action Plan on Base Erosion and Profit Shifting*. OECD Publishing: Paris
- OECD (2019) *Programme of Work to Develop a Consensus Solution to the Tax Challenges Arising from the Digitalization of the Economy*. OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS. OECD Publishing: Paris
- OECD. (2021). *Statement on a Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy*. <https://www.oecd.org/tax/beps/statement-on-a-two-pillar-solution-to-address-the-tax-challenges-arising-from-the-digitalisation-of-the-economy-october-2021.htm>
- OECD (2023) *BEPS Reports* <https://www.oecd.org/ctp/beps-reports.htm>
- Patterson, B. (2008). *Tax Competition in the European Union*. European Parliament Economic Affairs Series Working Paper
- Pehlivan, S., & Gökbunar, A. R. (2010). Ülkemizde Transfer Fiyatlandırmasının Yol Açtığı Tahmini Kurumlar Vergisi Kaybı. *Yönetim ve Ekonomi*, 17(1): 99-120.
- Pesiri, S. (2023). *The Complex Relationship between Corporate Income Tax and Foreign Direct Investment before and after Pillar Two*. SSRN Working Paper https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4436105
- Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. John Murray: London

- Richardson, G., & Lanis, R. (2007). Determinants of the variability in corporate effective tax rates and tax reform: Evidence from Australia. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26(6): 689–704.
- Ruding, O. (1992) Conclusions and recommendations of the Committee of independent experts on company taxation. https://aei.pitt.edu/1332/1/ruding_tax_report.pdf Erişim tarihi: 19/11/2023
- Quak, E. J. (2018). *The Impact of International Tax Competition on Low and Middle Income Countries*. K4D Report. Erişim Adresi: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5bae3e70e5274a3df7c74435/Impact_Tax_Competition_LMICs.pdf
- Seabrooke, L., & Wigan, D. (2014). Global wealth chains in the international political economy. *Review of International Political Economy*, 21(1): 257- 263
- Shaw, E. (1973). *Financial Deepening in Economic Development*. Oxford University Press: New York
- Shaxson, N. The billions attracted by tax heavens do harm to sending and receiving nations alike. Finance & Development. International Monetary Fund working Paper Tackling Tax Heavens Series Erişim Adresi: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2019/09/pdf/tackling-global-tax-havens-shaxon.pdf>
- Sørensen, P. B. (2008). Estimating Effective Tax Rates on Corporate Income. University of Copenhagen Working Paper. Erişim Adresi: https://dors.dk/files/media/publikationer/faglige_indlaeg/estimating_effective_tax_rates_on_corporate_income.pdf
- Stickney, C. P., & McGee V.E. (1982) Effective corporate tax rates the effect of size, capital intensity, leverage and other factors. *Journal of Accounting and Public Policy*, 1(2): 125-152
- Tanzi, V. (1996). *Globalization, Tax Competition and the Future of Tax Systems*. International Money Fund Working Paper
- T.C. Hazine Müsteşarlığı (2002). Yabancı Sermaye Raporu 2001 Erişim Adresi: <http://www.hazine.gov.tr>
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı (2023). İstatistikler Erişim Adresi: <https://gib.gov.tr/yaritim-ve-kaynaklar/istatistikler>
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2017). Uluslararası Doğrudan Yatırım Raporu 2017 Erişim Adresi: <https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/yatirim-ve-tesvik-yayinlari/cr1304011915>
- Tax Foundation (2023). Corporate Tax rates around the World, 2022. <https://taxfoundation.org/data/all/global/corporate-tax-rates-by-country-2022/> Erişim Tarihi 01.09.2023
- Ticaret Bakanlığı (2023). TCMB Yurtdışı Doğrudan Yatırım Verileri. Erişim Adresi: <https://ticaret.gov.tr/hizmet-ticareti/yurtdisi-yatirimlar/uluslararasi-yatirim-istatistikleri/turkiyede-yerlesik-gercek-ve-tuzel-kisilerin-yurtdisindaki-yatirimlari>
- Tiebout, C. (1956). A pure theory of local expenditures. *Journal of Political Economy*, 64(5): 416-424
- UNCTAD(2015) World Investment Report 2015. Erişim Adresi: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2015_en.pdf
- UNCTAD (2016). World Investment Report Investor Nationality: Policy Challenges. Erişim Adresi: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2016_en.pdf
- Uygun, E. (2022). Vergiden Kaçınmayı Önlemeye Yönelik Küresel Asgari Kurumlar Vergisi, *International Journal of Public Finance*, 7(1), 93-112.
- Ünay, H. (2021) Endizm Bağlamında Bir Küreselleşme Sorgusu: Küreselleşmenin Sonu Mu?. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1): 17-35

- Wier, L., & Zucman G. (2022). Global Profit Shifting, 1975-2019. United Nation University Wider Working Paper 2022/121 Erişim Adresi: <https://gabriel-zucman.eu/files/WZ2022WIDER.pdf>
- Wier, L., & Zucman G. (2023). 1 trilyon in the shade- the annual profits multinational corporations shift to tax havens continues to climb. The Conversation. Erişim Adresi: <https://theconversation.com/1-trillion-in-the-shade-the-annual-profits-multinational-corporations-shift-to-tax-havens-continues-to-climb-and-climb-200034>
- Wilson, J.D. (1991) Tax Competition with Interregional Differences in Factor Endowments. *Regional Science and Urban Economics*, 21(3): 423-452
- YASED (2021) Uluslararası Doğrudan Yatırımlar: 2020 Yıl Sonu Raporu Erişim Adresi: https://yased-api.yased.org.tr/Uploads/Reports/yased-2020-UDY-Raporu_r05_OPT.pdf
- YASED (2022) Rakamlarla UDY: 2021 Küresel ve Yerel Trendler Erişim Adresi: https://yased-api.yased.org.tr/Uploads/Reports/YASED_Rakamlarla-Uluslararası-Dogrudan-Yatirimlar_Aralik-2021.pdf

EXTENDED ABSTRACT

When the inhibiting role of taxes on capital accumulation is set aside with a Ricardian (1817) perspective for MNCs, the taxation issues related to the existence and resource transfer of these companies become essential due to their potential to generate income in multiple countries, in addition to determining the country where they will be subject to Corporate Tax as entities. The subject of this study is the Minimum Corporate Tax, which is a fundamental trend in the taxation of Multinational Corporations (MNCs) that have higher budgets than many countries worldwide due to globalization. The aim of the study is to evaluate the validity of this taxation both globally and in Türkiye.

Corporate Tax Practices around the World

While high corporate tax rate (CTR) exist in various regions worldwide, data indicates that Porto Rico has the highest CTR at 37.5%, when Barbados has the lowest at 5.5%. Among European countries, Hungary applies a 9% CTR, Bosnia and Herzegovina and Bulgaria apply a 10% CTR. The average CTR for the 226 countries examined in 2022 is 22.12%. The ongoing debate on how to prevent Multinational Corporations from parking money in low-tax countries like Ireland and Bermuda highlighted the necessity for countries aiming to prevent capital flight and erosion of the tax base to form a clearer alliance. As a result, clear steps were taken in June 2021. ABD President Biden and Treasury Secretary Yellen organized a G7 meeting where a unified and minimum Corporate Tax rate was introduced, later accepted by the G20 in July. Subsequently, this was proposed and agreed upon by OECD member countries. The rate set at 15%. MNCs often conduct their investments in countries with lower tax rates, so this 15% rate is a sort of additional tax imposition. For instance, if a company is taxed at a rate of 1% in the country where it generates its income, the home country will apply an additional tax of 14% to reach the 15% rate (Johannesen, 2021: 1).

Foreign Direct Investments and Multinational Corporations in Türkiye

The number of foreign companies inherited from the Ottoman Empire was 94, which increased to 114 by 1929 (Koçtürk and Eker, 2012:38-39). Until the late 1970s, inward-looking industrialization strategies in Türkiye acted as a deterrent for foreign-origin firms. By January 24, 1980, an export-oriented, capital-intensive industrialization model was adopted. The foreign capital, which was a total of 325 million dollars until 1981, increased approximately 6.5 times between 1980-1988, reaching 718 million dollars by 1992 (Koçtürk and Eker, 2012:40). Although foreign direct investments (FDI) decreased during the 1990s due to both national and international reasons, the entry of FDI increased in Türkiye as a result of the Customs Union. In 2001, the 40% devaluation of TL and the adoption of a floating exchange rate regime, alongside the legislation that profits resulting from mergers, acquisitions, and divisions of companies would not be calculated or taxed, positioned Türkiye as an accessible investment destination. The Direct Foreign Investment Law, numbered 4875, was enacted in 2003. As of this date, there was a more pronounced increase in FDIs, indicating a more intense activity of MNCs compared to the past. In 2006, due to inflation targeting and an increase in privatization, foreign investors regained confidence. However, in 2008, the global financial crisis originating from subprime mortgage crisis had a significant impact worldwide. Türkiye was relatively less affected during this period and the positivity continued until the end of 2012. According to UNCTAD (2016), Turkey emerged as a leader among Western Asian countries between 2009-2014, and managed to be among the top ten economies to attract FDIs within its region. Even higher-than-average decrease of 28% experienced in 2016, upward trend continued still in 2017, particularly in terms of company mergers and acquisitions. Yet, in 2017 and the following years, the investment movements of the United Arab Emirates and Saudi Arabia had a hindering effect on investments in Türkiye. In 2019-2020, there was a significant decrease in FDIs, although there was an increase in foreign-partnered companies, even including the year the pandemic emerged.

Corporate Tax Practices in Türkiye

In Turkey, the CTR was 46% between 1990-1993, 25% between 1994-1998, 30% between 1999-2003, 33% in 2004, 30% in 2005, 20% between 2006-2017, 22% between 2018-2020, 25% in 2021, and 23% in 2022. In 2023, it was increased to 25% by Law No. 7456. However, the accrued amounts, especially between 2002 and 2011, did not show significant fluctuations but rather displayed an increasing trend. Between 2011 and 2017, despite no change in the rate, the significant surge in the amounts accrued in 2014 can be attributed to substantial foreign capital investing in Türkiye. The years 2015-2016 are also noted in Turkey's economic history due to attempted coups, leaving their mark. However, among 2017 and 2020, despite an increase in the rate, more substantial increases were observed in the amounts of accrued taxes.

Do Developing Countries Benefit from Global Minimum Corporate Tax?

In the 1980s, due to the removal of barriers to capital mobility, countries engaged in a tax competition aimed at attracting foreign capital investments by reducing tax costs and made changes in corporate taxes (Günel, 2022:116). From 2007 to 2012, the statutory corporate tax rate decreased in both developed and developing countries, but in developing countries, corporate tax rates have been slightly higher than those in developed countries. According to literature that countries with lower levels of development benefit more from lower tax rates compared to relatively more developed countries (Diehl, 2009 cited in Çelikkaya, 2010:40). However, Barake et al. (2021), on the contrary, have calculated that developed countries will generate significantly more income compared to developing countries. According to their calculations, developed countries would obtain approximately an additional 19% income from their current corporate tax payments, while developing countries would only generate around 2% additional income from their corporate tax payments. Similarly, high-income countries can generate incomes constituting approximately 18% of the paid corporate tax, whereas this ratio is around 3% for upper-middle-income countries and about 1% for lower-middle-income countries.

Conclusion

OECD (2021:5-13) expects approximately \$150 billion in additional tax revenue globally with the implementation of the proposed 15% global minimum tax rate, but the success of the system fundamentally relies not only on countries' acceptance but also on MNCs' decision to accept this practice and refrain from choosing tax havens. Developing and least developed countries experience income and revenue loss due to the implementation of lower tax rates. However, it's crucial not to overlook the potentially more devastating consequences if capital doesn't favor them. Moreover, countries currently attracting FDIs by having lower statutory CTR risk losing their share of the pie when implementing a mandatory rate higher than the existing tax rate. However, countries like Türkiye, which have structural issues concerning economic and political instability, may have a high motivation to attract FDIs to address their existing disadvantages in capital accumulation.

Türkiye, despite being a developing country with highly stringent bureaucratic structures that serve as barriers dissuading foreign capital and relatively higher labor costs compared to developed countries, harbors many advantages. Its strategic proximity to traditional trade routes and markets, a workforce that is relatively more educated and skilled compared to those in rival countries, efforts to enter the European Union by aligning regulations, which ease application procedures for capital from these countries, technical conveniences created by medium and small-scale companies due to technological advancements, and the financial structure allowing for the easy transfer of short to medium-term profits, are some of the advantages that make it one of the investment centers for FDI. Despite the fluctuating and comparatively high corporate tax rates in Turkey, the accrued amount has mostly shown an increasing trend and has not decreased cumulatively. FDIs, foreign-partnered investments, and MNCs have consistently shown an upward trend in total. Thus, skepticism should be applied regarding whether a lower CTR than the current one in Türkiye would create a significant impact beyond reducing public revenues to attract investments. However, there is a perception that a global minimum corporate tax will also affect Turkey based on the positions taken by competing developing countries; otherwise, Türkiye will continue to remain an attractive destination. Another inference that could be drawn, particularly from the Turkish example, is the view expressed by Nistor and Paun (2013) that the relationship between corporate tax and incoming capital is based more on the strength of the economy and growth potential rather than the rate itself.

Tablo 8-A

	ÜLKELER	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1	Hollanda	72	51	568	383	5,069	5,442	1,343	717	486
2	ABD	2	52	36	88	848	4,212	868	260	323
3	İngiltere	8	141	126	166	628	703	1,335	350	245
4	Almanya	86	142	73	391	356	954	1,237	497	597
5	İspanya	5	0	3	66	53	583	838	145	205
6	Avusturya	0	0	1	9	1,108	370	586	1,019	1,584
7	Lüksemburg	0	0	0	39	250	583	3,140	509	311
8	Belçika	5	54	25	1,090	3,435	358	571	201	48
9	Fransa	22	121	34	2,107	439	367	679	617	623
10	Azerbaycan	0	1	4	2	1	10	18	69	12
11	Yunanistan	0	24	38	11	2,791	2,360	775	59	436
12	Rusya	0	0	0	1,605	7	108	71	12	2
13	Birleşik Arap Emirlikleri	1	0	0	1,625	1,548	183	148	6	104
14	İtalya	241	1	14	692	189	74	249	314	25
15	İsviçre	9	11	6	33	73	257	201	163	123
16	Japonya	63	58	6	32	1	2	11	3	347
17	Katar	0	0	0	0	0	0	126	0	52
18	Suudi Arabistan	0	0	5	2	23	10	1,312	34	39
19	Kuveyt	0	0	38	20	123	77	330	73	193
20	İrlanda	0	0	0	21	2	21	0	8	0
21	Lübnan	0	0	7	0	2	84	34	9	29
22	Güney Kore	2	1	0	1	3	74	57	169	20
23	Çin	0	0	0	2	3	1	0	1	1
24	Hong Kong	0	0	0	0	1	32	30	2	21
25	Norveç	0	0	0	8	2	5	1	106	19
26	Malezya	0	0	0	0	0	0	8	25	6
27	Portekiz	0	0	0	1	24	701	32	0	1
28	Kazakistan	0	0	0	43	0	613	1	20	1
29	Avustralya	0	0	0	1	108	26	2	12	5
30	Danimarka	14	23	0	7	7	15	164	12	13
31	Çek Cumhuriyeti	0	0	0	0	0	0	0	465	36
32	Kanada	7	6	61	26	121	11	23	52	55
33	Brezilya	0	0	0	0	1	467	52	7	6
34	Bahreyn	4	0	0	24	88	36	47	96	0
35	Tayvan	0	0	0	0	0	3	3	0	2
36	Singapur	0	0	0	0	9	57	1	5	23
37	Finlandiya	0	0	142	0	110	36	27	4	1
38	İsveç	2	0	0	8	1	21	55	6	39
39	İsrail	0	0	0	1	112	98	100	44	9
40	Ürdün	0	0	0	0	0	102	44	0	0
41	Güney Afrika	0	0	0	0	3	0	0	0	0
42	Malta	0	0	0	0	0	0	5	10	49
43	Tayland	0	0	0	0	0	0	0	15	0
44	Hindistan	0	0	0	0	0	0	27	47	8
45	Mauritius	0	0	0	0	0	1	0	1	0
46	İran	0	0	0	0	12	3	25	30	31
47	Cayman Adaları	0	0	0	0	16	13	2	2	0
48	Libya	0	0	0	3	12	0	82	1	0
49	Virgin Adaları (İngiliz)	0	0	0	3	1	10	5	0	0
50	Liechtenstein	4	0	0	0	0	0	0	12	55
51	Letonya	0	0	0	0	12	3	8	4	34
52	Curaçao	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	Pakistan	0	0	0	0	0	15	23	25	25
54	Gürcistan	0	0	0	0	0	0	0	0	4
55	Bulgaristan	0	8	0	9	3	6	0	0	2
56	Sırbistan	0	0	0	0	0	0	15	4	3
57	Polonya	0	0	0	0	0	0	7	1	2
58	Macaristan	0	0	0	2	0	0	10	3	0
59	Slovakya	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	Litvanya	0	0	0	1	0	2	15	0	0
61	Romanya	0	0	3	3	8	1	0	1	0
62	Panama	0	0	0	4	0	0	0	3	0
63	Moritanya	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	Belarus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	Bahamalar	0	0	0	1	10	2	0	2	0
66	Slovenya	0	0	0	0	2	1	0	0	0
67	Suriye	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	Guernsey	0	0	0	0	3	1	0	0	0
69	Endonezya	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	Ukrayna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	İrak	0	0	0	4	1	5	0	0	0
72	Estonya	0	0	0	0	0	0	1	0	0
73	Hollanda Antilleri	0	0	0	0	0	2	1	5	0
74	Tacikistan	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	Mısır	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	Cebelitarık	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	Arnavutluk	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	Swaziland	0	0	0	0	7	0	0	0	0
79	Jersey	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	Bermuda	0	0	0	0	5	0	0	0	0
81	Kırgızistan	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	Seyşeller	0	0	0	0	0	4	0	0	0
83	İzlanda	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	Makedonya	0	0	0	0	0	0	3	0	0
85	Özbekistan	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	Hrvatistan	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	Afganistan	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	Moldova	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	Sudan	0	0	0	0	1	0	0	0	0
90	Türkmenistan	0	0	0	0	0	0	0	0	1
91	Marşal Adaları	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DIĞER	24	2	0	1	7	12	0	9	0
	TOPLAM	571	696	1,190	8,535	17,639	19,137	14,748	6,266	6,256

Tablo 8.B

	ÜLKELER	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Hollanda	1,424	1,381	918	2,022	1,183	1,016	1,727	855	1,169	598	749	864
2	ABD	1,401	439	326	334	1,620	340	180	435	340	813	1,180	256
3	İngiltere	906	2,044	300	1,051	588	974	328	445	874	474	1,392	401
4	Almanya	664	491	1,970	606	355	492	312	298	467	287	479	697
5	İspanya	2,251	193	581	74	2,305	318	1,460	224	215	87	58	1,592
6	Avusturya	2,419	1,519	667	31	83	344	320	465	75	57	94	193
7	Lüksemburg	562	1,186	278	565	1,254	336	96	350	135	425	368	295
8	Belçika	1,495	39	60	38	863	13	223	212	69	73	83	82
9	Fransa	1,000	86	217	287	165	90	107	313	158	168	127	174
10	Azerbaycan	1,266	338	803	884	839	661	1,005	510	566	186	150	2
11	Yunanistan	111	58	68	52	48	0	8	3	4	0	0	0
12	Rusya	762	11	1,433	723	747	723	5	5	16	1	3	24
13	Birleşik Arap Emirlikleri	89	52	176	115	80	26	54	12	33	65	449	273
14	İtalya	111	154	148	488	180	87	128	523	94	977	40	260
15	İsviçre	233	454	204	149	178	339	53	177	264	162	521	738
16	Japonya	231	106	439	257	314	454	193	88	305	149	222	80
17	Katar	50	46	469	8	350	420	113	294	570	400	150	11
18	Suudi Arabistan	9	439	39	10	17	21	12	10	13	12	0	1
19	Kuveyt	43	271	185	197	7	73	67	137	69	60	3	0
20	İrlanda	336	22	7	56	59	30	10	6	41	237	221	371
21	Lübnan	45	315	573	35	0	152	2	4	41	3	1	0
22	Güney Kore	52	58	61	20	39	35	19	213	49	50	344	59
23	Çin	0	10	9	30	451	301	115	43	4	0	88	83
24	Hong Kong	163	38	13	88	1	31	13	167	44	182	70	50
25	Norveç	76	136	30	169	33	4	59	213	0	104	1	0
26	Malezya	15	461	12	17	326	0	25	1	0	0	0	1
27	Portekiz	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	1	0
28	Kazakistan	1	1	1	0	0	27	2	2	13	0	4	0
29	Avustralya	9	6	3	0	1	24	459	41	3	0	0	8
30	Danimarka	15	10	61	34	7	49	11	188	7	5	3	9
31	Çek Cumhuriyeti	10	41	0	2	2	2	65	12	0	0	20	3
32	Kanada	21	32	16	0	0	71	38	0	6	3	41	0
33	Brezilya	5	4	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
34	Bahreyn	5	131	11	34	6	0	6	4	0	24	0	26
35	Tayvan	0	0	0	0	1	1	6	248	33	27	51	112
36	Singapur	11	64	22	138	12	37	10	10	3	25	32	27
37	Finlandiya	25	0	14	3	1	2	1	0	8	20	48	4
38	İsveç	78	29	22	7	11	10	11	15	4	66	21	20
39	İsrail	4	0	0	18	8	2	0	7	3	0	2	17
40	Ürdün	4	0	30	35	0	1	0	0	30	4	35	29
41	Güney Afrika	0	0	221	42	0	0	0	0	0	2	2	0
42	Malta	68	15	32	0	3	49	0	10	1	1	5	5
43	Tayland	0	1	56	0	0	0	52	68	0	0	1	0
44	Hindistan	15	4	0	0	1	1	6	15	7	0	13	1
45	Mauritius	0	0	0	0	0	0	41	23	27	16	0	1
46	İran	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0
47	Cayman Adaları	55	10	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0
48	Libya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	Virgin Adaları (İngiliz)	2	2	0	0	0	0	29	36	6	0	0	0
50	Liechtenstein	14	0	0	0	0	0	0	1	0	11	0	0
51	Letonya	2	12	11	1	1	3	0	0	0	0	0	1
52	Curaçao	0	0	0	0	0	0	0	0	77	0	14	0
53	Pakistan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	Gürcistan	44	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1
55	Bulgaristan	2	2	0	0	3	4	2	0	1	1	6	1
56	Sırbistan	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
57	Polonya	10	5	2	8	0	1	0	0	0	1	0	0
58	Macaristan	2	3	3	0	0	6	0	0	0	0	0	0
59	Slovakya	0	14	1	0	5	1	2	0	4	0	1	0
60	Litvanya	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
61	Romanya	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
62	Panama	0	2	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0
63	Moritanya	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
64	Belarus	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	Bahamalar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	Slovenya	0	0	0	1	1	0	6	0	0	1	1	1
67	Suriye	0	0	0	0	11	0	0	0	1	0	1	0
68	Guernsey	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	3
69	Endonezya	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
70	Ukrayna	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	1	1
71	Irak	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
72	Estonya	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	Hollanda Antilleri	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	Tacikistan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0
75	Mısır	0	0	0	0	0	0	2	1	4	0	0	0
76	Cebelitarık	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	Arnavutluk	0	5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
78	Swaziland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	Jersey	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
80	Bermuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	Kırgızistan	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0
82	Seyşeller	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	İzlanda	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
84	Makedonya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	Özbekistan	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
86	Hırvatistan	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
87	Afganistan	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
88	Moldova	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	Sudan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	Türkmenistan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91	Marşal Adaları	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DİĞER	0	0	0	0	11	5	0	0	0	0	0	0
	TOPLAM	16,136	10,761	10,523	8,632	12,181	7,579	7,401	6,699	5,881	5,791	7,098	6,791

Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı (2023)

100. Yılında Türkiye'deki Tarım Politikalarının Yapısal Değişimi

Ayşe CEYLAN¹  Zekeriya MIZIRAK² 

¹ Doktora Öğrencisi YÖK 100/2000 Öncelikli Alan Kırsal Kalkınma, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, Türkiye, ayse.ceylann05@gmail.com, (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

² Prof. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, Türkiye, zmizirak@erbakan.edu.tr

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 30/10/2023 Kabul: 01/12/2023 Yayın: 17/12/2023 Anahtar Kelimeler: Tarım, Tarım Politikası, Türkiye JEL Kodları: O13, Q10, Q18,	İnsanların yerleşik hayata geçmesi ile birlikte tarım da önemli bir unsur haline gelmiştir. Tarım insanların ihtiyacı olan gıda maddelerini üretmesi sebebiyle büyük bir öneme sahiptir. Dolayısıyla dünyada tarım sektörünün geçmişten günümüze her zaman önemli yeri olmuştur. Türkiye ise yer aldığı coğrafi konum gereği tarıma elverişli bir ülkedir. Farklı iklim şartlarının bulunması ve buna dayalı olarak ürün çeşitliliğinin fazla olması, kadim tarım kültürü ve endemik tür zenginliği açısından Türkiye tarım sektöründe büyük bir potansiyele sahiptir. Türkiye'de mevcut tarım politikalarının değerlendirilebilmesi ve yeni politikalara yön verilebilmesi açısından geçmiş dönemlerde uygulanan tarım politikalarının incelenmesi önem arz etmektedir. Tarım politikalarının başarılı olması ülkenin gelişmesi ve kalkınması ile doğrudan ilgilidir. Bu bağlamda çalışmada Türkiye'nin yüzüncü yılında geçmişten günümüze tarım politikalarının incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada cumhuriyet öncesi ve cumhuriyetin ilanından günümüze tarım politikalarının değişimi incelenecektir. Türkiye'de geçmişte gerçekleştirilen tarım politikaları ve mevcut tarım politikalarının, muhtemel politikaların planlanması açısından incelenmesinin önemli olacağı düşünülmektedir.

Structural Change of Agricultural Policies in Türkiye in its 100th Anniversary

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 30/10/2023 Accepted: 01/12/2023 Published: 17/12/2023 Keywords: Agriculture, Agricultural Policy, Türkiye Jel Codes: O13, Q10, Q18,	As people sedentary life, agriculture became an important element. Agriculture is of great importance because it produces the food items that people need. For this reason, the agricultural sector has always had a substantial place in the world from past to present. Türkiye is a country suitable for agriculture due to its geographical location. Türkiye has a grand potential in the agricultural sector in terms of different climatic conditions and therefore high product diversity, ancient agricultural culture and endemic species richness. It is significant to analyze the agricultural policies implemented in the past in order to consideration the current agricultural policies in Türkiye and to direct new policies. The performance of agricultural policies is directly connected to the growth and development of the country. In this context, the aim of the study is to examine agricultural policies from past to present in Türkiye's centennial year. In the study, the changes in agricultural policies before the republic as well as from the declaration of the republic to the present will be examined. It is thought that it will be significant to examine the past agricultural policies and current agricultural policies in Türkiye in terms of planning possible policies.

Atıf/Citation: Ceylan, A. & Mızırak, Z. (2023). 100. Yılında Türkiye'deki Tarım Politikalarının Yapısal Değişimi, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(Özel Sayı), 131-147.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Tarım sektörü, gıda maddelerini üretmesi, bu maddeleri işleyerek çeşitlendirmesi ve insanların gıdaya olan ihtiyaçlarını karşılamasından dolayı bireylerin sağlığı açısından oldukça önemli bir sektördür (Doğan vd., 2015: 30). Ayrıca toplumların gıdaya olan taleplerinin yerine getirilmesi, tarıma dayalı sanayiler aracılığıyla milli gelir, istihdam ve ihracata olumlu etkisinden dolayı bütün ülkeler açısından stratejik bir sektör niteliği taşımaktadır. Dahası bu sektör, biyolojik çeşitlilik ve çevresel dengeye olan katkılarıyla ekolojik anlamda da hayati bir öneme sahiptir (Bayraç ve Yenilmez, 2005: 91).

Tarihsel süreçte tarım, birçok medeniyete ve ticaret yoluyla birçok kültüre ev sahipliği yapan Anadolu topraklarında geçmişten günümüze devam eden en eski ticari faaliyetlerin arasında yer almaktadır. Tarım, en eski ticari faaliyet olması nedeniyle toprak ve mülkiyet yapısı zaman içerisinde değişikliklere uğramıştır. Ancak her dönemde topraklardan en yüksek verimi sağlamak birincil amaç olmuştur. Bu noktada, ülkelerin tarım politikaları zaman içerisinde farklılık göstermiştir (Mavi, 2020:49). Tarım sektörü, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine bakılmaksızın bütün ülkeler için ekonomik ve siyasi açıdan oldukça önemli bir sektördür. Bu bağlamda, tüm ülkeler tarım sektörünün gelişmesi amacıyla ekonomik ve sosyal politikalar üretmekte ve uygulamaktadır (Öztürk, 2007:107).

Bütün ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de tarım sektörü ulusal ve/veya uluslararası düzeyde stratejik bir öneme sahiptir. Tarım sektörünün milli gelirde, istihdamda ve dış ticaretteki önemine bakıldığında Türkiye'de ekonomik açıdan tarım sektörünün önemini koruduğu ifade edilmektedir. Türkiye'de tarım sektörünün önemini koruması, ekonomik ve sosyal açıdan tarımsal politikaların gerekliliğini göstermektedir. Türkiye'de geçmişten günümüze farklı tarım politikaları uygulamaları gerçekleştirilmiştir (Tan vd., 2015: 266). Uygulanan tarım politikalarının ortaya konması, mevcut ve gerçekleştirilecek tarım politikalarına yön vermesi açısından son derece önemlidir. Bu bağlamda, çalışmanın ilk bölümünde cumhuriyet öncesi tarım politikaları incelenecektir. Sonraki bölümde ise cumhuriyetin ilanından sonraki politikalarla değinilecektir. Cumhuriyetin ilanından sonraki tarım politikalarının incelenmesi, planlı dönem öncesi ve planlı dönem olmak üzere iki farklı döneme ayrılmıştır. Planlı dönemde gerçekleştirilen tarım politikaları, kalkınma planları üzerinden incelenmiştir. Dolayısıyla çalışmada, geçmişten günümüze tarım politikalarının değişimi ortaya konacaktır.

1. TÜRKİYE'DE TARIM POLİTİKALARI

1.1. Osmanlı Devleti Döneminde Tarım

Osmanlı Devleti'nde fethedilen araziler mülk olarak dağıtılabildi. Söz konusu topraklardan öşür vergisi alındığı için bu topraklar "Öşür Topraklar" olarak adlandırılırdı. Mağlup olan ülkere ait topraklar kendilerine bırakılır ve bu topraklardan haraç alınırdı. Bu topraklar ise "Haraç Topraklar" olarak tanımlanırdı. Ancak toprakların büyük bir bölümü ve mülkiyeti devlet elinde olan, kullanım hakkı ise komutanlara tahsis edilen araziler "Miri Topraklar" olarak isimlendirilirdi. Gelir gruplarına göre sınıflandırılan söz konusu topraklara Dirlik denirdi. Dirlik ise, Has, Zeamet ve Timar olarak üç farklı gruba ayrılırdı (Aksoy, 1984: 106-112).

Osmanlı Devleti'nin ekonomisi toprak ve tarımsal üretime dayanmaktaydı. Özellikle toplumun talepleri, ordunun ihtiyaçları ve devletin gelirleri tarımsal üretime bağlıydı. Dolayısıyla devlet en büyük gelir kaynağı tarım olduğu için tarımdan farklı isimler ile vergi almıştır. Çiftçilerden hububatan toplanan Öşür ve Salariye vergisi alınmış, ordunun ihtiyacı için ise Nüzül ve Sürsat vergileri alınmıştır (Yavuz, 2000: 10).

Osmanlı Devleti'nde tarım politikasıyla ilgili bilinmesi gereken diğer bir konu da tüketicilerin ve ordunun gıdaya olan ihtiyacını düşük fiyatlardan karşılamak amacıyla doğrudan piyasalara müdahalenin gerçekleştirilmesi idi. Ayrıca tüketiciyi korumak amacıyla çoğunlukla tahıl, pamuk, deri ve yün gibi ham maddelerinin ihracatının yasaklanması diğer önemli bir politikadır (Demirdöğen ve Olhan, 2017: 3). Osmanlı Devleti'nde farklı bir uygulama ise 19. yüzyılın başlarına gelindiğinde, Mısır'da Kavalalı Mehmet Ali Paşa'nın tarım sektörüne uyguladığı müdahaleler olmuştur. Bu müdahalelerle bazı kurum ve kuruluşların arazilerine el konmuştur. Bu arazilerin tarıma uygun olanları ise çiftçilere dağıtılmıştır. Dolayısıyla bu müdahalelerle birlikte bir toprak reformu gerçekleşmiştir. Batı'da tekstil sektörünün gelişmesi ile birlikte pamuk üretimine önem verilmiştir. Çiftçilerin ne

üreteceği konusunda serbestlik olmasına karşın, korunması gereken ürünlere yüksek fiyat verilmiştir (Yavuz, 2005: 45).

Osmanlı Devleti'nin gerçekleştirdiği tarım politikaları incelendiğinde, tarımsal üretim yapan üreticileri korumaktan ziyade, tüketicilerin besin ihtiyacını daha düşük fiyatlardan alabilmelerine yönelik olduğu söylenebilir. Bu amaç için piyasaya müdahaleler, tavan fiyatı veya narh fiyatı gibi uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Bu politikalar doğrultusunda ordunun ihtiyaçlarının karşılanması, devletin ihtiyacı olan gelirin sağlanması ve büyük şehirlerde gıdaya olan ihtiyaçların karşılanması hedeflenmiştir (Yavuz, 2000: 11).

1.2. Cumhuriyet Dönemi

"Türkiyenin gerçek sahibi ve efendisi, gerçek üretici olan köylüdür."

Mustafa Kemal Atatürk

Cumhuriyetin kuruluş yılında, bütün alanlarda olduğu gibi tarımsal üretimde de ilkel bir üretim yöntemi Osmanlı Devleti'nden devralınmıştır. Söz konusu dönemde tarım sektörü ile ilgili veriler tarım sektörünün durumunu göstermektedir. Bu verilere göre, bahsi geçen dönemde yaklaşık 13 milyon olan nüfusun sadece %10'u okuma yazma bilmekteydi. Nüfusun %90'ı ise kırsal bölgelerde hayatını sürdürmekte ve gelirini tarımdan sağlamaktaydı. Tarım ise geleneksel yöntemlerle, ilkel biçimde yapılmaktaydı. Türkiye Cumhuriyeti'nin ilanı ile birlikte tarım sektörünün gelişmesi ivme kazanmıştır. Mustafa Kemal Atatürk, cumhuriyetin ilanından önce tarımla ilgili çalışmalarına başlamıştır (Dernek, 2006: 12).

Türkiye Cumhuriyeti'nde gerçekleştirilen tarımsal politikaların incelenmesi için dönemler ikiye ayrılmıştır. 1963 yılında başlayan planlı dönemden öncesi ve söz konusu yıldan itibaren başlayan planlı dönemin ayrı ayrı incelenmesi, bu iki farklı dönemin daha anlaşılır olması için önemlidir.

1.2.1. Planlı Dönem Öncesi

Cumhuriyetin ilk yıllarında yöneticilerin öncelikli problemleri arasında işlemez duruma gelmiş olan tarımsal yapı yer almıştır. Osmanlı döneminde tarımsal üretim gıda ihtiyacının karşılanması üzerine kuruluyken, cumhuriyet döneminde bu durumun yanı sıra tarım ekonomik bir sektör olarak ele alınmıştır. Bu bağlamda, tarım sektörünün gelişimi için büyük çabalar sarf edilmiştir (Ökten ve Çeken, 2008: 15). 1 Mart 1922 tarihinde Mustafa Kemal Atatürk, Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) açılışında, cumhuriyetin ilanından önce tarımın Türkiye için önemi üzerinde durmuş ve tarım ile ilgili beyanname yayınlamıştır. Atatürk, Aşar vergisinin dağılımı, tarım ve ticaretin düzenlenmesi, Ziraat Bankası'nın sermayesinin artırılması ile birlikte çiftçilere daha çok kredi verilmesini istemiştir. Ayrıca tarım makinelerinin ithali ve hayvan ıslahı önlemlerinin alınmasını gerekli görmüştür (Gürçam ve Aydın, 2019: 57). Ayrıca İskân Kanunu çıkarılmış ve bu kanun ile birlikte toprak sahibi olmayan köylülerin toprak sahibi olması hedeflenmiştir. Dahası kırsal alanlardaki bireylerin eğitiminin sağlanması için Köy Enstitüleri kurulmuştur. Bu gelişmelerin akabinde, 1924 yılında 442 Sayılı Köy Kanunu çıkarılmış ve Köy Kanunu'nun çıkarılmasının ardından Birinci İktisat Kongresi ve Birinci Köy Kongresi yapılmıştır (Yenigül, 2017: 21).

Birinci İzmir İktisat Kongresi'nde tarım ile ilgili alınan kararlar şunlardır (Koç, 2000: 154):

1. Aşar vergisinin kaldırılması
2. Tütün ekimi ve ticaretinin serbest bırakılması
3. Rejinin¹ kaldırılması

¹ Osmanlı Devleti savaşları finanse etmekte zorlandığı zamanlarda dış borçlanma zorunlu hale gelmiştir. Öncelikle Kırım Savaşı'nı finanse etmek için gerçekleştirilen borçlanma daha sonraki zamanlarda bütçe açığını kapatmak, demiryolları inşası, eski borçların kapatılması gibi farklı amaçlar için 1914 yılına kadar devam etmiştir. Osmanlı Devleti ilerleyen yıllarda borçlarını ödeyemeyince, borç verenlerden emir almak zorunda kalmıştır. Dolayısıyla vergi gelirlerinin borçlu ülkelere dağıtılması için Düyünu-u Umumiye kurulmuştur ve dış baskının artması sonucu Reji İdaresi kurulmuştur. Reji İdaresi tütün üzerine her türlü faaliyetleri meydana getirme yetkisine sahip yabancı sermayeli tekel gücüne sahip bir şirketti. Bkz. Aydın, M., Kaya, P. H., & Karaçor, Z. (2019). Osmanlı İmparatorluğu'nda Özelleştirme Faaliyetlerine Örnek Olarak Reji Tütün İdaresi. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(3), 18-28.

4. Tarım kredilerinin düzenlenmesi
5. Yol vergisinin şose yapımında kullanılması
6. Orman köylerine olan ilginin artırılması
7. Hayvan hastalıklarıyla mücadele edilmesi
8. Balık yetiştiriciliğinin göllerde yapılması
9. Tamirat atölyelerinin inşa edilmesi
10. Tarımsal alet ve makinalarda standartlaşmanın gerçekleştirilmesi
11. Pratik tarım ile ilgili derslerin okul müfredatlarında yer alması
12. Yüksek öğrenim talebelerinin geçici bir süre için köylere gönderilmesi.

Bu kararlar bağlamında tarım sektörü seri bir şekilde gelişmeye başlamıştır. 1925 senesinde Aşar vergisi kaldırılmıştır ve toprakla ilgili olarak özel mülkiyet hakkı tanınmaya başlanmış, vakıf arazileri ise devlet hazinesine ve/veya birtakım zengin toplulukların bünyesine geçmiştir. Ayrıca bazı topraksız çiftçilere ve/veya göçmenlere 1923-1938 döneminde 3,7 milyon dekar arazi tahsis edilmiştir. Devletin dağıttığı toprakların dışında meraların tarıma açıldığı ve mera arazilerinde 3,9 milyon dekarın azaldığı ifade edilmektedir. Söz konusu politikalar çerçevesinde, tarım sektöründe ivedi bir gelişme gerçekleşmiştir. Tarım sektöründe 1929 yılında %27 büyüme meydana gelmiştir (Dernek, 2006: 3).

1929 yılında bütün dünyayı etkileyen ekonomik buhran, Türkiye ekonomisinin yapısında da bozulmalara neden olmuştur. Türkiye ekonomisinde ithalat ve ihracat dengesi bozulmuştur. Bu durumun sonucunda tarım ürünlerinde satın alma gücü düşmüştür (Akalin, 2021: 32). Ayrıca Türkiye'de 1929 yılında buğday fiyatı 12,8 kuruşken, 1933 yılında bu fiyat 4,3 kuruşa düşmüştür. Devlet olumsuz etkilenen çiftçileri desteklemek hedefiyle, 1932 senesinde 2056 sayılı Buğday Koruma Kanunu'nu çıkarmıştır. Bu kanunun akabinde 13204 sayılı kararnameyle Ziraat Bankası'na, belli başlı yerlerde buğdayı 5,5 kuruştan satın alma yetkisi tanımıştır. İlerleyen dönemlerde, buğdayın yanı sıra diğer hububatlarla da aynı politika uygulanmış ve bu hak 1938'de Toprak Mahsulleri Ofisine devredilmiştir (Yavuz, 2005: 46).

Türkiye ekonomisinde, tarımsal politikaların değişiklik gösterdiği dönemlerden biri de İkinci Dünya Savaşı'nın olduğu dönemdir. İkinci Dünya Savaşı'nda Türkiye'de tarım politikalarında müdahaleler artmıştır. Dolayısıyla söz konusu dönemde katı bir devletçilik anlayışı benimsenmiştir. Savaşa katılmayan Türkiye, savaşın bütün zoruluklarından etkilenmiştir. Seferberlik ile birlikte çalışma çağındaki birçok insan silah altına alınmıştır. Dolayısıyla üretim ve tüketim olumsuz bir şekilde etkilenmiştir. Savaş sebebi ile Türkiye'nin diğer ülkelerle olan ilişkileri de azalmaya başlamış ve bu sebeple ihracat ve ithalatta da azalmalar meydana gelmiştir. İkinci Dünya Savaşı döneminde diğer ülkelerle gerçekleştirilen ilişkiler ticari olmaktan ziyade siyasi olarak şekillenmiştir. Dahası Türkiye'de tarımsal ürünler bu dönemde ihraç edilmek yerine tüketim amaçlı kullanılmıştır. Bu şartlar Türkiye'nin yeni tarım politikaları arayışına girmesine neden olmuştur (Şener, 2004: 74). Tarım politikaları kapsamında fiyatları yükselen tarım ürünleri sebebiyle 1943 senesinde Toprak Mahsulleri Vergisi çıkartılmıştır. Söz konusu vergi Osmanlı Devleti'ndeki Aşar Vergisi'nin ağır şartlarını tekrardan getirmiştir. Ayrıca Toprak Mahsulleri Vergisi'nin, Arazi Vergisi oranını arttırdığı belirtilmektedir. Fakat söz konusu vergiler çiftçiyi Aşar Vergisi'nin ağır şartları kadar etkilememiştir. Ayrıca bu vergi, savaş döneminde savunma harcamalarının artması ve bu yükün azaltılması amacıyla da çıkartılmıştır (Gürçam ve Aydın, 2019: 60). Bu vergi uygulamaları topraksız olan köylüyü ve küçük çiftçilerin sıkıntıya girmelerine neden olmuştur. Bu durum savaş sebebiyle gerçekleştirilemeyen toprak reformunu zorunlu hale getirmiştir. Devlet çiftçiyi desteklemek adına 1945 yılında Çiftçiyi Topraklandırma Kanunu çıkarmıştır (Aydın, 2018: 365). Kanunun uygulanmasının ilk aşamasında sadece devletin arazilerinin bir kısmı 432 bin aileye dağıtılmıştır. Kanun daha fazla uygulanamamış ancak siyaseti etkilemiştir. Bir grup milletvekili toprak reformuna karşı çıkmış ve 1946 senesinde Cumhuriyet Halk Partisi'nden ayrılmıştır. Partiden ayrılanlar ise Demokrat Partisini kurmuşlardır. Söz konusu durum ise Türkiye Cumhuriyeti'nde çok partili hayata geçişin başlangıcını oluşturmaktadır (Dernek, 2006: 6).

1950 senesinde Demokrat Parti'nin iktidar olmasıyla birlikte 1933 senesinden itibaren gerçekleştirilen ve savaş döneminde fazlasıyla ağırlaşan devletçilik anlayışı yerine liberal politikalar yerini almaya başlamıştır. Bu dönemde serbest girişim, dış sermayeyi artırmayı hedefleyen politikalar ile birlikte önce tarım sektörüne önem verilmiştir (Bakırcı, 2007: 93). Demokrat Parti döneminde, alınan dış yardımlar yoluyla tarım sektörü finanse edilmiştir. Dış yardımlardan faydalanmanın şartının sanayi politikalarından vazgeçilmesi olması, sadece tarım sektörünün önem kazanmasına yol açmıştır. Bu bağlamda, tarımın gelişmesi için, tarım sektöründeki problemler belirlenmiş ve dış fonlar yardımıyla tarımsal politikalar uygulanmıştır. 1948 senesinden itibaren Marshall Yardım programı kapsamında alınan yardımlar ile tarımsal malzemeler alınmış ve yardımlar amaca uygun bir şekilde kullanılmıştır. Yardımların yanı sıra tarım sektörünün gelişmesinde devletin kredi ve destekleme politikaları da etkili olmuştur. Bu politikalar tarım sektörünün gelişmesini sağlamış ve tarım sektörü ivme kazanmıştır. Bu ivme ile birlikte, üretimde artışlar ve gelirler ulusal pazarın büyümesine katkıda bulunmuştur. Dahası bu gelişmelerle birlikte iç pazara dönük sanayinin gelişimi de gerçekleşmiştir (Oktar ve Varlı, 2010: 17).

Tablo 1. Planlı Dönem Öncesi Milli Gelir İçinde Tarım, Sanayi ve Hizmetler Sektörü (1927-1962)

	1927	1938	1948	1950	1958	1961
Tarım	67	48	53	52	44	42
Sanayi	10	16	14	16	22	23
Hizmetler	23	36	33	32	34	35
Milli Gelir	100	100	100	100	100	100

Kaynak: DPT, 1963-1967.

Tablo 1'de planlı dönem öncesi tarım, sanayi ve hizmetler sektörünün GSMH içindeki payları yer almaktadır. 1927 yılından 1961 yılına kadar geçen süreçte tarım sektörünün GSMH içerisindeki payının azaldığı Tablo 1'de görülmektedir. Sanayi sektörü ve hizmetler sektörünün ise payının 1927 yılından 1961 yılına kadar GSMH içerisindeki payları artış göstermiştir.

Tablo 2. Planlı Dönem Öncesi Milli Gelir, Kişi Başına Gelir ve Tarımsal Üretim (1938=100)

	1927	1938	1948	1950	1958	1961
Milli Gelir	53	100	77	121	213	226
Kişi Başına Düşen Gelir	65	100	69	101	129	125
Tarımsal Üretim	57	100	74	116	199	205

Kaynak: DPT, 1963-1967.

Tablo 2'de planlı dönem öncesi milli gelir, kişi başına düşen gelir ve tarımsal üretim verileri yer almaktadır. Tablo 2'de 1927 yılından 1961 yılına kadar milli gelir, kişi başına düşen gelir ve tarımsal üretimin arttığı görülmektedir.

1.2.2. Planlı Dönem

Türkiye'de Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı 1934 senesinde faaliyete konmuş olsa da tüm sektörlerin dahil edildiği ve daha kapsayıcı olan kalkınma planı İkinci Dünya Savaşı'nın son bulmasıyla uygulamaya konulmuştur. 1934 yılında yürürlüğe konulan Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı uygulamaya konduktan iki yıl sonra, İkinci Kalkınma Planı çalışmaları başlamıştır. 1937 yılında uygulamaya konulan İkinci Kalkınma Planı'ndan hemen sonra İkinci Dünya Savaşı başlamış ve bu sebeple istenilen uygulama nitelikli olamamıştır. İkinci Dünya Savaşı'nın sonucunda ise diğer ülkelerde yaşanan problemler Türkiye ekonomisinde de yaşanmıştır. Söz konusu problemler; enflasyon, daralma, fiyatlar ve kâr hadleri gibi konularda artışların yaşanmasıdır. Planlı kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi amacıyla 1960'da Başbakanlığa tâbi olan "Devlet Planlama Teşkilatı" kurulmuş olup, söz konusu kuruluş 1961 Anayasası'nda da yer almıştır (Akalin, 2021: 32).

Planlı dönemin en belirleyici özelliklerinden biri de iktisadi politikaların bir planlama temelinde meydana getirilmesidir. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın (1963-1967), resmî gazetede yayınlanmasıyla birlikte planlı döneme resmen geçiş başlamıştır. Planlı döneme geçişten itibaren, kırsal bölgelere altyapı ve kamu hizmetlerinin sunumunun yanı sıra kırsal kalkınmanın ivme kazanması hedefiyle birden çok politika uygulanmaya başlanmıştır (Agah, 1999: 256).

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, az gelişmiş ülke olan Türkiye'nin gelişmiş hayat standardına ulaşmasının, uzun vadede ve sistemli bir görüşle yürütülecek kalkınma gayretleri ile mümkün olacağı belirtilmiştir. Bu çabaların gerçekleştirilmesi için kaynak ve varlıklara uzun bir zaman perspektifinden bakmanın önemi üzerinde durulmuştur (DPT, 1963: 33). Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, fiyatlara doğrudan müdahale etmemek için üretim girdilerini desteklemek amaçlanmıştır. Söz konusu planda, tarımsal desteklemenin gerçekleştirilmesi için tarım satış kooperatiflerinin geliştirilmesi ve destekleme kapsamında yalnızca kooperatif üyelerinin yer alacağı belirtilmiştir. Söz konusu desteklemelerin sadece aciliyet gerektiren durumlarda bütçeden sübvansede edileceği ifade edilmiştir. İhraç ürünlerinde dünyadaki fiyatların esas alınacağı ve bu fiyatlara göre alım yapılacağı belirtilmiştir. Bu dönemde ekonomiyi olumsuz yönde etkileyecek fiyat düzenlemelerinden kaçınılması ve aşırı stoklama yapılmaması gerektiği üzerinde durulmuştur. Ayrıca besiciliğin teşvik edilmesi programları gerçekleştirilmiştir (Yavuz, 2000: 12).

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1968-1972 yıllarını kapsamaktadır. Bu kalkınma planında, küçük toplum birimlerinde girişimcilik gücünün geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, toplumun kalkınmasında çalışmaların devamı için politikalar yapılacağı ileri sürülmüştür. Bahsi geçen dönemde çalışmalar İçişleri Bakanlığı'nın sorumluluğuna devredilmiştir (Yenigül, 2017: 21). İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda yapısal değişimlerin meydana getirilmesi genel amaçlar içerisinde yer almaktadır. Bu planda ekonomik faaliyetlerin tamamen modernleşmesi amacıyla; geleneksel tarım yöntemlerinin yerine ileri teknoloji ve yeniliklerin kullanılması gibi tarım sektörünü geliştirecek yatırımlara yer verilmiş olup, bir taraftan da GSMH içinde sanayi sektörünün payının ivedilikle yükseltilmesi, istihdam olanaklarının artırılması, tarım sektöründe var olan fazla işgücünün tarım dışına aktarılması ve özellikle sanayi faaliyetlerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçların gerçekleştirilmesi için ekonomide sanayi hızının artırılması ve kalkınma uğraşları içinde buna bağlı olarak gelişen şehirleşmeye destek verilmesi zaruri olarak görülmüştür (DPT, 1967: 3).

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, bölgelerarası adaletsizliğin giderilmesi amacıyla hizmetlerden yeterince faydalanamayan bölgelere hizmet yatırımlarının yapılması hedeflenmiş ve geniş kitlelere erişmek, geri kalmış alanların büyümesine önderlik etmek amaçlanmıştır. Dahası kamu yatırımlarını az gelişmiş bölgelere aktarmak, bu kalkınma planı içerisinde yer almaktadır. İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda kentleşmeye önem verilerek, artan nüfus sayesinde ekonomik büyümenin ivme kazanacağı öngörülmüştür (Akalin, 2021:34).

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1973-1978 yıllarını kapsamaktadır. Bu planda 1950 senesinden, kalkınma planının hazırlandığı 1973 yılına kadar geçen süreçte köylü nüfusu arttığı belirtilmektedir. Bu sebeple köy ve köyde yaşayan bireylerin sorunları ulusal kalkınma çalışmaları içerisinde büyük bir öneme sahip olmuştur. Dolayısıyla bahsi geçen sorunlar, söz konusu planların kapsamını ve önemini belirten bir faktör haline gelmiştir (Yeşilbaş, 2011: 159). Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda ülkede halen yaklaşık 35.000'i Köy Kanunu uygulanan ve köy olarak tanımlanan yerleşmeler olmak üzere toplamda 74.000 kırsal yerleşmenin var olduğu belirtilmektedir. İdari olarak köy sayılan kırsal yerleşmelerin yanı sıra, idari yönden adı geçen merkez yerleşmelere bağlı olan, çiftlik, mahalle, kom, oba, mezra, divan, istasyon ve iskele gibi az haneye sahip olan yerleşme yerlerinden 39.000 kadar dağınık şekilde yerleşmenin varlığı belirtilerek, bu soruna dikkat çekilmiştir (DPT, 1972: 95). Bu bağlamda, köy kümelerinde merkezi bir yerleşim birimini hizmet istasyonu olarak geliştirerek, kırsal bölgelerde yaşayanları geliştirmek amacıyla merkez köy yaklaşımı benimsenmeye başlanmıştır. Dağınık olan kırsal yerleşim yerlerinin kalkınmada önemli bir sorun olması, yerleşim birimlerinin fazlalığı, merkezden kırsala götürülen yol, içme suyu, elektrik gibi hizmetlerden yeterince yararlanılamamasına sebep olmuştur. Özellikle belediye, il özel idaresi ve/veya köy idarelerinin kaynaklarının yeterli düzeyde olmaması sebebiyle, kanunlarda saptanan görevlerin gerektiği gibi gerçekleştirilememesi ve kırsal alanların dağınıklığı merkez köyler yaklaşımı politikasının uygulanmasını gerektirmiştir (Yenigül, 2017: 21).

Kırsal kalkınmanın uzun dönemli bir perspektifi içinde, köylünün yaşama sevincinin yükselmesi Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda hedeflenmiştir ve söz konusu hedefi yerine getirmek için yeni strateji ve/veya planda, ekonominin bütün olarak sanayileşme sürecinde hızlı gelişmeler için gerekli olan düzenlemenin gerçekleştirileceği belirtilmiştir. Ayrıca planlanan politikaların, tarım ve tarım

reformu, tarımda üretimin artırılması ve/veya geliştirilmesi, kooperatifleşme, pazarlama ve kredi konularında yoğunlaşılacağı, bunları tamamlamak içinse, sosyal hizmetlerin ve altyapı çalışmalarının bir bütün halinde kırsal alanlara götürülmesinin gerekliliği üzerinde durulmuştur (DPT, 1972: 861).

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda tarımsal destekleme ve fiyat politikası konuları ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Tarım sektörünün kendisine has özellikleri sebebiyle aşırı fiyat ve gelir dalgalanmalarına maruz kalacağı ifade edilmiştir. Tarımsal ürünlerdeki fiyat artışları enflasyonist baskıya neden olduğu için dışarıyla olan rekabeti olumsuz etkilemekte ve bu sebeplerden dolayı tarımsal destekleme politikalarının uygulanmasının zorunlu olması gerektiği bu kalkınma planında belirtilmiştir. Destekleme politikaları kapsamında bilhassa pamukta yüksek fiyat politikası sonucunda iç fiyatlar ile dünya fiyatları arasında büyük farklar oluşmuştur. Bu durumun çözümü için fon kurulması önerisinde bulunulmuştur. Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı kapsamında Toprak ve Tarım Reformu Kanunu çıkarılmıştır. Bu kanunda Çiftçiyi Topraklandırma Kanunu'nun aksine, kamulaştırılacak topraklar öncelikli sırada yer almıştır. Kamulaştırma süreci başladıktan sonra Anayasa Mahkemesi'nde kamulaştırma politikasında emlak değerlerinin piyasa değeri üzerinden ödenmesinin yapılması esasının getirilmesi, kamulaştırmanın imkansız bir hale gelmesine sebep olmuştur. Dolayısıyla kamulaştırma faaliyetleri bu dönemde sektöre uğramıştır (Yavuz, 2000: 13).

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, ilk üç planla kıyaslandığında daha geniş bir kalkınma planının hazırlandığı ifade edilmektedir. Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1979-1983 yıllarını kapsamaktadır ve bu planda şehirleşme problemlerinin giderek arttığı belirtilmiş, büyük şehirlere doğrudan oluşan göçün sonucu olarak gecekondu sorunlarının arttığı ifade edilmiştir. Söz konusu sorunların çözülmesi amacıyla kırsal alanda yaşayan bireylerin buldukları alanlarda tutulmasını, bu durumun gerçekleştirilmesi için çiftçilerin kırsal kalkınma ve/veya sanayi projeleriyle gelirlerinin iyileştirilmesi için aşağıda yer alan araçların kırsal alanda uygulanması gerektiği belirtilmiştir:

- Etkili bir toprak reformunun uygulanması
- Tarımda köylüye yönelik devlet tarafından destek verilmesi
- Köy-Kentler aracılığıyla yeni üretim düzeninin inşa edilmesi
- Demokratik Kooperatifleşme (DPT, 1978: 286).

Belirtilen araçlardan “tarım reformu” yoluyla, tarımdaki toprak ve gelir adaletsizliğinin çözüme ulaştırılacağı, toplumda adaletin sağlanacağı, kırsal alanlarda yaşayanların topraksızlıktan kurtarılacağı ve yüksek bir gelire ulaşacakları, kırsal toplumu daha da bağımsızlaştırarak hem iktisadi yönden hem de siyasal açıdan güçlendirilmesinin gerçekleştirileceği belirtilmiştir. Ayrıca etkin bir toprak reformunun hazırlanıp yasallaştırılacağı ve toprak ile insan ilişkilerinin düzene sokulacağı ifade edilmiştir. Dolayısıyla toprak reformunun ülke genelinde ve öncelikli olarak toprak dağılımının adaletsiz olduğu alanlarda ivedilikle gerçekleştirileceği, hayatını toprağa bağlı olarak idame ettiren herkesin kendine ait toprağının işlenmesi ve tarımsal ileri teknolojiye dayalı çiftçilik yapabilmesinin sağlanacağı ileri sürülmüştür. Ayrıca Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinin gelişmesine yardımcı olacak olan (GAP) projesinin uygulanacağı ileri sürülmüştür (Bakırcı, 2007: 148).

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı kapsamında, tarımsal üretim hedeflerinin gerçekleşmesi amacıyla düşük ve/veya orta gelire sahip olan üreticilere destek verileceği, tarımsal eğitimin gerçekleştirileceği, örgütlenme ve ucuz girdi temini verileceği vurgulanmıştır. Ayrıca dış ticarete konu ürünlerde, dünya fiyatlarının önemseneceği belirtilmiştir. Bu bağlamda, üretimde ve dünya piyasalarında gerçekleşen dalgalanmalardan çiftçilerin olumsuz bir şekilde etkilenmemesi amacıyla gerekli politikaların uygulanacağı ifade edilmiştir. Tarımsal desteklemenin finansmanının, kurulacak olan Tarım Ürünleri Destekleme Kurumu tarafından yapılacağı belirtilmiştir (Yavuz, 2000: 15).

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, “köy-kent modeli” hükümet programı tarafından kabul edilmiş ve bu model merkez köy çalışmalarının yerine geçmiştir. Söz konusu politikalar yalnızca iki sene sürmüştür ve 1980'li yıllarda merkez köy niteliğindeki yerleşmeler tespit edilerek kırsal alanlara söz konusu merkezler aracılığı ile hizmetler götürülmüştür. Bu yerleşmelerin fazla ve dağınık bir şekilde olması, kırsal alanlara giden hizmetler arasındaki koordinasyonu güçleştirmiştir. Ayrıca bu sorun, hayat

koşullarını iyileştirmek için kullanılacak yöntemleri sınırlandırmış ve yatırımların etkinliğini de düşürmüştür (Yenigül, 2017: 21).

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1985-1989 dönemini kapsamaktadır. Bahsi geçen kalkınma planında, Kalkınmada Öncelikli Yörelere fikri geliştirilmiştir (Öztaş ve Karaaslan, 2017: 436). Ancak Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda sadece kırsala yönelik bir planlama gerçekleştirilmemiştir. Yalnızca merkez köylerden kısaca bahsedilmiştir. Bu planda öncelikle içme suyu, haberleşme, elektrik, eğitim ve sağlık olmak üzere köylere götürülmekte olan hizmetlerin, köyler ve şehirler arasındaki farklılıkların giderilmesinin amaçlandığı ifade edilmiştir. Dahası, kamu kuruluşlarının kırsal alanlara hizmet götürmeleri esnasında yeterli koordinasyonu sağlayamamış olmalarının, köyde hayatını sürdürenlere giden hizmetlerin verimliliğinin azalmasına neden olduğu vurgulanmıştır. Bu problemin çözümü için ve köylünün refah seviyesinin artırılması amacıyla buldukları yerleşkelerde kalkınmanın sağlanması için kırsal alana götürülen sosyal ve ekonomik hizmetler arasında entegrasyonun gerçekleştirileceği ifade edilmiştir (DPT, 1984: 158).

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda, tarımsal fiyat ve gelirlerdeki istikrarın sağlanması hedeflenmiştir. Ayrıca pazarlamayı kolaylaştırmak, iç ve dış talebe uyumlu bir üretim şekliyle verimliliğin artırılmasına yardımcı olmanın üzerinde durulmuştur. Tarım sektöründe uygulanan fiyat politikasının yanı sıra ucuz girdi, eğitim, teknolojik gelişme ve teşkilatlanma gibi faktörlerin artırılması politikalarının gerçekleştirileceği belirtilmiştir. Dış ticarete konu olan ürünlerin desteklenmesi amacıyla farklı fiyat politikalarının uygulanacağı ifade edilmiştir. Dahası, tarımdaki gelir istikrarsızlıklarının giderilmesi amacıyla ürün sigortalarının yapılacağı vurgulanmıştır. Tarımsal ürünlerin iyi bir şekilde değerlendirilmesi amacıyla Tarım Satış Kooperatifleri Birliklerinin hedeflerine uygun bir şekilde hizmet vermelerinin gerçekleştirileceği üzerinde durulmuştur. Ayrıca, kanunlarda yer alan istisnai durumlar haricinde, ödemelerin zamanında ve doğrudan çiftçiye yapılacağı ifade edilmiştir. 1984 yılında “3083 sayılı Sulama Alanlarındaki Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu Kanunu” çıkarılmıştır. Söz konusu kanunla dağıtılan toprakların bölünemez ve sadece mirasçılar tarafından alınabileceği ilkesi getirilmiştir. Ancak bu toprakların yalnızca devlet tarafından sulamaya açılan yerlerde geçerli olması sebebiyle, bu uygulama yöntemi sınırlı düzeyde gerçekleşmiştir (Yavuz, 2000: 16). Dahası bu planda kısıtlı uygulama alanı bulmuş olsa da “Önder Çiftçi Projesi” hayata geçirilmiştir. Söz konusu proje yoluyla çiftçilerin sorunlarının çözümü için devlet aracılığıyla danışmanlık verilmiştir. Özellikle çiftçiler tarafından oluşturulan tarafsız ve özel bir danışmanlık sisteminin oluşturulması ve ülkede yaygın bir hale getirilmesi gerekliliğine dikkat çekilmiştir. Fakat söz konusu Plan’da amaçlanan gelişmeler daha önceki planlarda gerçekleştiği gibi tam anlamıyla uygulanamamıştır (Şahin, 2021: 121).

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1990-1994 yıllarını kapsamaktadır ve yerleşimlerin sınıflandırılmasında dengeye varabilmek ve kırsaldan merkeze göç eden nüfusu azaltmak ve sanayi yoğunluğunu düşürmek, bölgelerarası ve bölge içinde gerçekleşen göçlerin önüne geçmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, metropol altı şehirler, orta büyüklükteki merkezler, az gelişmiş bölgelerin merkezi nitelikteki şehirleri ve merkezi nitelikteki kırsal alanların belirlenip, buradaki gelişmelerin desteklenmesi hedeflenmiştir. Bu bağlamda gerekli olan araçların oluşturulması önemli bir politika olarak belirlenmiştir. Ayrıca kırsal alan planlama tutumu kapsamında hizmetlerin ve tarıma dayalı sanayi yatırımlarının merkez köy ve/veya kasabalara ulaştırılmasının gerekliliği üzerinde durulmuştur (Yenigül, 2017: 22).

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda kırsal bölgelerde, çağdaş gereksinimlere uyumlu hizmet ve bilgi akımını kolaylaştırmanın temel bir prensip olduğu ifade edilmiştir. Bu prensip için köylere hizmet sağlayan kamu kuruluşları arasında bir anlaşma düzenleneceği ve birbiriyle uygun hizmet vermelerini sağlayacak bütünleşik projelerin uygulanmaya konacağı belirtilmiştir. Ayrıca bahsi geçen kalkınma planında kırsal alanın diğer hususi unsuru olan ormancılık ve orman köylerine ait, ormanların daha fazla genişletilmesi ve/veya orman köylüsünün kalkındırılmasının teknik ve finansal tedbirler ile destekleneceği, özel ormanların kurulmasının özendirileceği ileri sürülmüştür (DPT, 1989: 312, 61).

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda, istikrarın sağlanması için pazarlamayı daha kolay bir hale getirmek ve ekilen araziye, iç ve dış talebe elverişli üretim yapısının gerçekleştirilmesi ve verimlilik artışının sağlanması amaçlanmıştır. Tarımsal desteklemede iktisadi ve sosyal kriterlerin önemleneceği

ifade edilmiştir. Ayrıca ihraç ürünleri, fiyat dışında kalan desteklemeler, enflasyon ve Tarım Satış Kooperatifleri ile alakalı politikaların benzerlik gösterdiği belirtilmektedir (Yavuz, 2000: 17).

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda kırsal alan göstergelerinde ciddi değişiklikler gerçekleşmiştir. 1990 senesinde yapılan sayımda kırsal nüfusun %41'lik oranla üstünlüğünü önemli ölçüde kaybettiği belirtilmiştir. Önceki dönemle kıyaslandığında (1980-%56) oransal olarak önemli ölçüde azalış yaşanmıştır. Söz konusu değişim, tarımsal istihdamda da bariz bir şekilde gözlemlenmiştir. 1980 yılında tarımsal istihdam %54'ken, 1990 yılında %48'e kadar gerilemiştir. Bahsi geçen dönemde tarımın GSMH içindeki payı %16'ya kadar düşmüştür (Bakırcı, 2007: 181).

1996-2000 yıllarını kapsayan Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, dünyadaki yapısal değişimlere adapte olmak ve meydana çıkan rekabet ve uluslararası bağımlılıkta dönemi yakalamak amacıyla köklü değişimin gerçekleşmesi gerektiği yaklaşımı kabul edilmiştir. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda kırsal kalkınmaya yönelik olarak ortaya atılan fikirler "kırsal altyapı" başlığı altında toplanmıştır (DPT, 1995: 137). "Kırsal Altyapı" başlığında, tarımsal alanların tarım dışında kullanılmasının artması ve erozyon sebebiyle tarımsal alanların hasara uğraması ve azalması üzerinde durulmuştur. Dahası arazi mülkiyetinde var olan dağılımın bozukluğu sebebiyle küçük işletmelerin sayılarındaki artışlar, kırsal bölgelerde ve tarımsal işletmelerde kayıt tutma düzeninin faal olmaması, tarım sektöründe araştırma, eğitim ve/veya yayım hizmetlerinin yeterince olmamasına dikkat çekilmiştir. Bununla birlikte bazı ürünlerde tasvip edilmeyen üretim fazlalıklarının yapılması ve kırsal bölgelerde üretimi teşvik etme, pazarlama, fiyat oluşumu ve hizmet götürülmesi konusundaki örgütlenmelerdeki yetersizlik temel sorunlar olarak belirlenmiştir (Agah, 1999: 259).

Yukarıdaki belirtilen sorunların çözümü için, Türkiye'de dağınık yerleşim yerlerinde, yatırım politikalarının yanı sıra, teşvik edici önlemler ile bu yerlerin düzenlenmesi ve böylelikle altyapı ve hizmetlerin daha etkin bir şekilde götürülmesinin sağlanacağı ifade edilmiştir. Ayrıca özel sektörün, Kalkınmada Öncelikli Yörelere yatırım yapmasını teşvik etmek ve bahsi geçen bölgelerdeki tesislerin verimli olarak işletilmesini sağlamak hedefiyle yapılacak devlet yardımlarının, uygun talep eşliğine ulaşabilecek özellikteki bölgesel gelişme merkezlerine doğru yoğunlaştırılacağı ifade edilmiştir (DPT, 1995: 153). Bu planda öne çıkan hususlar aşağıdaki gibi özetlenebilir (Akalin, 2021: 36):

- Başta Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri olmak üzere söz konusu bölgelerin kaynakları ile gelişme kapasitelerine göre bölgesel gelişme projeleri hazırlanacaktır. Bu projeler uygulamaya geçirilecektir.
- Bölgede var olan tarım ürünlerinin işlenmesi amacıyla tesislerin kurulmasına destek verilecektir.
- GAP Projesi için gerçekleştirilen çalışmalara hız verilmesi ve zamanında tamamlanması sağlanacaktır.
- Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde terör saldırıları sebebiyle yıkıma uğrayan yatırımlar için Onarım Projesi çalışması yapılacak ve böylelikle istihdam için önemli bir politika yapılmış olacaktır.

2001-2005 yıllarını kapsayan Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, kırsal yerleşimlere ve kırsal kalkınmaya yönelik olarak kırsal alanlardaki idari teşkilatlanmanın geliştirilemediği üzerinde durulmuştur. Sürdürülebilir kalkınma ilkesi benimsenerek, bölgesel potansiyellerin harekete geçirilmesi hedeflenmiştir. Bu bağlamda, gelirin artırılması ve yeni istihdam alanlarının geliştirilmesiyle istihdamın artırılması, kırsal kalkınmanın esas hedefi olarak belirtilmiştir. Kırsal nüfusun gelirini artırıcı ekonomik faaliyetlerin desteklenmesi, kırsal alanda yaşayan bireylerin yaşam standartlarının düzenlenmesi, etkin bir örgütlenme ve bütün düzeylerde katılımcılığın öneminin artacağı bir sistemin gerekliliği ifade edilmiştir (Yenigül, 2017: 22).

Avrupa Birliği sürecinin adeta damgasını vurduğu Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda kırsal alan kalkınmasına son derece önem verilmiştir. Geçmiş dönem planları içinde ilk defa "Kırsal Kalkınma" başlığı Sekizinci Planda kullanılmıştır. Bu dönemde kırsal yerleşimlerde 35.014 köy ve

40.617 adet bağılısı olmak üzere toplamda 75.631 yerleşim ünitesinin varlığından bahsedilmiştir (DPT, 2000: 71, 184). Planda öne çıkan temel mevzular aşağıdaki gibidir (Akalin, 2021: 38):

- Sanayi sektöründe yeni bölgeler oluşturularak uzmanlaşmanın sağlanması ve bu sektörün maddi olarak desteklenmesi gerçekleştirilecektir.
- Sanayi sektöründe organize sanayi ile, orta boy ve küçük sanayi işletmelerine destek verilecek ve ideal sanayi siteleri oluşturulması için çalışmalar yapılacaktır.
- 2010 yılına kadar GAP projesinin bitirilmesi önemli bir hedef olmuştur.
- Doğu Anadolu Bölgesi'ne yönelik düzenlenen DAP projesi, daha önce belirlenen kurallar ve/veya planlara yönelik bir şekilde uygulamaya konulacaktır.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, üretim faktörlerinin daha etkin kullanılmasının sağlanması, üstün nitelikli tohumluk kullanımının artırılması, çiftçilerin eğitimine önem verilmesi, üretici örgütlerinin güçlendirilmesi ve Ar-Ge faaliyetlerinin tarımsal süreçte kullanılmasına önem verileceği vurgulanmıştır. Ayrıca tarımsal politikaların saptanmasında, Dünya Ticaret Örgütü Anlaşması, Avrupa Topluluğu Ortak Tarım Politikası ve diğer uluslararası yükümlülüklerin önemseneceği belirtilmiştir. Bu planda, hayvansal üretimin geliştirilmesi ve hayvansal hastalıklarla mücadeleye ağırlık verileceği üzerinde durulmuştur (DPT, 2000: 227).

2007-2012 yıllarını kapsayan Dokuzuncu Kalkınma Planı'nda kırsal kalkınma politikaları, kırsal altyapının geliştirilmesini ve iktisadi faaliyetlerin artırılmasını sağlayacak tarım politikaları ile birlikte uygulanmaya çalışılmıştır (Güven, 2017: 213). Dokuzuncu Kalkınma Planı'nda AB'ye üyelik sürecinde ve tarımsal sistemde hızlanan değişimin kırsal alanda ortaya çıkardığı koordinasyon problemlerini çözüme ulaştırmak amacıyla ve kırsal kalkınma proje ve eylemlerine çerçeve oluşturmak için 2006 senesinde Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi hazırlanmıştır. Kırsal kalkınma politikalarının etkinliğinin artırılması amacıyla yürürlüğe geçen yasal ve kurumsal düzenlemeler bağlamında hüküm verme süreçlerinde ilgili kuruluşların olması, tasarlanan bir kırsal kalkınma kurumu ile uygulamaya ve ödemeye yönelik birimlerin kurulması ile ilgili çalışmalara devam edilmiştir. Kırsal alanların en önemli iktisadi faaliyeti olan tarım sektöründe olan verimsizlik pürüzlerinin azaltılması amacıyla, arazi toplulaştırma uygulamalarının gerçekleştirilmesi, üretici örgütlenmelerinin güçlü bir hale getirilmesi, eğitim faaliyetlerinin etkin bir duruma getirilmesi konularının öncelikli bir şekilde ele alınması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca öncelikle il özel idareleri olmak üzere, yerel yönetimler ve birliklerinin kırsal kalkınmaya dair etkinliğini artırmak amacıyla teknik, mali ve kurumsal imkanlarının daha güçlü bir hale getirileceği ileri sürülmüştür (DPT, 2006: 93-94).

Dokuzuncu Kalkınma Planı kapsamında, 5018 sayılı Kanun ile kamu harcamalarının etkinleştirilmesi amacıyla çalışmalarda sosyal güvenlik, sağlık, tarım ve personel alanlarına öncelik verileceği ifade edilmiştir. Ayrıca biyogüvenlik ve genetiği değiştirilmiş organizmalar konusunda risklerin azaltılması amacıyla tarım, çevre ve teknoloji politikalarının bütünleştirilmiş bir amaç doğrultusunda yapılacağı vurgulanmıştır. Bu planda gıda güvenencesinin ve güvenliğinin sağlanması amacıyla örgütlü ve rekabet gücü kuvvetli tarımsal sistemin oluşturulacağı belirtilmiştir. Tarım Kanunu kapsamında belirlenen tarım destekleme politikalarının üretimde verimliliği artıracığı öngörülmüştür. Dahası tarım ürünlerinin ihracatında rekabet gücünü artırmak için, ihracata yönelik desteklerin dış ticarete konu olan ürünlere sağlanacağı ifade edilmiştir. Bu plan ile birlikte tarımsal üretimde, kamu kurumları tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge çalışmalarının ve ilişkili olan kurumların uygulamalarını destekleyici olmasının sağlanacağı belirtilmiştir (DPT, 2006: 65-78).

Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018 yıllarını kapsamaktadır. Bu plan doğrultusunda, kırsal kesimde yer alan bireylerin refah düzeylerini ülke ortalamasına yakınlaştırmak esas amaç olmuştur. Hizmetlerin sunulmasında kırsal alanların demografik yapısı ve coğrafi dezavantajları göz önünde bulundurulacaktır. Ayrıca söz konusu hizmet sunumunda yenilikçi yöntemler geliştirilecektir. Dahası, arz yönlü bir hizmet sunumu amacıyla gerekli olan kurumsallaşma, merkezi ve yerel idarelerin iş birliğiyle uygulanacağı belirtilmiştir. (Kalkınma Bakanlığı, 2013: 135). Onuncu Kalkınma Planı'nda, kırsal ekonominin istihdamı ve üretimi ticaret, turizm, gıda sanayi ve/veya küçük ölçekli üretim gibi tarımsal sektör dışında kalan ekonomik faaliyetlerle çeşitli bir hale getirileceği ileri sürülmüştür. Sosyal

yardımların kırsal alanlara arz yönlü sunulacağı, yoksulluk sınırı altında kalan haneler ile yerleşimi uzakta olan köylerin öncelikli olarak önemseneyeceği ifade edilmiştir. Köylerdeki nüfus yoğunluğunun azalması sebebiyle özellikle yaşlı ve engelli bireylerin, sosyal ve ekonomik yaşama katılımının güçlendirilmesi ile bakım ve/veya diğer sosyal hizmetlere ulaşımını kolay bir hale getirmek hedefiyle yerelde kamunun hizmet sunum kapasitesinin güçlendirileceği ve öncü modellerin yapılacağı ileri sürülmüştür. Kırsalda yaşayan bireylerin bilişim hizmetlerine ulaşımını sağlamak hedefiyle günümüzde de Evrensel Hizmet Fonu bağlamında tespit edilen bilişim altyapısı hizmetlerinin geliştirileceği ve yatırımlarda dezavantajlı olan yerleşim yerlerine öncelik verileceği belirtilmiştir. Kırsal alanların yatırım ve/veya hizmet gereksinimlerinin belirlenmesi ve incelenmesine yönelik yerel sahiplenmeyi gerçekleştirebilecek, kırsal alanların problemleri çözme becerisini sağlayabilecek yerel nitelikteki kalkınma teşebbüslerinin destekleneceği ifade edilmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2013: 135-136).

Onuncu Kalkınma Planı kapsamında, tarımda sosyal yapının gözetilmesiyle birlikte üretim türüne göre tarımsal işletmelerin etkinliklerinin artırılacağı belirtilmiştir. Çok sayıda ve dağınık yapıdan meydana gelen tarım işletmelerinin bütünlüğünün oluşturulması amaçlanmıştır. Arazi parçalanmasının engellenmesi amacıyla hukuki ve kurumsal düzenlemelerin yapılacağı vurgulanmıştır. Bu planla birlikte katma değeri yüksek ürünlerin geliştirilmesi ve üretilmesi, gen kaynaklarının muhafaza edilmesi, yenilik çalışmaları, nanoteknoloji ve biyoteknoloji alanında yapılan araştırmalara öncelik verileceği belirtilmiştir. Ayrıca, tarım ve gıdaya yönelik teknoparkların tesis edileceği ifade edilmiştir. Onuncu Kalkınma Planı’nda tarım ve gıda işletmelerinin güvenli bir şekilde üretiminin yapılması amacıyla hijyen mevzuatına uyum süreci, modern yatırımlar ile hızlandırılacağı ve bu amaç doğrultusunda bahsi geçen işletmelerin finansman gereksinimine yönelik kaynak ve/veya mekanizmaların çeşitlendirileceğine odaklanılmıştır. Tarım ve işlenmiş tarım ürünlerinde güvenilirliğin sağlanması amacıyla denetim sisteminin oluşturulacağı vurgulanmıştır. Planda, tarımsal ürünler için ihraç pazarlarının gelişiminin sağlanması, talebe uygun olarak nitelik ve nicelikteki tarımsal ürünlerin ihraç edilmesi için, üretim aşamasında destek programlarının uygulanacağı belirtilmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2013: 100,101).

On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023 yıllarını kapsamaktadır. Bu plan kapsamında, Türkiye’nin uluslararası alanda pozisyonunu yükseltmek, ülke insanının refah düzeyini yükseltmek, eğitim alanına yapılacak reformlarla beşerî sermayenin milli teknoloji hareketiyle, inovasyon kabiliyetinin artırılması ve bütün alanlarda verimliliğin artırılması hedeflenmiştir. Özellikle milli teknoloji hareketiyle, uluslararası piyasalarda rekabet gücünün artırılmasının ve değer üreten bir ekonominin inşasının ve sürdürülebilirliğinin önemi üzerinde durulmuştur. Dahası, yaşanabilir şehirlerde ve kırsalda yaşayan bireylerin yaşam kalitesinin yükseltilmesi amaçlanmıştır. Bu plan, Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi aracılığıyla hazırlanan ilk plan olma özelliği bakımından önemli bir yere sahiptir (Akalin, 2021: 37).

On Birinci Kalkınma Planı’nda önemli bir hale gelen toprak ve su kaynaklarının sürdürülebilir bir şekilde kullanımının önemi vurgulanmıştır. Ayrıca gıda güvencesinin sağlanması ve tarımsal nüfusun yerinde korunması ve kırsal kalkınma desteklemelerinin artırılması gerekliliği üzerinde durulmuştur. Bu kalkınma planında, tarımsal üretimde daha fazla teknoloji ve bilgi kullanımının artırılması ile girdi kullanımının etkin bir hale getirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Bunun sonucunda ise pazarlama kanallarının çeşitlendirilerek üretimin talebe uygun yönlendirilmesi çabalarının arttığına dikkat çekilmiştir. On Birinci Kalkınma Planı’nda bölgesel gelişme planları uygulanmaya başlanmış ve cazibe merkezleri programı hayata geçirilmiştir. Bu kalkınma planında, kalkınma ajansları aracılığıyla bölgelerin rekabet gücünü artıracak kapsamlı mali ve/veya teknik destekler gerçekleştirilmiştir. Dahası, kırsal kalkınma politikaları, uygulanan strateji ve eylem planları kapsamında uygulanmaya devam etmiştir. Bu bağlamda, köy altyapısının düzenlenmesine yönelik “Köylerin Altyapısının Desteklenmesi Projesi (KÖYDES)” ve “Su ve Kanalizasyon Altyapı Programı (SUKAP)”, sosyal kalkınmanın sağlanması açısından önceliği belirlenen illere yönelik “Sosyal Destek Programı” uygulanmıştır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 12-24).

On Birinci Kalkınma Planı kapsamında, sürdürülebilir kırsal kalkınma düşüncesi ile birlikte, üretici birliklerinin ve/veya aile işletmelerinin üretim kapasitesinin ve kırsal işgücünün istihdam seviyesinin artırılması amaçlanmıştır. Ayrıca yaşam standartlarının düzenlenmesi, yoksullukla mücadele ile kırsal alanlarda yaşayan bireylerin uygun gelir düzeylerine kavuşturularak refah düzeyinin

iyileştirilmesi ana hedefler arasında yer almaktadır. Kırsal alanlarda yoksullukla mücadele etmek amacıyla yoksul, engelli ve yaşlı bireylerin yaşamını idame ettiği haneler ve mevsimsel tarım işçilerinin hanelerine öncelik verileceği ifade edilmiştir. Son olarak kırsal kesimin beşerî sermayesinin geliştirilmesi ve yoksullukla mücadele etmek amacıyla köylerde yoksullukla mücadele çalışmalarının gerçekleştirileceği ve bu çalışmaların üretim ve istihdam odaklı olacağı ileri sürülmüştür (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 180-182).

Tablo 3. Planlı Dönemde Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Katma Değeri (1963-2022)(%)

Yıl	Tarım, ormancılık ve balıkçılık, katma değer (GSYH'nin yüzdesi) (%)
1963-1967	48,34
1968-1972	38,64
1973-1978	33,51
1979-1983	24,29
1985-1989	18,17
1990-1994	15,71
1996-2000	12,85
2001-2005	9,45
2007-2012	7,96
2014-2018	6,27
2019-2022	6,27

Kaynak: WorldBank, Database (2023).

Tablo 3'te planlı dönemde tarım, ormancılık ve balıkçılık katma değerleri (GSYH'nin yüzdesi) yer almaktadır. Veriler Dünya Bankası'ndan elde edilerek planlı dönemlere göre derlenmiştir. Veriler incelendiğinde Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde (1963-1967) %48,34 olan katma değer, dönem ilerledikçe düşüş göstermiştir. 2019-2022 On Birinci Kalkınma döneminde söz konusu oran %6,27'lere kadar gerilemiştir. Dolayısıyla geçmişten günümüze tarımsal katma değerlerin GSYH içerisindeki payı azalmıştır.

SONUÇ

Dünya genelinde ülkelerin gelişmişlik düzeyleri farketmeksizin, bütün ülkeler için tarımsal faaliyetler hayati bir öneme sahiptir. Tarım, insanların hayatlarını idame ettirebilmeleri için gerekli olan gıda maddelerini ürettiği için hayati bir değer taşımaktadır. Ayrıca tarım, hammaddelerin büyük bir kısmını sağladığı için bütün ülkelerin vazgeçilmez bir sektörüdür. Tarım sektörü özellikle sanayi sektörü ile etkileşim içerisinde olduğundan ekonomik kalkınma sürecinde büyük bir öneme sahiptir. Dolayısıyla geçmişte tarıma dayalı ekonomileri olan gelişmiş ülkelerde, öncelikle tarıma önem verilmiş ve bu sektörün kaynakları ile sanayi sektöründe de gelişme sağlamışlardır (Doğan vd., 2015: 40).

Mustafa Kemal Atatürk *"Türkiye'nin sahibi ve efendisi müstahsil olan köylüdür."* sözü ile köylüye ve tarıma verdiği önemi açıkça belirtmiştir. Atatürk bu doğrultuda tarımsal çalışmalara son derece önem vermiştir. Osmanlı Devleti'nden devralınan geleneksel üretim yöntemlerinin terk edilmesi ve tarımsal gelişimin ivme kazanması amacıyla bir dizi çalışmalar gerçekleştirmiştir. 1922 yılında Mustafa Kemal Atatürk, TBMM'de yapmış olduğu konuşmada tarımın önemini henüz cumhuriyet ilan edilmeden belirtmiştir. Atatürk, Aşar Vergisinin kaldırılması, tarım ve ticaretin düzenlenmesi, çiftçilere daha fazla kredi sağlanması gibi tarım ile ilgili bir dizi politikalar gerçekleştirmiştir. Bu bağlamda Atatürk, henüz cumhuriyet ilan edilmemesine rağmen tarıma yönelik politikalar gerçekleştirmiş ve tarımın önemi üzerinde durmuştur.

Türkiye'de tarım sektörü ile ilgili yapılan politikalar planlı dönem öncesi ve planlı dönem olmak üzere iki farklı zamanda incelenmektedir. Ancak planlı dönem öncesinden planlı dönemin başlangıcından 1980 senesine gelinceye dek genel olarak tarım sektörü devlet tarafından korunmuştur. Bu bağlamda, tarım sektörü de devlet tarafından desteklenmiştir. 1980 yılına kadar tarımsal üretimin yetersiz olduğu durumlarda ya da fazla olduğu zamanlarda devlet piyasaya müdahalelerde bulunmuştur. Ancak serbestleşme sürecinde tarımın gelişmesinde etkisi olan kurum ve/veya kuruluşların özelleştirilmesi gündeme gelmiştir. Sonuçta, ülkede tarım politikaları uluslararası kuruluşlara bırakılmış ve devletin tarım politikaları üzerindeki katkısı azalmıştır. Devletin tarım sektörüne olan desteğinin

azalması üreticileri olumsuz yönde etkilemiştir (Eştürk ve Ören). Fakat yıllarca tarımsal üretimle birlikte tarımsal talebi karşılayan ülke konumunda olan Türkiye'de tarımsal ürünlerde ithalatçı durumuna gelinmesi, gıda enflasyonunun artması ve üreticinin kar edememesi bu politikaların sorgulanmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla söz konusu problemlerin çözülmesi için tarım sektörü ile ilgili planlamaların ve politikaların geliştirilmesini gerekli kılmaktadır (Kaya ve Kalaycı, 2021: 33).

Tarım sektörü, bütün ülkeler için stratejik bir öneme sahiptir. Türkiye yer aldığı coğrafi konum sebebi ile tarımsal üretime elverişli bir ülkedir. Dolayısıyla Türkiye'de bu avantaj kullanılarak, uzun dönemde tarımsal üretkenliği artıracak politikaların geliştirilmesi önem arz etmektedir. Çalışmada, geçmişten günümüze Türkiye'deki tarım politikaları incelenmiştir. Bu kapsamda Osmanlı Devleti dönemi ve cumhuriyet dönemi tarım politikaları ortaya konmuştur. Cumhuriyet döneminde tarım politikalarının daha iyi analiz edilmesi amacıyla planlı dönem öncesi ve planlı dönem ayrı ayrı incelenmiştir. Planlı dönemdeki tarım politikaları, kalkınma planları üzerinden irdelenmiştir. Çalışma sonucunda Türkiye'deki tarımsal politikalar incelendiğinde, tarımsal faaliyetlerde mevcut olan problemlerin çözüme ulaştırılması zorunlu bir hale gelmiştir. Özellikle tarım sektörü ile ilgili politikalar oluşturulurken dünyadaki gelişmelerle entegre olunmalıdır. Böylece hem tarımsal üretim hem de pazarlama ile ilgili gelişmeler sağlanarak sürdürülebilir ve dış pazarlarla rekabet edilebilir bir ortamın sağlanması mümkün olacaktır. Ayrıca tarımsal üretimde kalitenin artırılması, gıda güvenliğinin sağlanması, tarımsal üretimde inovatif gelişmelerin gerçekleştirilmesi ve sürdürülebilir bir tarım sektörünün oluşturulması amacıyla çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Acar, M. & Bulut, E. (2009). Türkiye'de ve dünyada tarımsal destekleme politikalarında son gelişmeler. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 9(17), 1-19.
- Agah, H. (1999). Kırsal Alan Kalkınmasında Kurumsal Yapı ve Sorun-Çözüm Önerileri, Bölgesel Kalkınma Sürecinde Sosyal Hizmet, Sosyal Hizmet Sempozyumu, Diyarbakır.
- Akalın, A. (2021). Planlı dönemler itibarıyla Türkiye'de kalkınma çalışmaları ile kırsal kalkınma arasındaki ilişki. *Ahi Evran Akademi (AEA)*, 2(1), 32-39.
- Aksoy, S. (1984). *Tarım Hukuku*. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 907. Ankara.
- Aydın, M. K. (2018). Chp'de parti içi muhalefetin ilk örneği: çiftçiyi topraklandırma kanunu ve TBMM'de yaşanan tartışmalar. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (41), 359-384.
- Bakırcı, M. (2007). *Türkiye'de Kırsal Kalkınma Kavramlar-Politikalar-Uygulamalar*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Bayraç, H. N., & Yenilmez, F. (2005). Tarım sektörünün yapısal analizi ve avrupa ortak tarım politikası. *Demokrasi Platformu*, 1(3).
- Demirdöğen, A., & Olhan, E. (2017). Türkiye tarımının kısa tarihi: destekleme politikası özeli. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 23(1), 1-12.
- Dernek, Z. (2006). Cumhuriyet'in kuruluşundan günümüze tarımsal gelişmeler. *Ziraat Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-12.
- Doğan, Z., Arslan, S., & Berkman, A. (2015). Türkiye'de tarım sektörünün iktisadi gelişimi ve sorunları: tarihsel bir bakış. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 29-41.
- DPT. (1963). Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1963-1967, DPT Yayını: Ankara.
- DPT. (1967). İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1968-1972, DPT Yayını: Ankara.
- DPT. (1972). Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1973-1978, DPT Yayını: Ankara.
- DPT. (1978). Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1979-1983, DPT Yayını: Ankara.

- DPT. (1984). Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1985-1989, DPT Yayını: Ankara.
- DPT. (1989). Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı 1990-1994, DPT Yayını: Ankara.
- DPT. (1995). Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1996-2000, DPT Yayını: Ankara.
- DPT. (2000). Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005, DPT Yayını: Ankara.
- DPT. (2000). Kırsal Kalkınma Özel İhtisas Komisyonu Raporu. 6 Haziran 2022 tarihinde https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/08_KırsalKalkınma.pdf adresinden erişildi.
- DPT. (2006). Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı 2007-2012, DPT Yayını: Ankara.
- Durak, B., & Karadağ, N. C. (2017). Türkiye'de tarım politikaları ve vergilendirilmesi-1. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 89-104.
- Erdoğan, Z. (2000). Türkiye'de uygulanan tarım politikalarının yeniden yapılanması. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 327-348.
- Eştürk, Ö., & Ören, M. N. (2014). Türkiye'de tarım politikaları ve gıda güvencesi. *Yuzuncu Yıl University Journal of Agricultural Sciences*, 24(2), 193-200.
- Gürçam, Ö. S., & Aydın, Ö. F. (2019). Cumhuriyetin kuruluşundan günümüze Türkiye'nin tarımsal destekleme politikaları. *Route Educational and Social Science Journal*, 6(8), 56-70.
- Güven, O. (2017). Türkiye kırsal kalkınma politikalarının analizi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (63), 209-227.
- Kalkınma Bakanlığı. (2013). Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018, Ankara.
- Kaya, M., & Kalaycı, İ. (2021). Türkiye'de tarihsel süreçte tarım politikası ve planlama deneyimi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 23-34.
- Kayıran, M., & Metintaş, M. Y. (2021). Türkiye'nin Tarım Politikaları (1918-1938). *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 115-131.
- Koç, İ. C. (2000). İzmir İktisat Kongresi'nin Türk ekonomisinin oluşumuna etkileri. *Atatürk Dergisi*, 3(1), 145-167.
- Mavi, S. (2020). Bağımlılık kuramı ve Türkiye tarım politikaları. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 49-64.
- Oktar, S., & Varlı, A. (2010). Türkiye'de 1950-54 döneminde demokrat parti'nin tarım politikası. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(1), 1-22.
- Ökten, Ş., & Çeken, H. (2008). Gap Projesi'nin Türkiye'nin kırsal kalkınma politikaları içindeki yeri ve önemi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 14(1 ve 2), 13-22.
- Öztaş, Ç. Ç., & Karaaslan, Ş. (2017). Türkiye'de kırsal planlama ve farklı ülkelere ait kırsal planlama örnekleri. *Kent Akademisi*, 10(32), 432-465.
- Öztürk, Ş. (2007). Küreselden yerele tarım politikaları. *Sosyoloji Dergisi*, 105-125.
- Şahin, M. S. (2021). *Türkiye'de Kırsal Kalkınma Politikaları ve Projelerinin Yönetim Sorunsalı* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Şener, S. (2004). İkinci Dünya Savaşı yıllarında Türkiye'de tarım politikası arayışları. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (7), 73-92.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023), Ankara.
- Tan, S., Hasdemir M. & Everest, B. (2015). Türkiye'de tarımsal destekleme politikaları agricultural support policies in Turkey. In *International Conference on Eurasian Economies*.
- Yavuz, F. (2005). Türkiye'de tarım. *Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Yayınları*, Ankara, 1, 252.

- Yavuz, F. (2000). Türkiye'de tarım politikası/agricultural policy in Turkey. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 31(1-4).
- Yeniğül, S. B. (2017). Kırsal kalkınma politikalarında yeni yaklaşımlar ve bu yaklaşımların Türkiye'nin kırsal kalkınma politikalarına etkisi. *Planlama Dergisi*, 27 (1), 16-25.
- Yeşilbaş, M. (2011). Kırsal kalkınma politikalarının gelişim çizgisi ve planlı dönemde kırsal kalkınma yaklaşımları. *Türk İdare Dergisi*, 470, 153-176.

EXTENDED ABSTRACT

In order to evaluate agricultural policies in Türkiye correctly, it is necessary to know the agricultural policies implemented in the past. Knowing past agricultural policies will be useful in directing current policies (Yavuz, 2000: 9).

It is stated that during the Ottoman Empire, the economy was based on land and agriculture. Therefore, 80% of the people were engaged in agriculture. The incomes of the people, the army and the state depended on agriculture. In this regard, taxes were collected from agriculture under various names in the Ottoman Empire. The majority of the income of the Ottoman Empire, whose economy depended on agriculture, was provided by taxes obtained from the agricultural sector. Some of these tax types are; Öşür and Salariye taxes were collected from grain, while Nüzül and Sürsat were collected from farmers to meet the needs of the army while it was on campaign (Durak ve Karadağ, 2017: 91). Therefore, in the Ottoman Empire, agricultural policies were carried out to ensure that consumers purchased the food products they needed at low prices, rather than to protect producers. For this purpose, interventions were made in the market in the form of ceiling and officially fixed price (Yavuz, 2005: 46).

In the period from the declaration of the Republic to the present day, the agricultural sector has played an important role in the development of Türkiye in economic and social terms (Erdoğan, 2000: 329). The fact that agriculture has a very large share in the economy and employment in Türkiye has caused this sector to be on the agenda from past to present. Many policies have been implemented in this context (Acar ve Bulut, 2009:2). When the republic was declared in Türkiye, the majority of the population consisted of agricultural population. In addition, the share of the agricultural sector in GNP was also quite high. For this reason, agricultural policies were determined with the declaration of the republic (Şener, 2004: 73).

In the Republic of Türkiye, Mustafa Kemal Atatürk's views and thoughts were decisive in state administration. During the period 1923-1938, Mustafa Kemal Atatürk's views were important in making and implementing agricultural policies. Mustafa Kemal implemented new policies against the foreign-dependent policies implemented during the Ottoman Empire. These policies were based on national policies. After the proclamation of the Republic, many policies were implemented by governments to increase agricultural production. Measures have been taken, especially on issues such as taxes, land ownership, credit, and promotion of mechanized agriculture. Moreover, legal regulations were made to make private ownership of land widespread. The production of various agricultural products has been encouraged. Education and research issues have been given importance and developed in the agricultural sector. Public investments have been made in agricultural education (irrigation, fertilizer and seed use) (Kayıran ve Metintaş, 2021: 119).

II. In the 1940s, when World War II took place, the negative impact of the war also affected the agricultural sector. There continued increases in agricultural product prices. To solve this situation, governments have tried to reduce the increase in agricultural product prices. Policies have been implemented in this context (Doğan vd. 2015: 33). II. As a result of the prolongation of World War II and the declaration of mobilization, social and economic life was negatively affected. As a result of this situation, the fields remained empty and the supply of food products became difficult. Therefore II. During World War II, state intervention in agricultural policies increased in Türkiye (Durak ve Karadağ, 2014: 95).

Many radical changes occurred in Türkiye in the period between 1950 and 1960. During this period, there was a transition from statism to a free market economy (Durak ve Karadağ, 2014: 95). In the 1950s, world prices remained below domestic prices. For this reason, export incentive policies have begun to be implemented. As a result of the increase in prices, policies to protect the consumer were implemented (Eştürk ve Ören, 2014: 195). It also shows that the expected success of land reform was not realized as a result of the agricultural workforce starting to shift from rural areas to cities in the 1950s (Doğan vd. 2015: 33).

Since 1963, agricultural policies in Türkiye have transitioned to the planned period. Development plans have started to be implemented since this period. In accordance with the basic principle of development plans, the state intervened in the agricultural sector in the first years of implementation of development plans. These interventions were supportive and guiding. Especially in agricultural policies, price support policies have been emphasized. From the 1960s to the 1980s, the import substitution method was effective in industrialization. Between these years, agricultural policies were created to increase production and productivity in agriculture. In the period from the 1980s to the present, neo-liberal policies have been effective in the formation and implementation of agricultural policies (Eştürk ve Ören, 2014: 195).

The main purpose of this study is to examine the policies implemented in the agricultural sector since the proclamation of the Republic of Türkiye, on the 100th anniversary of Türkiye. In this context, the study first briefly touched upon the agricultural policies implemented in the Ottoman Empire. In the next stage of the study, the agricultural policies implemented with the declaration of the republic were examined. The policies examined in

the Republic period are divided into two parts: pre-planned period and planned period. Agricultural policies implemented during the planned period were examined through development plans.

As a result, the agricultural sector is of great importance regardless of developed, underdeveloped and/or developing countries. In particular, providing people with the food products they need and providing raw materials to the industrial sector reveals the magnitude of this importance. Therefore, agriculture is an important sector that affects the economic development of countries. When the agricultural sector is evaluated from the perspective of Türkiye, Türkiye's geographical advantage is suitable for agricultural production. In this context, policy makers in Türkiye need to implement agricultural policies by taking this advantage into consideration. In this context, policies need to be implemented to increase the quality of agricultural products, ensure food safety and realize innovative activities by increasing the use of technology in agricultural production. Thus, the sustainability of this sector can be ensured. It is also expected to have a positive impact on economic development.

Normalization Technique Selection for MCDM Methods: A Flexible and Conjunctural Solution that can Adapt to Changes in Financial Data Types*

Mahmut BAYDAŞ¹  Tevfik EREN²  Mustafa İYİBİLDİREN³ 

¹ PhD, Necmettin Erbakan University, Faculty of Applied Sciences, Department of Accounting and Finance Management, Konya, Türkiye, mbydas@erbakan.edu.tr

² PhD, Necmettin Erbakan University, Faculty of Applied Sciences, Department of Accounting and Finance Management, Konya, Türkiye, teren@erbakan.edu.tr

³ PhD, Necmettin Erbakan University, Faculty of Applied Sciences, Department of Accounting and Finance Management, Konya, Türkiye, miyibildiren@erbakan.edu.tr (Sorumlu Yazar / Corresponding Author)

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 30/10/2023

Accepted: 30/11/2023

Published: 17/12/2023

Keywords:

MCDM, Normalization Techniques, Financial Performance

Jel Codes:

G30, M21, C44

It makes sense to use the MCDM methodology to select and rank alternatives for a multi-criteria problem. As it is known, since it is not possible to use criteria consisting of different units in a common calculation, it is necessary to convert them into a unitless dimension. Many alternative normalization techniques have been proposed in the past for this conversion process. On the other hand, normalization techniques that appear to be accurate fair transformers have the potential to affect the final ranking of any MCDM method, and this is a significant problem. As a matter of fact, these alternative techniques can change the best alternative and overall ranking for an MCDM. Therefore, an unconsciously chosen normalization technique may reduce the quality of the findings. However, it cannot be said that there is a consensus on the choice of normalization methods. This study has shown, from an innovative perspective, how normalization techniques can change an MCDM's relationship with the external environment. In other words, we focus on how the normalization technique affects the relationship of MCDM with an external factor. Thus, we want to achieve a fair assessment by choosing a reference point. According to the findings of the approach tested in different financial data sets, the most successful technique may change periodically. Our recommendation for normalization technique selection for MCDM methods actually offers a flexible conjunctural framework that can be adapted to periodic data changes for financial data types.

ÇKKV Yöntemleri İçin Normalizasyon Tekniği Seçimi: Finansal Veri Türlerindeki Değişikliklere Uyum Sağlayabilecek Esnek ve Konjonktürel Bir Çözüm

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 30/10/2023

Kabul: 30/11/2023

Yayın: 17/12/2023

Anahtar Kelimeler:

ÇKKV, Normalizasyon Teknikleri, Finansal Performans

JEL Kodları:

G30, M21, C44

Çok kriterli bir problem için alternatifleri seçmek ve sıralamak amacıyla ÇKKV metodolojisini kullanmak mantıklıdır. Bilindiği üzere farklı birimlerden oluşan kriterlerin ortak bir hesaplamada kullanılması mümkün olmadığından bunların birimsiz bir boyuta dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu dönüştürme işlemi için geçmişte birçok alternatif normalleştirme tekniği önerilmiştir. Öte yandan, doğru ve adil transformatörler gibi görünen normalleştirme teknikleri, herhangi bir ÇKKV yönteminin nihai sıralamasını etkileme potansiyeline sahiptir ve bu önemli bir sorundur. Aslına bakılırsa bu alternatif teknikler, bir ÇKKV için en iyi alternatifi ve genel sıralamayı değiştirebilmektedir. Bu nedenle bilinçsizce seçilen bir normalleştirme tekniği bulguların kalitesini düşürebilir. Ancak normalizasyon yöntemlerinin seçimi konusunda fikir birliğine varıldığı söylenemez. Önceki çalışmalarda normalleştirme yöntemlerinin ÇKKV sonuçlarını etkileyebileceği oybirliğiyle ifade edilmişti. Bu çalışmada yenilikçi bir bakış açısıyla normalleştirme yöntemlerinin sonuçlar üzerindeki etkisi üçüncü bir taraf olan bir dış sabit faktör ile değerlendirilmektedir. Başka bir deyişle normalleştirme tekniğinin ÇKKV'nin dış bir faktörle ilişkisini nasıl etkilediğine odaklanıyoruz. Böylece bir referans noktası seçerek adil bir değerlendirme elde etmek istiyoruz. Farklı finansal veri setlerinde test edilen yaklaşımın bulgularına göre en başarılı teknik deneysel olarak değişebilmektedir. Bu nedenle veri yapısına bağlı olarak en iyi normalleştirme tekniğinin seçimi statik açıdan değil dinamik açıdan değerlendirilmelidir. ÇKKV yöntemleri için normalleştirme tekniği seçimine yönelik önerimiz aslında finansal veri türleri için deneysel veri değişikliklerine uyarlanabilecek esnek bir konjonktürel çerçeve sunmaktadır.

Atf/Citation: Baydaş, M., Eren, T. & İyibildiren, M. (2023). Normalization Technique Selection for MCDM Methods: A Flexible and Conjunctural Solution that can Adapt to Changes in Financial Data Types, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(Özel Sayı), 148-164.

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). (CC BY-NC 4.0)

* This article is an expanded version of the paper titled "An Innovative Comparison and Evaluation Methodology Approach for Normalization Technique Selection: An MCDM Application with Financial Datasets" presented at SIRCON 2023 held in Tashkent/Uzbekistan on 03-06 October 2023.

INTRODUCTION

MCDM methods are frequently used to solve problems that require the selection of alternatives with multiple criteria, which may also be benefit- and cost-oriented. MCDM methods are used successfully in solving the problem in many application areas with different data types. When the literature is examined, it can be said that MCDM methods are a practical solution to solve problems in many areas (Özdağoğlu, 2013a; Chatterjee and Chakraborty, 2014, Chen, 2019; Satıcı 2021; Mhlanga and Lall 2022; Kızıl, 2019; Sayar et al., 2019; Alkan, 2020). The algorithms of MCDM methods differ from each other in a certain way. We observe that additive, distance-based, pairwise comparison, outranking or multiplication based approaches are frequently used when calculating the final result. The effect of MCDM categories on the results emerges at the point of different rankings or suggesting the best alternative.

There is no clear consensus in the literature yet regarding which MCDM algorithm is more efficient or more suitable. On the other hand, the problem does not end there. The heterogeneous data structure of the criteria in different units in the first decision matrix must be transformed by homogenizing them. If this is not done, it is not possible to apply the principles of addition, multiplication, distance-basedness, and pairwise comparison on which MCDM algorithms are based. On the other hand, outranking methods such as PROMETHEE, FUCA and ELECTRE use a preference function-like hierarchical ranking to transform data as an alternative to normalization. As a result, the need to transform data is mandatory to evaluate the criteria in different units together.

On the other hand, there is an important risk and problem, which is that normalization techniques have different calculation procedures. These procedures mean that even when tested in a fixed MCDM method, very different sequences or alternative solutions are produced. There is almost a consensus in the literature that normalization techniques (or methods) directly affect the results (Pavlicic, 2001, Milani et al., 2005; Chakraborty and Yeh, 2009; Çelen 2014, Mathew, Sahu and Upadhyay, 2017; Jafaryeganeh, Ventura, and Guedes Soares 2020; Polska et al. 2021). These results clearly demonstrated the effect of normalization. Some authors, who see this as a problem, have thus entered into an intensive study on which normalization method to choose (Lakshmi and Venkatesan, 2014; Aytekin, 2021; Ersoy, 2022; Vafaei, Ribeiro and Camarinha-Matos, 2022; Jafaryeganeh, Ventura and Soares, 2020). The findings in the literature are quite controversial in terms of whether the answer sought regarding the choice of normalization is correct or appropriate. Although some normalization techniques are rejected and some are highlighted, depending on the data structure or tools such as statistical analysis, SD and Entropy, it can be said that an objective criterion required for a background normalization selection is not solid and generalizable.

In this study, we propose to evaluate the problem from a different perspective and approach. Some previous studies (Baydaş et al. 2023; Baydaş and Pamucar 2022; Yaakob et al. 2018) have suggested that real-life rankings or a relationship with a third party can be used as an evaluation criterion in the evaluation of MCDM methods and have successfully tested them. These studies used financial data and therefore reported that a particular method came to the fore. On the other hand, Baydaş and Eren (2021), although not the focus of the study, partially touched on the subject and clearly showed that the min-max normalization technique for the SAW method explains stock returns better than the max normalization technique. Based on this approach, comprehensive testing can be performed by using more normalization techniques and including a larger number of problem scenarios.

The aim of this study is to reveal how normalization techniques affect the results of the CODAS method and the level of relationship of these results with real life in 10 different scenarios. In other words, in this study, unlike the literature, we focus on how normalization techniques change the relationship of an MCDM method with external factors. Thus, we act based on the fact that a normalization technique can be more successful than other normalization techniques based on an objective criterion. Investigating the reasons why some types of normalization capture the relationship between two variables better is an issue that needs to be emphasized. We consider that the results of this study, in which we use the measurement of companies' financial performance with multiple criteria as a problem and stock returns as a third independent party, will make a significant contribution to the

literature. Moreover, in addition to classical normalization methods, we proposed and successfully implemented a preference function based on an alternative ranking that is not widely used in the MCDM literature. There is generally little sensitivity/ awareness in choosing the normalization technique, and MCDM calculations are made with an almost random normalization technique and it is suggested that the result produced is the best result. In this study, an awareness is created that the choice of normalization is quite critical. Moreover, as an objective evaluation criterion, the relationship with a third party has been proposed as a comparison framework.

In this study, firstly, a general literature on normalization techniques will be discussed. The focus of the literature is on the effects of normalization techniques on MCDM results and examining the reasons for choosing a technique. Then, the methodology and application of MCDM and normalization methods will be discussed. Finally, the insightful approaches of the study will be exhibited with discussion and results.

1. LITERATURE REVIEW

Criteria, which play a very critical role in MCDM methods, generally have different types of measurement units and numerical dimensions. Data normalization techniques, which are the first step of MCDM methods, come into play here and their purpose is to enable comparison of alternatives. For this, heterogeneous (in different units and ranges) criterion data series must be converted into homogeneous (with the same unitless and range) data. Because in order to perform mathematical operations (for example, adding or obtaining a common result score), the criteria must have a common unit (Biswas and Pamucar, 2021; Vafaei et al., 2022; Aytakin, 2021).

Of course, various normalization techniques have different calculation procedures and approaches. This is a phenomenon that often differentiates the ranking results of MCDM methods. However, this will cause confusion for an MCDM user. In this regard, it is important to be aware that the various normalization techniques preferred change or affect the final results of an MCDM. Thus, choosing an appropriate normalization technique is critical. Moreover, the lack of an objective consensus on which normalization technique to choose makes things difficult. Similarly, although some criteria for this selection have been proposed in past studies, the truth is that these cannot be fully verified (Ersoy, 2022; Vafaei et al., 2018; Aytakin, 2021).

There are various studies in the literature about the effects of different normalization techniques on MCDM methods and how to choose a technique. Therefore, we roughly divide the literature into two: The impact of normalization on MCDM results and the frameworks related to the selection of an appropriate normalization suggested by the authors.

1.1. Effect of Normalization on MCDM Results

It can easily be said that normalization has different effects on MCDM results. As a matter of fact, research confirms this. In this section, where we examine the reasons for this, different findings stand out depending on different data structures. Pavlicic (2001) investigated the effects of simple, linear, and vector normalization techniques on the results of MCDM methods (SAW, TOPSIS, and ELECTRE). The study concluded that distortions in data resulting from the use of normalization types may affect the final selections. Milani et al. (2005) found that for the TOPSIS method, linear normalization could not significantly affect the order of alternatives, but the non-linear normalization technique could cause some deviations. Baghla and Bansal (2014) used the VIKOR method and found that different normalization techniques were effective in ranking. They concluded that different normalization techniques are effective on the MCDM method. Jafaryeganeh et al. (2020) investigated the suitability of different normalization techniques for ELECTRE, SAW, and TOPSIS methods. It was stated that the linear ratio-based and linear maximum-minimum normalization techniques selected in the study were consistent in all MCDM methods, but there were minor differences in the ranking of the alternatives, and a similar alternative ranking was also observed in the sum-based vector technique.

Polska et al. (2021), in their study, it was recommended to use Vector, Sum or Max techniques because the Max-Min normalization technique showed low consistency. According to the results obtained from 10 different data sets in his study, Özdağoğlu (2013b) suggested that vector normalization

could be used for the COPRAS method instead of the common technique in the literature, based on correlation findings. Chatterjee and Chakraborty (2014) investigated the effect of normalization on TOPSIS, PROMETHEE, and GRA methods. Accordingly, it has been observed that the most preferred of the four methods adopted for normalizing criterion values in decision matrices is the vector normalization process. In their study, Lakshmi and Venkatesan (2014) applied different normalization techniques to find the most appropriate normalization for the TOPSIS Method. It is concluded that linear sum-based normalization provides less computational time and complexity. In the study of Özdağoğlu (2014), it was examined whether the order of preference changed by applying different normalization methods for the MOORA method. Within the scope of this study, 10 different data sets containing 10 alternatives and 5 evaluation criteria were created. Accordingly, linear normalization (3) and non-monotonic normalization methods are not recommended for the MOORA method. On the other hand, it was stated that any of the vector normalization, linear normalization (1), linear Normalization (2) and linear normalization (4) methods can be easily used in the decision-making process with the MOORA method.

Jahan and Edwards (2015) showed in their study that although many normalization methods may appear to differ little from each other, these small differences can have significant consequences on the quality of decision-making when choosing materials. In their study, Palczewska and Sałabun (2019) used five different normalization methods to investigate the normalization effects in the PROMETHEE II method, and the situation without normalization was also examined. Accordingly, normalization has an impact on the final ranking. Więckowski and Sałabun (2020) show that the presentation of input data has an impact on the final ranking obtained. Zolfani et al., (2020) reveal in their study that normalization methods are sensitive to normalization methodologies. Biswas and Pamucar (2021) aimed to present an extended CODAS framework using the logarithmic normalization scheme. As a result of the study, the result obtained from this extended version of the CODAS method was consistent with the results obtained using other MCDM approaches.

According to the study of Satici (2021), he proposed sum and vector normalization techniques as an alternative to the traditional technique in the original WASPAS method. Moreover, the Max-Min technique gave relatively the worst results. Mhlanga and Lall (2022) showed that when different normalization techniques were applied to the VIKOR method, different ranking lists were produced and normalization was effective in the final ranking list.

We can clearly say that the literature agrees on the effect of normalization on MCDM rankings.

1.2. Evaluation Frameworks for Normalization Technique Selection

Different recommendations have been made with different criteria regarding which normalization technique to use for an MCDM method. However, it can be said that the accuracy of the criteria on which these recommendations are based is not sufficiently based and is not satisfactory. As a result of the simulation study conducted by Chakraborty and Yeh (2009), it was claimed that it is appropriate to use the vector normalization method for TOPSIS. Çelen (2014) argued that the vector normalization technique used with the TOPSIS method gives the most consistent results. On the contrary, Lakshmi and Venkatesan (2014) concluded that the most appropriate normalization technique for the TOPSIS method is linear sum-based normalization. In addition, while the PROMETHEE II method was less affected by different normalization procedures, TOPSIS emerged as the most sensitive MCDM method. Vafaei, Ribeiro, and Camarinha-Matos (2015) argued that the worst normalization technique for the TOPSIS method is max-min, and the best ones are vector, linear, and logarithmic normalization techniques. According to another study by Vafaei, Ribeiro, and Camarinha-Matos (2016), the most suitable normalization type for the AHP-based MCDM method is linear sum and linear maximum techniques. Mathew et al. (2017), it was concluded that the Max-Min technique is the best normalization technique for the WASPAS method. Vafaei et al., (2018) concluded that the most suitable normalization techniques for the SAW method are linear sum, vector, and maximum, respectively, while maximum-min, logarithmic and blurring techniques are not suitable. Kosareva et al., (2018) investigated how various data normalization methods affect the accuracy of MCDM. The alternatives were ranked by applying the SAW method, and the Monte Carlo procedure was applied for data matrices of different

sizes and two optimization directions. In conclusion; None of the five normalization methods was identified as the best or worst in all cases. But in most cases, the Min-max method turns out to be significantly better than others. In the study of Chen (2019), VN is recommended as a result of the analysis of normalization on the entropy-based TOPSIS method. As a result of the study conducted by Vafaei et al., (2020) to recommend the most suitable normalization technique for the AHP method, it was concluded that the best technique is max-min and the max normalization technique is the second.

We see Aytekin's (2021) effort to propose a more objective and consistent criterion for selecting a suitable normalization technique for MCDM methods. By presenting a comparison of normalization techniques for different criterion structures, the study aims to reveal the positive and negative features of these techniques and to guide decision-makers or researchers in the selection of techniques. According to the research, if the normalization technique is not chosen according to the 'data structure', the validity of the results can be questioned, and the result of our study confirms this. In addition, the author stated that for the selection of normalization techniques, the nature of the decision matrix, the preferences of the decision maker, and the characteristics of the MCDM method to be used in the solution should be taken into account. Moreover, the decision problem should be taken into account in the selection of the normalization technique. According to the study by Ersoy (2022), Max normalization was found to be the most consistent procedure in the MCDM method proposed by Biswas and Saha, and Peldschus was found to be the least consistent procedure. Yang et al., (2021) As a result of the study, it was first stated that the entropy-based and coefficient of variation-based performance scores in TOPSIS can be used to evaluate the performance of the normalization method, therefore it would be logical to select the most suitable material using the normalization method with the highest value. Vafaei et al. (2022) evaluated different normalization techniques with the SAW method using the metrics included in the evaluation framework, and the most appropriate technique was selected for the case study obtained from the literature. This research evaluated six normalization techniques selected for the case study using the SAW method to recommend the best technique. The results obtained show that the best technique for the relevant case study is Max-Min normalization.

1.3. Referencing Real-Life Rankings (Stock Returns) for Normalization Method Selection

The recent studies that refer to the relationship between stock return (SR) and financial performance (FP) for MCDM selection are interesting. In a study, a significant relationship was found between SR and TOPSIS-based FP results (Yaakob et al., 2018). In another study, periodically strong, stable and significant relationships between FP rankings and SR for TOPSIS, WSA and PROMETHEE methods were used for MCDM selection (Baydaş & Elma, 2021). Among the many methods examined, PROMETHEE and FUCA were found to be the most efficient in terms of the results it produced in FP analysis. (Baydaş et al. 2022; Baydaş, 2022) In short, the existence of a sustainable and significant relationship between FP and SR gave very consistent results for MCDM selection. Therefore, if we approach the subject with the same parallel logic, it may be possible to choose the most appropriate normalization method. In fact, Baydaş and Eren (2021) partially applied this approach for two normalization types. But for more normalization methods, this problem has not been comprehensively addressed. It should be noted that SR is not an investment recommendation in this study. Looking at it from a different approach, SR has been considered as an solution to a methodological problem related to normalization, derived from patterns from real-life data.

2. RESEARCH METHODOLOGY

In this study, the MCDM type (CODAS) was kept constant in order to determine the relationship between different normalization types and real-life sequences. We want to take advantage of the meaningful relationships between companies' CODAS-based FP alternatives obtained with different normalization types and their SR return. Thus, the success of a normalization type for a particular problem can be determined. In this section, performance criteria, weighting technique and CODAS method will be explained briefly. The related financial statement data sets of Borsa Istanbul (BIST) Sustainability index companies examined in the study were drawn from the FINNET financial analysis program.

Table 1. Normalization and MCDM Methods, Performance Criteria and Weighting Technique used in this Study

Normalization Method	Weighting Method	MCDM Methods	Performance Criteria
Max, Sum, Vector Min-Max, No Normalization, Rank Based Score	CRITIC Method	CODAS	Altman-Z, EPS, MVA Spread, Market-to-Book, ROE, ROA

In this study, in which the CRITIC weighting method was preferred, the strength of the relationships between CODAS rankings modified with different normalization types was determined by Spearman correlation analysis. Thus, efficient methods that produce high correlation will be suggested to those concerned. The diagram showing the methodology applied in this study is shown in Figure 1.

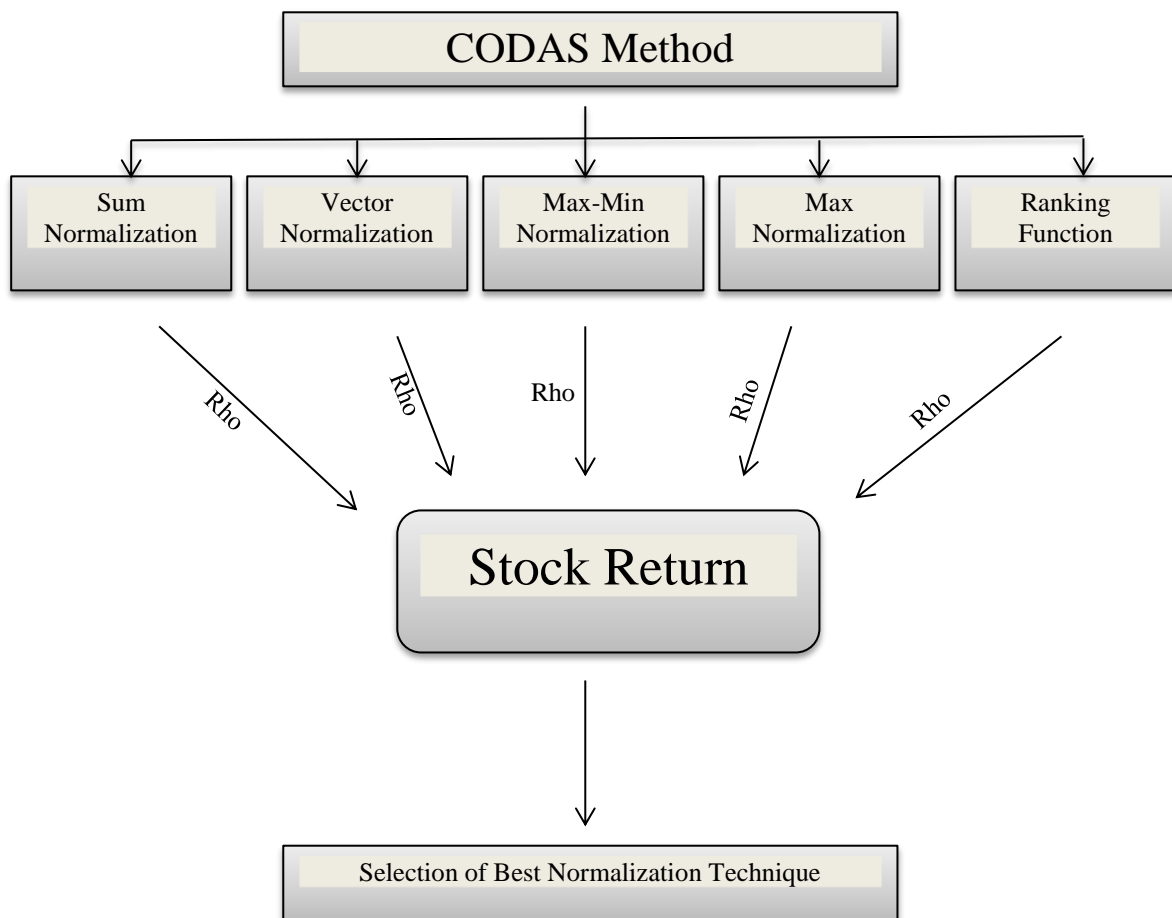


Figure 1. The Flow Chart of the Methodology Used in this Research

2.1. Performance Criteria

In this study, six performance criteria were selected to measure the financial performances of 42 companies in the BIST sustainability index with the CODAS method, whose normalization techniques were changed many times. These are market value-added spread, Altman-Z score, market-to-book ratio, return on equity, return on assets and earnings per share. All of these 6 criteria are based on the change

(delta ratio) between the two periods, that is, the growth. Table 2 summarizes the criteria (financial ratios and SR) in this study.

Table 2. Formulas of the Financial Criteria Used in this Study

Decision Criteria	Formulas	References
MVA Spread	Market Value Added / Invested Capital	Stewart (2013)
EPS	Net Income Available to Shareholders / Number of Shares Outstanding	Yalcin et al. (2012)
Market to Book	Market Capitalization / Net Book Value	Stewart (2013)
ROE	Net Income / Stockholders' Equity	Brigham and Houston (2019)
ROA	Net Income / Total Assets	Brigham and Houston (2019)
ALTMAN-Z	1.2 (Working Capital / Total Assets) + 1.4 (Retained Earnings / Total Assets) + 3.3 (EBIT / Total Assets) + 0.6 (Market Value of Equity / Book Value of Total Liabilities) + 1.0 (Sales / Total Assets) (Applies to companies registered in the stock market)	Baydaş et al. (2023)
External Benchmarking		
Share Return (SR)	(Closing Share Price – Initial Share Price) / Initial Share Price	Baydaş et al. (2023)

2.2. Normalization Methods

Below, the normalization and alternative techniques used in this study are shown with their formulas.

Table 3. Demonstration of Different Normalization Methods and Calculations

Method	Calculations
Sum Normalization	$F_{ij} = \frac{f_{ij}}{\sum_{k=1}^m f_{kj}} \quad i \in \{1,2, \dots, m\}; j \in \{1,2, \dots, n\}$
Vector Normalization	$F_{ij} = \frac{f_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m f_{kj}^2}} \quad i \in \{1,2, \dots, m\}; j \in \{1,2, \dots, n\}$
Max-Min Normalization	$F_{ij} = \frac{f_{ij} - \min_{i \in m} f_{ij}}{\max_{i \in m} f_{ij} - \min_{i \in m} f_{ij}} \quad i \in \{1,2, \dots, m\}; j \in \{1,2, \dots, n\} \text{ for benefit objectives}$ $F_{ij} = \frac{\max_{i \in m} f_{ij} - f_{ij}}{\max_{i \in m} f_{ij} - \min_{i \in m} f_{ij}} \quad i \in \{1,2, \dots, m\}; j \in \{1,2, \dots, n\} \text{ for cost objectives}$
Max Normalization	$F_{ij} = \frac{f_{ij}}{\max_{i \in m} f_{ij}} \quad i \in \{1,2, \dots, m\}; j \in \{1,2, \dots, n\} \text{ for benefit objectives}$ $F_{ij} = \frac{\min_{i \in m} f_{ij}}{f_{ij}} \quad i \in \{1,2, \dots, m\}; j \in \{1,2, \dots, n\} \text{ for cost objectives}$
Ranking based preference function	<p>For each of the criteria, the best value is assigned the 1st rank, and the worst value is assigned the m.rank. A weighted preference function for each best solution i is calculated as:</p> $F_{ij} = r_{ij} \times w_j$ <p>where r_{ij} is the rank of solution i for criteria j.</p> <p>Note: This method is recommended as an alternative to the normalization method. This method is used instead of normalization techniques in the FUCA method. This approach is similar to the preference function in outranking MCDM schools.</p>

Source: Wang et al. (2020)

2.3. MCDM Method: Combinative Distance-based Assessment (CODAS)

The CODAS method has been used in many studies in many different fields (Biswas and Pamucar, 2021). While in TOPSIS, closeness to the positive and negative ideal solution simultaneously affects the results, for CODAS, the negative ideal solution is prioritized. It has been suggested in some studies that this method may be more successful if an appropriate normalization technique is selected (Baydaş et al., 2022). Therefore, it is critical to choose an appropriate technique for the CODAS method. In this study, in order to compare different normalization methods, all calculation steps in the CODAS algorithm, except the normalization technique, are static, that is, the same. Then, the FUCA method (since it is generally a more successful MCDM method in previous financial performance studies (Baydaş, 2022; Baydaş and Pamucar, 2022)) will be compared with the modified CODAS derivatives. It will be seen that the CODAS method can be a successful method when an appropriate normalization technique is selected.

In CODAS, one of the most popular methods of recent times, the overall performance of an alternative is measured by its distance from the negative ideal point (Ghorabae et al., 2016; Biswas and Pamucar (2021)). In this method, the relative superiority of each alternative to the other is defined by two criteria. The main criterion is the Euclidean distance of the considered alternatives from the negative ideal. The other criterion is the distance of the Taxicab distance from the negative ideal. Here, Taxicab distance is preferred When Euclidean distance cannot be used. Thus, since the CODAS method is calculated according to the distance from the negative ideal, the alternative with the largest distance is preferred.

In this study, $\tau=0.02$ was preferred as the threshold parameter required to decide the degree of closeness of Euclidean distances. The calculation stages of the CODAS method are shown below.

Step 1. The first decision matrix is normalized with the maximum normalization type. (Ghorabae et al., 2016; Wang vd. (2020))

$$F_{ij} = \frac{f_{ij}}{\max_{i \in m} f_{ij}} \quad i \in \{1,2, \dots, m\}; j \in \{1,2, \dots, n\} \quad \text{for benefit objectives} \quad (1)$$

$$F_{ij} = \frac{\min_{i \in m} f_{ij}}{f_{ij}} \quad i \in \{1,2, \dots, m\}; j \in \{1,2, \dots, n\} \quad \text{for cost objectives} \quad (2)$$

Step 2. A weighted normalized decision matrix is created by multiplying each column by the weight coefficient obtained previously. w_j :

$$v_{ij} = F_{ij} \times w_j \quad i \in \{1,2, \dots, m\}; j \in \{1,2, \dots, n\} \quad (3)$$

Step 3. The negative ideal solution, which is the worst value of each criterion, which is the smallest value in the relevant column of the decision matrix, is determined.

$$\begin{aligned} A^- &= \{(\text{Min}_i(v_{ij})|i \in 1, 2, \dots, m)\} \\ &= \{v_1^-, v_2^-, v_3^-, \dots, v_j^-, \dots, v_n^-\} \end{aligned} \quad (4)$$

Step 4. Euclidean and Taxi distance between each criterion value and negative value is calculated:

$$E_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad i = 1,2,3, \dots, m \quad (5)$$

$$T_i = \sum_{j=1}^n |v_{ij} - v_j^-| \quad i = 1, 2, 3, \dots, m \quad (6)$$

Step 5. The relevant evaluation matrix is created as follows:

$$h_{ik} = (E_i - E_k) + \psi(E_i - E_k) \times (T_i - T_k) \quad i, k \in \{1, 2, \dots, m\} \quad (7)$$

Here, $\psi(x) = 1$ if $|x| \geq \tau$ and $= 0$ if $|x| < \tau$. Recall $\tau = 0.02$ is the threshold parameter to decide the degree of closeness of Euclidean distances.

Step 6. Evaluation score of each solution is calculated.

$$H_i = \sum_{k=1}^m h_{ik} \quad i = 1, 2, 3, \dots, m \quad (8)$$

The non-dominant solution with the largest H_i value is the proposed optimal solution.

3. APPLICATION

In this study, 42 non-financial companies traded in the BIST Sustainability index were analyzed on a quarterly (3-month) basis between the years 2019-2021. Separate financial performance measurements were made for the modified CODAS method with four different normalization types over 10 different decision matrices consisting of 6 financial ratios representing the risk, profitability efficiency, and value production performance of the companies. CRITIC was used for each period as the weighting method. Then, in order to compare the effect of normalization methods, the relationship between MCDM rankings and stock return rankings was calculated with Spearman correlation. The stages of the approach used in this study can be summarized as follows:

Step 2. Decision matrices creation: First of all, financial performance measures consisting of 6 ratios were created as the first decision matrix for CODAS. Then, the weight coefficients were calculated by applying the CRITIC weighting method. Four different normalization types and one preference function were applied to the decision matrix separately for each quarter.

Step 2. Calculation of MCDM results: Modified CODAS results are obtained for 42 firms over 10 quarters from 2019-2021. Methods are calculated in Excel.

Step 3. Step 3. Determining and evaluating the relationship between the CODAS results and the ranking results of the stock returns: The ranking of the stock returns obtained every quarter is compared according to the Spearman correlation relationship between the ranking result obtained with the CODAS method obtained every quarter. The comparison is based on the same quarters for the two variables. The performance of companies is volatile and it is a well-known fact that financial data is volatile (in terms of skewness and kurtosis). Therefore, in order to avoid hasty and absolute judgments, we are not content with only one-period data. That's why we evaluated data for 10 different quarters in total to see the big picture as much as possible. Thus, we evaluate that the normalization integrated CODAS method, which periodically gives the highest correlation result to the decision-makers, is more successful. We want to emphasize that the capability and capacity of each normalization method may vary depending on the data type in the initial decision matrix.

Since an MCDM-based Financial performance model may be oriented toward stock returns, its relationship with it is important (Baydaş & Elma, 2021; Yaakob et al. 2018). By keeping an MCDM method constant and changing the normalization type, its relationship to stock return can be used to evaluate normalization types. (Baydaş and Eren, 2021) Thus, in this context, the relationship produced with SR becomes a criterion for the hierarchical comparison of normalization types among themselves.

3.1. Findings and Results

In this study, the correlation values of the modified different CODAS method results added by various normalization techniques with real-life stock returns are taken into account as an objective comparison criterion. In other words, this study focuses on the determination of the most appropriate normalization method for decision-makers by taking the ability of normalization techniques to produce different Spearman correlation coefficients as the CODAS algorithm is kept constant.

In this study, many decision matrices are used to measure the financial performance of companies. Since 10 different matrices take up a lot of space, the first decision matrix (2021/09) is shown to the reader in Table-4 to be an example and gives an idea. Six benefit-oriented performance criteria consisting of ALTMAN-Z score, ROE, ROA, MVA spread, MV/BV (Baydaş and Pamucar, 2022), and Earnings Per Share (EPS) ratios, which are based on risk, profit, and value creation, respectively, were used for company. The values calculated according to the CRITIC weighting technique for each quarter are shown in Table-5. If we look at the 10-quarter analysis, it is observed that the weight coefficients constantly change to a certain extent. But on average, it can be said that the Altman-Z score and ROE have the highest coefficients. For each company examined in Table-6, the CODAS scores modified according to the normalization produced by the four different normalizations and one preference function examined in the study are given from the best company to the worst company for the 2021/09 quarter selected as an example.

Table 4. Decision Matrix (2021/09) used for the CODAS Method

	ALTMAN Z SKOR	ROE	ROA	MVA spread	MV/BV	EPS
AEFES	0.35	0.03	0.02	0.14	0.24	1.84
AGHOL	0.36	0.03	0.02	0.17	0.47	5.12
AKCNS	0.67	0.02	0.01	0.42	0.41	0.19
AKSA	1.25	0.11	0.04	2.18	2.14	1.06
ANELE	0.07	-0.04	0.001	0.25	0.25	-0.01
ARCLK	0.56	0.04	0.01	1.01	1.15	1.06
ASELS	1.07	0.03	0.02	1.05	1.02	0.27
AYGAZ	1.01	0.11	0.04	1.15	1.11	1.07
BIMAS	0.82	0.09	0.03	-0.22	-0.42	1.47
BIZIM	0.95	0.09	0.01	0.47	0.36	0.26
BRISA	0.5	0.07	0.02	1.51	1.22	0.56
CCOLA	0.64	0.08	0.04	0.64	0.64	3.9
CIMSA	0.85	0.01	0.01	0.74	0.82	0.41
DOAS	1.79	0.08	0.06	1.3	1.3	1.69
DOHOL	0.38	0.02	0.01	0.06	0.05	0.05
ENJSA	0.48	0.06	0.02	0.53	0.45	0.45
ENKAI	1.11	0.02	0.01	0.48	0.48	0.2
FROTO	0.5	0.12	0.02	2.1	2.18	5.39
KARSN	0.16	0.05	0.02	-0.23	-0.26	0.03
KERVT	0.19	0.03	0.01	0.04	0.04	0.07
KORDS	0.63	0.04	0.02	0.85	0.95	0.85
KRDMD	1.03	0.09	0.05	1.19	1.11	0.62
LOGO	0.99	0.06	0.03	0.72	0.74	0.48
MAVI	0.75	0.14	0.04	0.07	0.04	3.28
NETAS	0.05	-0.1	-0.02	0.09	0.11	-0.71

OTKAR	0.76	0.06	0.02	0.86	1	5
PETKM	1.11	0.11	0.07	0.89	0.77	0.67
PNSUT	0.28	0.001	-0.01	0.08	0.07	-0.13
POLHO	0.39	0.03	0.01	0.13	0.14	0.06
SAHOL	0.07	0.06	0.01	0.24	0.25	2.67
TATGD	-0.5	0.03	-0.01	0.42	0.57	0.22
TAVHL	0.25	0.06	0.01	0.64	0.45	1.81
TCELL	0.43	0.06	0.02	0.32	0.28	0.65
THYAO	0.31	0.11	0.03	0.65	0.31	4.56
TKFEN	0.43	0.06	0.02	0.4	0.4	1.28
TOASO	1.55	0.06	0.02	4.92	4.85	1.16
TTKOM	0.57	0.1	0.04	1.04	0.65	0.59
TTRAK	1.59	0.08	0.05	1.18	1.07	4.16
TUPRS	0.7	0.06	0.01	1.72	1.57	4.03
ULKER	0.001	0.1	0.001	-0.82	1.09	0.001
VESBE	0.87	0.08	0.02	1.19	1.19	-3.66
ZOREN	0.17	-0.01	0.001	1.79	0.06	-0.01

Table 5. Results of CRITIC method, the weighting method used in this study, for the criteria of CODAS Methods

											Mean
ALTMAN Z SKOR	0.164075	0.171872	0.211171	0.187696	0.177118	0.146865	0.169666	0.139125	0.143907	0.160656	0.167215
ROE	0.138436	0.148225	0.11885	0.10548	0.12317	0.142335	0.182147	0.131143	0.138982	0.165941	0.139471
ROA	0.137517	0.186645	0.13248	0.172471	0.212661	0.126924	0.19425	0.155951	0.150666	0.166714	0.163628
MVA spread	0.204183	0.163447	0.178642	0.138056	0.160056	0.171888	0.163658	0.223494	0.191725	0.137172	0.173232
PD/DD	0.196967	0.166118	0.198083	0.222111	0.181359	0.214015	0.17316	0.22159	0.205116	0.139323	0.191784
Profit per Share	0.158822	0.163693	0.160774	0.174186	0.145637	0.197972	0.117119	0.128698	0.169603	0.230193	0.16467

Table 6. Final Score Results Produced by the CODAS Methods for the year 2021/09

	MAX	SUM	VECTOR	MIN MAX	WR	NO NORM
AEFES	-3.13332	-0.00566	-0.05532	-0.12062	34.80839	0.72554
AGHOL	8.439817	0.086182	0.264488	0.525233	0.361204	65.67913
AKCNS	-8.46595	-0.04689	-0.19215	-0.52324	68.1616	-25.7188
AKSA	12.98206	0.041042	0.219477	0.733427	-131.878	21.24704
ANELE	-18.0162	-0.07339	-0.33942	-1.44685	148.5875	-36.7749
ARCLK	-3.05137	-0.01419	-0.06919	-0.22912	-16.4687	-0.83224
ASELS	-2.63632	-0.02389	-0.0763	-0.09179	-5.165	-12.2995
AYGAZ	9.097239	0.01951	0.12488	0.452974	-116.569	4.039911
BIMAS	2.581504	0.003698	0.031907	0.166125	-12.6875	-8.59368
BIZIM	-0.98401	-0.0248	-0.06533	-0.04188	16.26965	-21.401
BRISA	-0.8368	-0.01086	-0.02989	-0.06394	-35.6485	-6.14506
CCOLA	12.06572	0.070602	0.256622	0.684425	-80.498	48.56081
CIMSA	-6.71415	-0.03588	-0.14801	-0.39033	39.01975	-15.0673
DOAS	15.32087	0.050888	0.268066	1.198905	-138.29	24.78474

DOHOL	-11.2321	-0.05772	-0.24287	-0.81375	117.646	-35.4363
ENJSA	-3.90937	-0.02969	-0.11059	-0.2555	26.33237	-20.4677
ENKAI	-5.80612	-0.0387	-0.14267	-0.27827	34.29779	-20.8491
FROTO	20.5472	0.127224	0.520296	1.622448	-136.838	95.99092
KARSN	-9.12069	-0.05092	-0.20044	-0.55092	109.8495	-40.4469
KERVT	-11.3069	-0.05713	-0.24121	-0.82728	127.5321	-36.4726
KORDS	-2.63761	-0.01766	-0.07276	-0.12638	-17.2184	-6.62161
KRDMD	7.589363	0.012367	0.104079	0.378633	-95.8972	-3.69971
LOGO	0.539957	-0.01484	-0.02993	0.065564	-32.6013	-12.9913
MAVI	13.74465	0.063629	0.265882	0.887755	-45.7791	30.58058
NETAS	-26.9395	-0.10228	-0.62241	-2.12962	174.5574	-52.7812
OTKAR	12.91933	0.094053	0.317837	0.854644	-77.5487	73.76966
PETKM	12.08524	0.02812	0.192304	0.850081	-104.446	-6.12554
PNSUT	-16.1064	-0.07252	-0.31895	-1.30225	157.2275	-39.4952
POLHO	-10.1619	-0.05452	-0.22544	-0.72014	88.67453	-34.0877
SAHOL	-0.70392	0.01732	0.025036	0.031892	43.65797	15.39941
TATGD	-14.6965	-0.05665	-0.25664	-1.13829	102.2258	-32.3701
TAVHL	-1.88728	-0.00155	-0.03246	-0.09073	11.8124	3.977983
TCELL	-3.88135	-0.02771	-0.10796	-0.25563	16.82742	-19.5525
THYAO	13.29611	0.08646	0.308347	0.851575	-58.2882	56.97144
TKFEN	-1.97617	-0.0117	-0.05507	-0.0926	-10.4803	-6.15668
TOASO	16.14346	0.107113	0.534815	1.482443	-111.219	69.37727
TTKOM	3.874009	-0.00117	0.035228	0.172336	-61.8331	-12.2725
TTRAK	19.95598	0.096223	0.4391	1.696151	-142.212	67.20202
TUPRS	10.45909	0.07413	0.251437	0.504398	-77.2302	64.38992
ULKER	-6.2946	-0.03962	-0.13951	-0.3957	90.39833	-36.8972
VESBE	-7.62959	-0.05734	-0.15268	-0.27646	-16.369	-73.3711
ZOREN	-13.5134	-0.05127	-0.23262	-0.99771	116.9175	-25.7689

The most critical part of this study is Spearman's Rho coefficient results, which express the relationship between FP results and SR results. Accordingly, the RHO coefficient produced by the derivatives of the modified CODAS method based on 4 different normalizations and one preference function is shown in Table-7 According to the results of the 10-quarter analysis, it can be said that there is no sustainable, absolute, or dominant normalization derivative covering all periods in this study. However, while this is the general case, the same analyzes show that a particular normalization method is dominantly more successful for one-period results. The reason for this interesting situation can be explained by the fact that financial data has a highly volatile structure.

The findings of this study showed that four different normalizations and one preference function can be recommended to financial decision-makers in terms of their Rho generation capacity on a periodic basis.

Table 7. Rho coefficients generated by the effect of normalization techniques showing the relationship between Spearman's SR and CODAS based FP Scores

	2019/06	2019/09	2019/12	2020/03	2020/06	2020/09	2020/12	2021/03	2021/06	2021/09	MEAN
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
MAX	0.687	0.508	0.553	0.404	0.216	0.821	0.459	0.172	0.843	0.655	0.531
SUM	0.639	0.794	0.541	0.393	0.157	0.776	0.641	0.624	0.297	0.688	0.555
VECTOR	0.741	0.637	0.561	0.573	0.223	0.808	0.587	0.381	0.733	0.647	0.589
MIN-MAX	0.654	0.252	0.594	0.55	0.252	0.711	0.446	0.38	0.683	0.634	0.515
NO NORM.	0.596	0.441	0.571	0.374	0.581	0.599	0.745	0.301	0.663	0.723	0.559
Weightage Rank	0.627	0.264	0.506	0.494	0.39	0.71	0.516	0.554	0.679	0.671	0.541

Although it is very difficult to have a general opinion in the big picture, based on the average Spearman correlation results, it is a fact that Vector normalization is the best normalization technique. In other words, the normalization technique varies depending on the period and data structure. Then, the choice of normalization depends on conditions and time, which we can consider as a conjunctural choice.

As can be seen in Table 8 below, financial data has a highly variable structure depending on time and other conditions. This may give an idea about why the success of normalization techniques is affected by the data.

Table 8. The skewness and kurtosis values of the first decision matrix data

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
skewness	0.657988	0.412319	0.687978	-1.03375	1.518515	0.244023	1.160675	0.376206	-0.34923	0.946811
kurtosis	12.38173	1.369583	2.274258	2.639377	6.013946	3.199313	3.792909	4.869925	5.372797	4.3009

Below, the seasonal CODAS-SR statistical relationship results created with the effect of normalization techniques are shown.

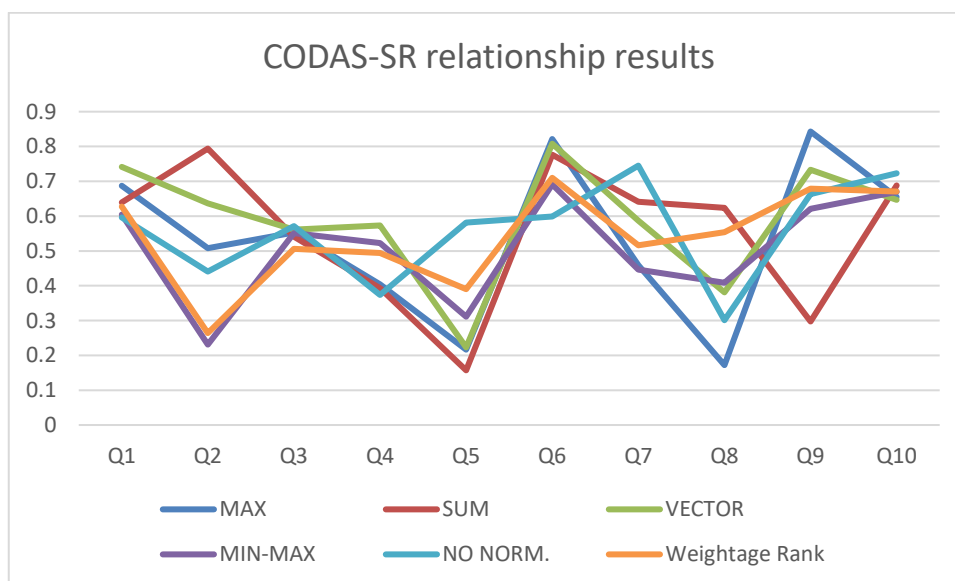


Figure 2. Different CODAS-SR relationship (spearman correlation) results created with the effect of normalization techniques are shown. (weighted rank: rank based)

Below, the mean CODAS-SR statistical relationship results created with the effect of normalization techniques are shown.

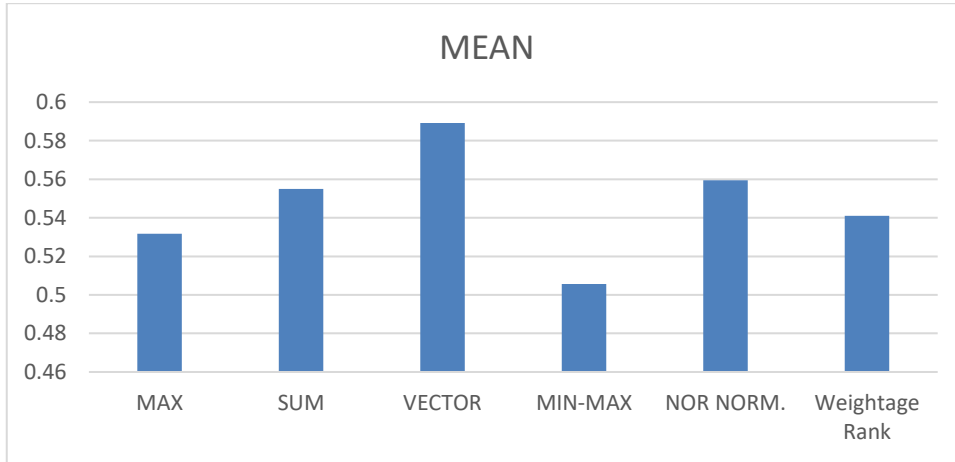


Figure 3. Different CODAS-HG relationship (mean spearman correlation) results created with the effect of normalization techniques are shown

This study reveals how normalization techniques affect the results of the CODAS-MCDM method and how these results relate to real life in 10 different scenarios. In this study, unlike previous literature, it was revealed that a normalization technique with an objective criterion can be more successful than other normalization techniques. It is an issue that needs to be emphasized in further research to examine in depth the reasons why some types of normalization capture the relationship between two variables better.

CONCLUSION

The aim of this study, conducted with 10 different data sets, is to see the effect of normalization techniques on the CRITIC weighting integrated CODAS MCDM method. The study, conducted on 42 companies and 6 ratios registered in the BIST Sustainability Index, covers the period 2019-2021. According to the results of the study, as in other studies, normalization techniques clearly change the results. Unlike other studies, according to this study, normalization techniques can also change the relationship with a third party. While some methods produce very high correlations with stock returns, others do not even provide a significant relationship. This shows how misleading the results can be if the normalization technique is chosen incorrectly. According to this study, which we conducted by taking advantage of the relationship between financial performance and stock returns, Vector normalization is more successful on average. Although this is the case on average, a different normalization technique has been more successful in almost every period. This shows how much the normalization technique is affected by the data. Therefore, according to the findings, the selection of the best normalization technique based on the periodic data structure should be evaluated dynamically, not statically. So a good choice should be made conjuncturally. Each normalization technique has different capabilities, capacities, advantages and disadvantages.

It can be said that the CODAS algorithm is also effective in the results. This study, in which we solved the problem with reference to stock returns in the selection of normalization techniques, is the first comprehensive and innovative study in the literature. In this study, which was conducted based on the assumption that the normalization technique can destroy relationships or preserve an existing relationship, Vector normalization stands out as the best technique on average, while the Min-Max method is the technique that produces the worst relationship. Another finding of this study is the suggestion to question the Min-Max technique, which is often used in artificial intelligence and machine learning algorithms. Finally, these results, findings and past studies have shown that when the normalization technique and MCDM methods are compatible, more realistic and accurate results are obtained. For example, the classic normalization technique for TOPSIS is Vector. But this may change

depending on the data. Additionally, as an alternative to classical normalization techniques, rank-based converter can also be used. Although the scope of this study is quite large, these findings and conclusions have limitations. We recommend that this study, conducted with CRITIC, CODAS and financial data, be compared with other methods and data. The normalization technique is also very sensitive to the number of alternatives and criteria. Therefore, another limitation in this study is the use of 6 criteria and 42 alternatives.

This study recommends choosing a normalization technique suitable for financial data according to period conditions. However, if the strengths and weaknesses of normalization techniques are discovered with the help of the perspective in this study, a robust normalization method can be invented.

Also, we recommend that future researchers include converters that are not commonly used in MCDM, such as Z-Score, Logarithmic, and Decimal, in their analyses.

REFERENCES

- Alkan, T., & Durduran, S. S. (2020). Konut seçimi sürecinin AHP temelli TOPSIS yöntemi ile analizi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 2(2), 12-21.
- Aytekin, A. (2021). Comparative Analysis of Normalization Techniques in the Context of MCDM Problems. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 4(2), 1-25.
- Baghla, S., and Bansal, S. (2014). Effect of normalization techniques in VIKOR method for network selection in heterogeneous networks. in 2014 IEEE International Conference on Computational Intelligence and Computing Research (Coimbatore: IEEE), 1–6.
- Baydaş, M., & Elma, O. E. (2021). An objective criteria proposal for the comparison of MCDM and weighting methods in financial performance measurement: An application in Borsa Istanbul. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 4(2), 257-279.
- Baydaş, M., Eren, T., Stević, Ž., Starčević, V., & Parlakkaya, R. (2023). Proposal for an objective binary benchmarking framework that validates each other for comparing MCDM methods through data analytics. *PeerJ Computer Science*, 9, e1350.
- Baydaş, M., & Pamučar, D. (2022). Determining objective characteristics of MCDM methods under uncertainty: an exploration study with financial data. *Mathematics*, 10(7), 1115.
- Baydaş, M., & Tefvik, Eren. (2021). Finansal performans ölçümünde ÇKKV yöntem seçimi problemine objektif bir yaklaşım: Borsa İstanbul’da bir uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 16(3), 664-687.
- Biswas, S., & Pamucar, D. (2021). Combinative Distance based Assessment (CODAS) Framework using Logarithmic Normalization for Multi-Criteria Decision Making. *Serbian Journal of Management*, 16(2), 321-340.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). *Fundamentals of financial management* 15th.
- Chakraborty, S., and Yeh, C.-H. (2009). “A simulation comparison of normalization procedures for TOPSIS,” in 2009 International Conference on Computers & Industrial Engineering (IEEE). University of Technology of Troyes.
- Chatterjee, P., & Chakraborty, S. (2014). Investigating the Effect of Normalization Norms in Flexible Manufacturing System Selection Using Multi-Criteria Decision-Making Methods. *Journal of Engineering Science and Technology Review*, 7(3), 141-150.
- Chen, P. (2019). Effects of Normalization on the Entropy-Based TOPSIS Method. *Expert Systems With Applications*, 136, 33-41.

- Çelen, A. (2014). Comparative analysis of normalization procedures in TOPSIS method: with an application to Turkish deposit banking market. *Informatica* 25, 185–208. doi: 10.15388/Informatica.2014.10
- Ersoy, N. (2022). The Influence of Statistical Normalization Techniques on Performance Ranking Results: The Application of MCDM Method Proposed by Biswas and Saha. *International Journal of Business Analytics (IJBAN)*, 9(5), 1-21.
- Ghorabae, K. M., Zavadskas, E. K., Turskis, Z., & Antucheviciene, J. (2016). A new combinative distance-based assessment (CODAS) method for multi-criteria decision-making. *Economic Computation & Economic Cybernetics Studies & Research*, 50(3).
- Jafaryeganeh, H., Ventura, M., & Soares, C. (2020). Effect of Normalization Techniques in Multi-criteria Decision Making Methods for the Design of Ship Internal Layout from A Pareto Optimal Set. *Structural and Multidisciplinary Optimization*, 62(3), 1849-1863.
- Jahan, A., & Edwards, K. (2015). A State-of-the-Art Survey on the Influence of Normalization Techniques in Ranking: Improving the Materials Selection Process in Engineering Design. *Materials and Design*, 65, 335-342.
- Kızıl, E. (2019). Borsada İşlem Gören Şirketlerin Finansal Performansları İle Borsa Performansları Arasındaki İlişki: BİST Taş, Toprak Endeksindeki Çimento Firmaları Üzerine Bir Uygulama. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 51-67.
- Kosareva, N., Aleksandras, K., & Zavadskas, E. (2018). Statistical Analysis of MCDM Data Normalization Methods Using Monte Carlo Approach. The Case of Ternary Estimates Matrix. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research / Academy of Economic Studies*, 52, 159-175.
- Lakshmi, T., & Venkatesan, V. (2014). A Comparison of Various Normalization in Techniques for Order Performance by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). *International Journal of Computing Algorithm*, 03(03), 255-259.
- Mathew, M., Sahu, S., and Upadhyay, A. K. (2017). Effect of normalization techniques in robot selection using weighted aggregated sum product assessment. *Int. J. Innov. Res. Adv. Stud* 4, 59–63. Available online at: https://www.ijiras.com/2017/Vol_4-Issue_2/paper_12.pdf
- Mhlanga, S., & Lall, M. (2022). Influence of Normalization Techniques on Multi-criteria Decision-making Method. *Journal of Physics: Conference Series*, 2224, 1-13.
- Milani, A. S., Shanian, A., Madoliat, R., and Nemes, J. A. (2005). The effect of normalization norms in multiple attribute decision making models: a case study in gear material selection. *Struct. Multidiscipl. Optimiz.* 29, 312–318. doi: 10.1007/s00158-004-0473-1
- Özdağoğlu, A. (2013a). Farklı Normalizasyon Tekniklerinin TOPSIS'te Karar Verme Sürecine Etkisi. *Ege Academic Review*, 13(2), 245-257.
- Özdağoğlu, A. (2013b). Çok Ölçütlü Karar Verme Modellerinde Normalizasyon Tekniklerinin Sonuçlara Etkisi: COPRAS Örneği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(2), 229-252.
- Özdağoğlu, A. (2014). Normalizasyon Yöntemlerinin Çok Ölçütlü Karar Verme Sürecine Etkisi - MOORA Yöntemi İncelemesi. *Ege Academic Review*, 14(2), 283-294.
- Palczewski, K., and Sałabun, W. (2019). Influence of various normalization methods in PROMETHEE II: an empirical study on the selection of the airport location. *Proc. Comput. Sci.* 159, 2051–2060. doi: 10.1016/j.procs.2019.09.378

- Pavlicic, D. (2001). Normalization affects the results of MADM methods, *Yugoslav Journal of Operations Research*, 11(2): 251–265.
- Polska, O., Kudermetov, R., Alsayaydeh, J. A. J., & Shkarupylo, V. (2021). QoS-aware Web-services ranking: normalization techniques comparative analysis for LSP method. *ARNP Journal of Engineering and Applied Sciences*, 16(2), 248-254.
- Satici, S. (2021). Farklı Normalizasyon Tekniklerinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerine Etkisi: WASPAS Örneği. *The Journal of Business, Economic and Management Research*(2), 350-361.
- Sayar, M. A., SELVİ, H. Z., & BUĞDAYCI, İ. (2019). Suruç Çadırkent Alanının Analitik Hiyerarşi Yöntemiyle Belirlenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 1(1), 20-31.
- Stewart, B. (2013). *Best-practice EVA: the definitive guide to measuring and maximizing shareholder value*. John Wiley & Sons.
- Vafaei, N., Ribeiro, R. A., and Camarinha-Matos, L. M. (2015). Importance of data normalization in decision making: case study with TOPSIS method. In *ICDSST 2015 Proceedings–The 1st International Conference on Decision Support Systems Technologies, An EWG-DSS Conference (Belgrade)*.
- Vafaei, N., Ribeiro, R. A., and Camarinha-Matos, L. M. (2016). Normalization techniques for multi-criteria decision making: analytical hierarchy process case study. in *Doctoral Conference on Computing, Electrical and Industrial Systems (Costa de Caparica)*.
- Vafaei, N., Ribeiro, R. A., and Camarinha-Matos, L. M. (2018). Selection of normalization technique for weighted average multi-criteria decision making. In *Doctoral Conference on Computing, Electrical and Industrial Systems (Costa de Caparica)*.
- Vafaei, N., Ribeiro, R. A., and Camarinha-Matos, L. M. (2020). Selecting normalization techniques for the analytical hierarchy process. in *Doctoral Conference on Computing, Electrical and Industrial Systems (Costa de Caparica)*.
- Vafaei, N., Ribeiro, R., & Camarinha-Matos, L. (2022). Assessing Normalization Techniques for Simple Additive Weighting Method. *Procedia Computer Science*, 199, 1229-1236.
- Wang, Z., Parhi, S. S., Rangaiah, G. P., & Jana, A. K. (2020). Analysis of weighting and selection methods for pareto-optimal solutions of multiobjective optimization in chemical engineering applications. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 59(33), 14850-14867.
- Więckowski, J., & Sałabun, W. (2020). How the Normalization of the Decision Matrix Influences the Results in the VIKOR Method? *Procedia Computer Science*, 176, 2222-2231.
- Yaakob, A., Gegov, A., & Rahman, S. F. A. (2018). Fuzzy networks with rule base aggregation for selection of alternatives. *Fuzzy Sets and Systems*, 341, 123-144.
- Yalcin, N., Bayrakdaroglu, A., & Kahraman, C. (2012). Application of fuzzy multi-criteria decision making methods for financial performance evaluation of Turkish manufacturing industries. *Expert systems with applications*, 39(1), 350-364.
- Yang, W. C., Chon, S. H., Choe, C. M., & Yang, J. Y. (2021). Materials selection method using TOPSIS with some popular normalization methods. *Engineering Research Express*, 3(1), 015020.
- Zolfani, S., Yazdani, M., Pamucar, D., & Zarate, P. (2020). A VIKOR And TOPSIS Focused Reanalysis of the MADM Methods Based on Logarithmic Normalization. *Facta Universitatis Series: Mechanical Engineeringis*, 18(3), 341-355.

Kredi Garanti Fonunun Makroekonomik Etkileri: Türkiye Örneği

Muhammed Ahmet ÖZDOĞAN¹  Selim KAYHAN² 

¹Yüksek Lisans Öğrencisi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü, Konya, Türkiye, ahozdogan@gmail.com

²Prof. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, Konya, Türkiye, skayhan@erbakan.edu.tr (Sorumlu Yazar/ Corresponding Author)

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 30/10/2023 Kabul: 30/11/2023 Yayın: 17/12/2023	<p>Kredi, modern ekonomilerde bireylerin ve işletmelerin finansal ihtiyaçlarını karşılamada kritik bir role sahiptir. Özellikle işletmeler için krediye erişimdeki zorluklar, kredi garanti sistemleri aracılığıyla hafifletilmeye çalışılmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye'de Kredi Garanti Fonunun (KGF) 2017-2023 dönemine ait aylık verilerle makroekonomik göstergelere nasıl bir etkide bulunduğu incelenmiştir. ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılarak yapılan ekonometrik modelleme, KGF kredilerinin ihracat, sanayi üretimi ve reel efektif döviz kuru gibi makroekonomik göstergeler üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir. Çalışmada ARDL yöntemi kullanılarak değişkenler arasındaki ilişki uzun ve kısa dönemde nasıl şekillendiği test edilmiştir. Analiz sonuçları incelendiğinde, KGF kredilerinin kısa dönemde imalat sanayi üretimi üzerinde pozitif bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir. Ancak, bu etkinin uzun dönemde sürdürülebilir olmadığı, KGF kredilerinin uzun vadede üretim üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, kısa dönem analiz sonuçlarına göre, KGF kredilerinin ihracat üzerindeki etkisi kendi gecikmeli değerlerinden etkilenmekte ve bu etki kısa dönemde sınırlı kalmaktadır. Uzun dönemde ise, ihracat üzerindeki etkinin şiddeti ve sürekliliği için daha ileri ekonometrik analizlere ihtiyaç duyulduğu sonucuna varılmıştır. Sonuçlar, KGF'nin makroekonomik istikrarı desteklemede olumlu bir rol oynayabileceğini, ancak ekonomik büyüme ve sürdürülebilirlik için tek başına yeterli olmadığını göstermektedir. Bu çalışma, KGF kredilerinin makroekonomik etkilerini analiz eden ilk çalışmalardan biridir ve Türkiye özelindeki finansal destek mekanizmalarının ekonomik etkilerini detaylı bir şekilde incelemektedir.</p>
Anahtar Kelimeler: Kredi Garanti Sistemleri, Sanayi Üretimi, İhracat	
JEL Kodları: E44, O47, O11	

Macroeconomic Effects of the Credit Guarantee Fund: The Case of Türkiye

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 30/10/2023 Accepted: 30/11/2023 Published: 17/12/2023	<p>Credit has a critical role in meeting the financial needs of individuals and businesses in modern economies. Difficulties in accessing credit, especially for businesses, are tried to be alleviated through credit guarantee systems. In this study, the impact of the Credit Guarantee Fund (KGF) in Türkiye on macroeconomic indicators with monthly data for the period 2017-2023 was examined. Econometric modeling using the ARDL bounds test approach evaluated the effects of KGF loans on macroeconomic indicators such as exports, industrial production and real effective exchange rate. In the study, the ARDL method was used to test how the relationship between variables was shaped in the long and short term. When the analysis results are examined, it is observed that KGF loans have a positive effect on manufacturing industry production in the short term. However, it has been determined that this effect is not sustainable in the long term and KGF loans do not have a significant effect on production in the long term. Moreover, according to the short-term analysis results, the effect of KGF loans on exports is affected by their own lagged values and this effect remains limited in the short term. It has been concluded that further econometric analyzes are needed to determine the severity and continuity of the impact on exports in the long term. Results show that KGF can play positive role in supporting macroeconomic stability, but KGF is not sufficient for economic growth and sustainability alone. This study is one of the first studies to analyze the macroeconomic effects of KGF loans and examines in detail the economic effects of financial support mechanisms specific to Türkiye.</p>
Keywords: Credit Guarantee System, Industrial production, Export	
Jel Codes: E44, O47, O11	

Atıf/Citation: Özdoğan, M. A. & Kayhan, S. (2023). Kredi Garanti Fonunun Makroekonomik Etkileri: Türkiye Örneği, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5 (Özel Sayı), 165-183.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

İşletmeler, özellikle küçük ve orta büyüklükteki işletmeler (KOBİ), üretimden pazarlamaya kadar uzanan faaliyetlerinde finansman ihtiyacı duymaktadırlar. Kredi, bu finansman ihtiyacını karşılamak için sıklıkla başvurulan bir yöntemdir. Kredi kelimesi, köken olarak güvenmek anlamına gelen “credere” kelimesinden türetilmiştir (MacDonald ve Gastmann, 2001). Kredi, bir varlığın belirli bir süre sonra geri alınmak şartıyla verilmesi veya verilen bir varlığın geri ödemesine kefil olunmasıdır (Şakar, 2015). Modern ekonomide kredi, bireylerin ve işletmelerin faaliyetlerini finanse etmelerini sağlayarak sermaye akışında hayati bir rol oynamaktadır.

KOBİ’ler ekonomik faaliyetlerin, istihdamın ve ticaretin büyük bir kısmını oluştururken, finansal kuruluşlarla aralarındaki bilgi asimetrisi nedeniyle finansmana erişimde ciddi zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Bu durum, piyasa başarısızlıklarına ve ekonomik büyümenin olumsuz etkilenmesine yol açabilir (Yoshino ve Taghizadeh-Hesary, 2019). Bu tür işletmeler, genel olarak yeterli sermaye ve teminata sahip olmadığından finansal kuruluşlar tarafından yüksek riskli olarak görülmektedir ve krediye ulaşmada birtakım engellerle karşılaşmaktadır. KOBİ’lerin finansman erişimini kolaylaştırmak için devlet destekli mekanizmalar geliştirilmiştir (Leone ve Vento, 2012).

Ülkeler, bu zorluklara karşı farklı fonlama metotları uygulamaktadırlar. Bu yöntemlerin başında doğrudan borç verme programı ve desteklemeler gelmektedir. Bu metotlarda etkinlik açısından bazı sorunlar yaşanmaktadır (Batra ve Mahmood, 2003). Kredi garanti sistemleri ise diğer metotlara göre daha etkindir. Dünya çapında birçok ülke ve bölgede başarılı KGF uygulamaları bulunmaktadır. KGF’ler, KOBİ’lerin bankalardan ve diğer finansal kuruluşlardan kredi alabilmeleri için gerekli garantileri sağlayarak, bu işletmelerin krediye erişimini kolaylaştıran önemli araçlardır. KGF’ler, firmaların temerrüde düşmeleri durumunda devreye girerler. Bu fonlarda mülkiyet, ekseriyetle kamuya ait ya da kamu-özel sektör iş birliği şeklindedir. Fon sahipleri kâr amacıyla kurulan fonlar olduğu gibi, kâr gütmeyen kuruluşlar da olabilmektedir. KGF’ler, firmaların bankalar veya finansal kuruluşlardan alacakları kredilerde riskin belirli bir kısmını risk paylaşımı esasıyla “müteselsel kefil” olarak garanti ederler (Türkel, 2020).

KGF’ler, gelişmiş ülkelerde uzun süredir faaliyet göstermekte olup gelişmekte olan ülkelerde son dönemde etkinliğini artırmaktadır (Beck ve ark., 2009). Son 20 yılda dünya çapında yaşanan ekonomik bunalımlar dolayısıyla, kredi garanti fonu sayısında artışlar yaşanmıştır. Türkiye ekonomisinin can damarı olarak kabul edilen KOBİ’ler, pek çok sektörde üretim, istihdam, ihracat ve katma değer yaratmaktadır. Fakat KOBİ’lerin karşılaştığı en büyük zorluklardan biri finansmana ulaşmaktır. Krediye erişimde teminat eksikliği, kredi faizleri, bürokrasi gibi engellerle mücadele etmektedirler. 1970 yılında Federal Almanya ile Türkiye arasında imzalanan bir anlaşma ile Türkiye’de KOBİ’lerin finansman problemleri için bir kredi güvence sistemi kurulması kararlaştırılmış ve bu kapsamda Kredi Garanti Fonu İşletme ve Araştırma A.Ş. 1991 yılında faaliyetlerine başlamıştır (Öndeş, 2001).

2009 yılında Bakanlar Kurulu’nun kararıyla KGF’ye sağlanan Hazine garantisi 1 milyar TL olarak belirlenmiş, sonraki yıllarda yapılan düzenlemelerle bu miktar 2016 yılına kadar 20 milyar TL’ye çıkarılmıştır. KGF’nin kefalet limitleri ve toplam kefalet hacmi büyük ölçüde artırılarak, KOBİ’lerin finansmana erişimi kolaylaştırılmış ve kredi şartlarında iyileştirmeler yapılmıştır (Aydın, 2018). Bu gelişmeler, KGF’nin ekonomik etkilerini analiz eden bu çalışmanın da temelini oluşturmaktadır.

2017-2023 yılları arasında Türkiye’de KGF kredilerinin makroekonomik etkilerini inceleyen bu çalışma, belirli sınırlamalarla gerçekleştirilmiştir. Öncelikle, analiz sadece belirtilen zaman aralığını kapsamaktadır ve bu zaman aralığı dışındaki veriler çalışmanın dışında tutulmuştur. Ayrıca, çalışma özellikle KGF kredilerinin imalat sanayi sektörü üzerindeki etkisine yoğunlaşmıştır. Ek olarak, makroekonomik göstergeler açısından, ihracat ve reel efektif döviz kuru gibi belirli değişkenleri temel alarak KGF kredilerinin etkisini değerlendirmiştir. Diğer potansiyel göstergeler bu analizin kapsamı dışında bırakılmıştır. Böylelikle KGF kredilerinin verilmiş amacına hizmet edebilip edemediği, ediyor ise kısa ve uzun dönemde nasıl değiştiği analiz edilmiş olmaktadır. Bilindiği kadarıyla KGF’lerin makro ekonomik etkinliğini inceleyen ampirik çalışmaların sayısı sınırlıdır. Bu nedenle çalışmanın literatüre katkısının yüksek olacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın sonraki bölümünde, konu ile ilgili teorik literatür ile farklı uygulama yöntemleri ile yapılan çalışmalar özetlenmektedir. Çalışmanın üçüncü bölümünde model ve metodolojiden bahsedilmektedir. Dördüncü bölümde ise teorik çerçeve anlatılmakta ve buna bağlı olarak kurulan hipotezler oluşturulmaktadır. Beşinci bölümde ampirik analizden elde edilen bulgular özetlenmekte, son bölümde ise bulgular ışığında politika önerilerine yer verilmektedir.

1. LİTERATÜR TARAMASI

Finansal destek mekanizmalarının ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisi, özellikle gelişmekte olan ülkelerde önemli bir konudur. Türkiye'de finansal destek araçlarından biri olan KGF ve bu fonun ekonomi üzerindeki etkileri, literatürde merak edilen bir konu haline gelmiştir. KGF kredilerinin Türkiye'deki imalat sanayi ve ihracat üzerindeki etkisi literatürde henüz detaylı olarak incelenmemiş olsa da aşağıda belirtilen çalışmalar, kredilerin, ihracatın ve imalat sanayinin genel olarak ekonomik aktivite üzerindeki etkilerine ışık tutmaktadır.

Yalçınkaya vd. (2009), 1989-2009 arası kapsayan dönemde Türkiye'nin dış ticaret rekabetini etkileyen değişkenler üzerine VAR analizi kullanarak gerçekleştirilmiştir. Bulgulara göre, imalat sanayi ihracatı, kendi iç dinamikleri ve reel efektif döviz kuru ile yakından ilişkilidir; sanayi üretim endeksi ve ara mal ithalatı gibi faktörlerin etkisi zamanla artmaktadır. Reel efektif döviz kuru hem kendi hareketlerinden hem de sanayi üretimi ve ihracatındaki değişikliklerden etkilenirken, sanayi üretim endeksi, imalat ihracatının ve ara mal ithalatının belirleyicisi olarak öne çıkmaktadır.

Petek vd. (2020), Türkiye'de 2008-2020 yılları arasında reel efektif döviz kuru ile imalat sanayi üretimi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analizler, bu iki değişken arasında güçlü ve negatif yönlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Özün ve Çifter (2007), Türkiye'deki sanayi üretiminin banka kredileri üzerindeki etkilerini dalga filtreleri kullanılarak çok yönlü bir perspektiften incelenmiştir. Çok ölçekli Granger nedensellik testi sonuçlarına göre sanayi üretiminin kredi hacmi üzerinde 24 aya kadar etkili olduğunu, kredi hacminin ise sanayi üretimini etkilemeye başlamasının iki yıl sonra gerçekleştiğini göstermektedir.

Fisman ve Love (2003), 1980-1990 dönemini kapsayan sanayi sektörü verilerini kullanarak finansal gelişme ve sanayi büyümesi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analizler, finansal gelişmişlik düzeyi yüksek olan ülkelerde sanayi büyüme oranlarının daha benzer olduğunu ve bu ülkelerin yeni büyüme fırsatlarına yanıt verme kapasitesinin daha yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca, ticari kredinin sanayi büyümesi üzerinde bağımsız ve belirleyici bir etkiye sahip olduğu ampirik çalışmalarla desteklenmektedir.

Hacievliyagil ve Ekşi (2019), 2010 ve 2017 arasındaki aylık zaman serilerini kullanarak Türkiye'deki sanayi üretim endekslerinin alt sektörleri ve kredi rakamlarını incelemiştir. ARDL sınır testi kullanılarak yapılan analiz, banka kredilerinin sanayi üretimi üzerinde önemli ve belirleyici bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Kaplan'ın (2020) literatür incelemesine göre yapılan araştırmalarda sanayi üretimi ile banka kredileri arasındaki ilişki uzun vadede pozitifken, kısa vadede sanayi üretiminin banka kredilerini etkilediği tek yönlü bir nedensellik bulunmaktadır. Bununla birlikte, literatürdeki çeşitli çalışmalar arasında metodolojik yaklaşımların farklı olması nedeniyle elde edilen sonuçlar arasındaki tutarsızlıklara dikkat çekmektedir.

Ume vd. (2017), Nijerya'daki imalat sanayi sektörü üzerinde banka kredilerinin etkisini 1986-2013 yılları arasında incelemektedir. Analiz için ARDL modeli ve hata düzeltme modellerini kullanmıştır. Bulgular, banka varlıkları, kredi oranları, döviz kuru ve reel faiz oranının imalat sanayi çıktısı üzerinde düşük ve pozitif anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ebi ve Emmanuel (2014), 1972 ve 2012 yılları arasında Nijerya'nın endüstriyel alt sektörleri üzerinde ticari banka kredilerinin etkilerini incelemiştir. Hata düzeltme modeli ile yapılan tahminlerde ticari banka kredilerinin imalat alt sektörü üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Buono ve Formaini (2014), İtalyan firmalarının ihracat akışları ve banka kredi arzı arasındaki ilişkiyi 1997 ve 2009 yılları arasında incelemiştir. Bulgular, kısa vadeli şoklar dışında, banka kredisi erişiminin firmaların toplam gelirleri üzerinde önemli bir belirleyici olduğunu göstermektedir. Özellikle, kredi arzındaki %10'luk bir azalmanın, ihracat yapan firmaların alt örnekleminde toplam gelirlerde

%15.8'lik bir azalmaya neden olduğu tespit edilmiştir. Tawose (2012), banka kredileri ve diğer ekonomik değişkenlerin sanayi sektörü performansı üzerindeki etkileri incelenmiş ve kısa vadede olumlu etkiler bulunmuştur.

Sogules ve Nkoro (2016), 1970-2013 yılları arasında Nijerya'da banka kredilerinin imalat sanayi performansına etkisini incelemiştir. Kointegrasyon ve hata düzeltme mekanizması kullanılarak yapılan analizde, banka kredileri ile imalat sanayi çıktısı arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu bulunmuştur. Banka kredilerinin imalat sektörüne doğru bir şekilde yönlendirilmesi ve fonların başka amaçlar için kullanılmamasını sağlamak amacıyla düzgün bir şekilde izlenmesi gerektiğini önermektedir. Otubu (2019) ise banka kredilerinin imalat sektörü çıktısına pozitif bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Kandemir ve Sanlı (2022), banka kredilerinin imalat sanayi üzerindeki etkisi ekonomik büyümenin temel taşlarından biri olarak kabul edilmektedir. Demirci (2017), 1999-2015 yılları arasında imalat sanayi sektöründe üretim ve banka kredileri arasında eşbütünlüme ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Kredi Garanti Fonu'nun (KGF) Türkiye ekonomisine etkileri stratejik bir değer taşıırken, Felbermayr ve Yalçın (2013), kamu ihracat kredi garantilerinin ihracatı özellikle finansal kırılganlığın yüksek olduğu sektörlerde artırabileceğini göstermiştir. Bu bulgular, KGF'nin ihracat üzerindeki olumlu etkilerini destekleyen literatürle uyumludur. Ergeç ve Kaytancı (2021), 2006-2019 döneminde Türkiye'deki çeşitli ihracatçı imalat sanayi sektörleri arasında hem toplam hem de orta-uzun vadeli krediler ile ihracat arasındaki nedensellik ilişkilerini Toda-Yamamoto yöntemiyle incelemiştir. İslami bankaların üretime ve reel sektöre aktardığı fonların payı düşük olmasına rağmen, İslami banka kredilerinin ihracat üzerinde konvansiyonel bankalara kıyasla daha güçlü bir nedensel etkisi olduğu bulunmuştur.

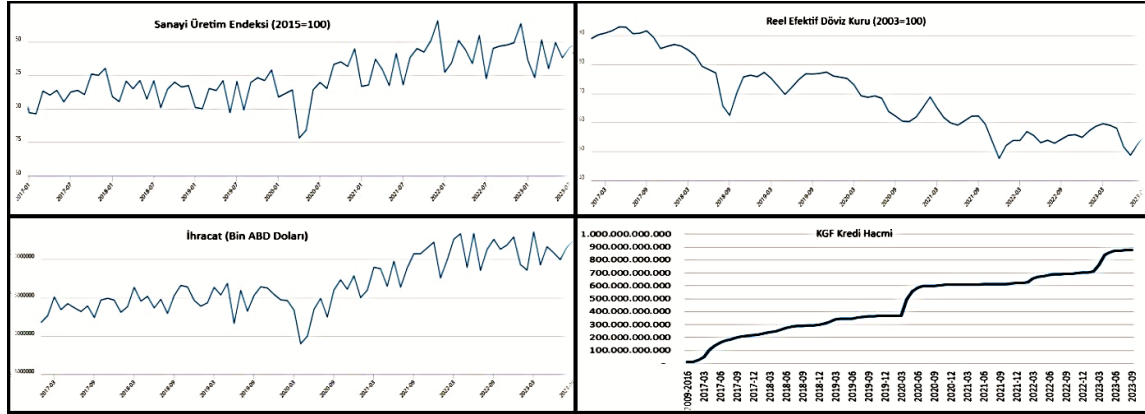
Haykır ve Aydın (2019), imalat sanayinin kredi kullanımı ile ihracat rakamları arasındaki ilişkiyi detaylandırmış ve imalat sanayi kredilerinden ihracata doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Benzer bir şekilde, Bülbül ve Demiral (2016) da Türkiye'de Eximbank kredilerinin ihracat üzerindeki etkilerini ele almıştır.

Polat (2011) Türkiye ekonomisinde imalat sanayi sektörünün ithal girdilere bağımlılığını ele alarak, döviz kurlarındaki dalgalanmalardan doğan olumsuz etkileri dile getirmiştir. Diğer taraftan, Manikandan ve ark. (2012) Hindistan üzerine yaptığı çalışmada, banka kredi tahsisi ile sanayi üretimi arasında anlamlı bir nedensellik olmadığına işaret etmiştir. Calvo ve Coricelli (1992), Doğu Avrupa ülkeleri üzerine yaptığı bir çalışmada, özellikle Polonya'da gerçek kredi miktarındaki bir düşüşün üretimdeki düşüşle pozitif bir ilişkiye sahip olduğunu belirlemiştir. Ogar vd. (2014), Nijerya üzerine gerçekleştirdiği bir çalışmada, ticari banka kredisinin imalat sektörü üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur.

Özellikle gelişmekte olan bir ülke olan Türkiye için, finansal desteklerin ve teşviklerin ekonomik büyümeye olan etkisi kritiktir. Bu bağlamda, Kredi Garanti Fonu'nun makroekonomik etkilerinin ileri ekonometrik analiz yöntemleri ile analiz edilmediği görülmektedir. Bu bağlamda olası etkilerin detaylı bir şekilde incelenmesi, Türkiye ekonomisi için stratejik öneme sahip olacak, literatüre katkısı yüksek olacaktır.

2. MODEL VE METODOLOJİ

Bu çalışmada, 2017-01 ile 2023-04 dönemlerini kapsayan bir veri seti üzerinde ekonometrik modelleme yöntemleriyle araştırma gerçekleştirilmiştir. Veri seti, aylık bazda KGF hazine destekli krediler, ihracat, sanayi üretim endeksi ve TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru gibi önemli ekonomik göstergeleri içermektedir. Bu ekonomik göstergelerin zaman içerisindeki değişimleri detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Oluşturulan ekonometrik modeller ile bu göstergeler arasındaki ilişkiler anlatılmaya çalışılmıştır.



Şekil 1. Temel Göstergeler

Kaynak: TCMB, <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, Maliye Bakanlığı, <https://www.hmb.gov.tr/finansal-piyasalar-ve-kambiyo-istatistikleri>. (Erişim Tarihi:04.11.2023)

Şekil 1, incelenen 2017-2023 dönemine ait Türkiye'nin ihracat hacmi, reel efektif döviz kuru, sanayi üretim endeksi ve KGF kredi hacminin zaman serisi grafiklerini sunmaktadır. Bu grafikler, makroekonomik göstergelerin zaman içindeki trendlerini göstermektedir.

Araştırmanın metodolojik yapısı, zaman serisi analizi tekniklerine dayalıdır. İlk adım olarak, serilerin durağanlığını test etmek amacıyla Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi uygulanacaktır. Dickey ve Fuller (1979, 1981) tarafından geliştirilen bu test, serilerin birim kök içerip içermediğini ve zaman serisi analizine uygun olup olmadığını belirlemek için kullanılmaktadır.

Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkilerini belirlemek için ARDL sınır testi uygulanacaktır. Pesaran, ve ark. (2001) tarafından geliştirilen bu test, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığını ortaya çıkarmak için kullanılmaktadır.

Modelin doğru kurulumunu ve spesifikasyon hatalarının olmadığını doğrulamak için Ramsey'in RESET testi uygulanacaktır. Ramsey (1969) tarafından geliştirilen bu test, modeldeki bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni yeterince iyi açıklayıp açıklamadığını test etmek için kullanılmaktadır.

Heteroskedastisite ve seri korelasyon varlığını kontrol etmek için Breusch-Pagan-Godfrey ve Breusch-Godfrey seri korelasyon testleri kullanılacaktır. Breusch ve Pagan (1979) ile Godfrey (1978) tarafından geliştirilen bu testler, model tahminlerinin güvenilirliğini ve tutarlılığını sağlamak için önemlidir.

Model parametrelerinin zaman içindeki kararlılığını ve yapısal kırılmaları tespit etmek için CUSUM ve CUSUMQ testleri uygulanacaktır. Brown vd. (1975) tarafından geliştirilen bu testler, modelin zaman içindeki davranışını ve olası kırılma noktalarını belirlemek için kullanılmaktadır.

3. TEORİK TEMEL VE HİPOTEZLER

KGF'nin ekonomiye katkı sağlaması bağlamında temel amacın işletmelerin işletme sermayesi ihtiyaçlarının giderilmesi olduğu düşünüldüğünde, muhtemel etkilerinin öncelikle işletmelerin üretim miktarında görüleceği, imalat sanayi üretiminin artacağı öngörülebilir. Bu nedenle modele aylık olarak yayınlanan imalat sanayi üretim endeksi dahil edilmiştir. İmalat sanayindeki üretim değişiminin bir başka göstergesi de imalat sanayi tarafından yapılan ihracattır. Sanayi üretiminin artması ölçek ekonomilerinde maliyet avantajı sayesinde ihracatın artmasına neden olacaktır.

Tüm bu açıklamalar ışığında KGF'nin etki alanları kapsamında düşünebileceğimiz sanayi üretim endeksi ve ihracat hacmi değişkenleri için ayrı ayrı modeller oluşturularak, iki ayrı modelde KGF'nin etkileri incelenecektir. Bu modeller, ekonominin genel dinamiklerini ve KGF'nin bu dinamikler üzerindeki olası etkilerini yansıtmaktadır.

Bağımlı değişkenlerin sırasıyla sanayi üretim endeksi ve ihracat hacminin olduğu modellerde bağımsız değişken olarak KGF hacmi alınmaktadır. Bununla birlikte ekonominin hem üretim hem de

ihracat kısmını etkileyecek bir diğer değişken olan reel döviz kuru da kontrol değişkeni olarak modele dahil edilmiştir.

İlk modelde bağımlı değişken ihracattır. Buna göre reel döviz kurundaki bir artış, yurtdışında üretilen ürünlerin yurtdışında nispi olarak ucuzlaması anlamına gelmektedir. Bu durumda ülkenin rekabetçi yapısı artacağından, ülkenin ihracat hacminin artması beklenmektedir.

Son olarak kontrol değişkeni niteliğinde imalat sanayi üretim endeksi bağımsız değişken olarak birinci modele dahil edilmiştir. İmalat sanayindeki üretim artışı ihracatı da olumlu etkileyecektir. Zira üretim artışı ölçek ekonomileri sayesinde fiyatları da azaltabilecektir.

İkinci modelde bağımlı değişken yurtiçi imalat sanayi üretimidir. Burada da kontrol değişkeni olarak reel döviz kuru konulmuştur. Reel kurdaki artışın imalat sanayi üretimine etkisi iki şekilde olabilir. Öncelikle ihracatın artması üretilen ürünlere yönelik talebin artıyor olması demektir ki, artan talebi karşılamak için imalat sanayi üretimi artacaktır. Öte yandan net etki belirsiz olabilir. Bu imalat sanayindeki üretimin dışa bağımlılığı ile alakalıdır. Nitekim ikinci etki üretimi olumsuz etkilemektedir. Kurdaki artış hammadde maliyetlerini ve dolayısıyla üretim maliyetlerini etkilemektedir. Maliyetlerdeki artış karlılığı azalttığından üretim de benzer şekilde azalacaktır. Bu durumda hangi etkinin büyük olduğuna bağlı olarak kurdaki değişim üretimi olumlu ya da olumsuz olabilecektir.

İkinci modele bağımsız kontrol değişkeni olarak ihracat hacmi eklenmiştir. İmalat sanayi için ihracatın artması talebin artması demek olacağından ihracattaki artışın imalat sanayi endeksini artıracığı beklenmektedir.

Son olarak her iki modelde de bulunan KGF hacmi bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Bu durumda her iki modelde de KGF tutarının artması imalat sanayi üretimini artıracaktır. KGF hacmi yükseldikçe işletmelerin ellerinde bulundurdukları işletme sermayesi seviyesi artacağından üretim olanakları artacak, finansman maliyetleri düşecek ve böylece karlılıkları artarak daha çok üretmek isteyeceklerdir. Bununla bağlı olarak da ihracatları artacaktır. Bu durumda her iki bağımlı değişken için de pozitif etkili bir değişkendir.

Tüm bu açıklamalar ışığında, her iki model de ve bu modellere ait hipotezler aşağıdaki gibi yazılabilir.

Model 1: İhracatın (lnIHR) bağımlı değişken olduğu model.

$$\ln IHR = \alpha + \beta_1 \ln KGF + \beta_2 \ln RDK + \beta_3 \ln SUE + \epsilon$$

Bu model için aşağıdaki hipotezler belirlenmiştir;

H₀₁: $\beta_1 = 0$, KGF hazine destekli kredilerin (lnKGF) ihracat (lnIHR) üzerindeki etkisi yoktur.

H₀₂: $\beta_2 = 0$, Reel efektif döviz kurunun (lnRDK) ihracat (lnIHR) üzerindeki etkisi yoktur.

H₀₃: $\beta_3 = 0$, İmalat sanayi üretim endeksinin (lnSUE) ihracat (lnIHR) üzerindeki etkisi yoktur.

Model 2: Sanayi üretim endeksinin (lnSUE) bağımlı değişken olduğu model.

$$\ln SUE = \alpha + \beta_1 \ln KGF + \beta_2 \ln RDK + \beta_3 \ln IHR + \epsilon$$

Bu model için aşağıdaki hipotezler belirlenmiştir;

H₁₁: $\beta_1 = 0$, KGF hazine destekli kredilerin (lnKGF) yurtiçi imalat sanayi üretimi (lnSUE) üzerindeki etkisi yoktur.

H₁₂: $\beta_2 = 0$, Reel efektif döviz kurunun (lnRDK) yurtiçi imalat sanayi üretimi (lnSUE) üzerindeki etkisi yoktur.

H₁₃: $\beta_3 = 0$, İhracatın (lnIHR) yurtiçi imalat sanayi üretimi (lnSUE) üzerindeki etkisi yoktur.

Modellerde;

α : Sabit terimi

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Bağımsız değişkenlerin katsayılarını

- lnIHR: Doğal logaritma alınmış ihracat hacmini
lnKGF: Doğal logaritma alınmış KGF hacmini
lnRDK: Doğal logaritma alınmış reel döviz kurunu
lnSUE: Doğal logaritma alınmış sanayi üretim endeksini
e: Hata terimini temsil etmektedir.

4. AMPİRİK SONUÇLAR

Çalışmanın uygulama kısmında test edilecek modellerde dört adet değişken bulunmaktadır. Bu değişkenlere ait seriler sayesinde 2017-01 ile 2023-04 aralığındaki zaman serisi verileri üzerinden ekonometrik analiz yapılacak, zaman serisi metotlarından uygun olanı tercih edilecektir. Reel döviz kuru, ihracat hacmi ve imalat sanayi üretim endeksleri serileri Uluslararası Para Fonu tarafından yayınlanan Uluslararası Finans İstatistikleri (IFS) veri tabanından elde edilmiştir. Hazine destekli KGF uygulamasında veriler, 2017 yılının Ocak ayından itibaren aylık olarak yayımlanmaya başladığı için bu tarihten itibaren 2023 yılına kadar geçen süreyi kapsamaktadır. Bu değişkenler her iki modelde de kullanılmaktadır. Veriler aylık olup her verinin logaritmik değeri alınmıştır.

Kurulan birinci modelde dört değişken kullanılmakta olup bu serilerin tanımlayıcı istatistikleri incelenmelidir. Tablo 1’de değişkenlere ait serilerin tanımlayıcı istatistikleri incelenmiştir.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

	lnSUE	lnIHR	lnKGF	lnRDK
Ortalama	2.083824	2.001895	11.49964	1.840626
Medyan	2.079568	1.994173	11.50604	1.841670
Maksimum	2.218958	2.067510	11.80797	1.968016
Minimum	1.893297	1.956760	10.00795	1.678336
Std. Sapma	0.062607	0.029770	0.320543	0.078317
Çarpıklık	-0.258458	0.791136	-2.402384	-0.022116
Basıklık	3.406002	2.484734	10.50268	1.880025
Jarque-Bera	1.332123	8.538016	244.7429	3.873593
Olasılık	0.513728	0.01399**	0.00***	0.144165

Not: ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1 (0.01), %5 (0.05) ve %10 (0.1) anlam seviyelerinde alternatif hipotezin kabul edildiğini gösterir.

Tablo 1’de sunulan sonuçlara göre imalat sanayi üretim endeksi, KGF hacmi ve reel döviz kuru değerleri sola çarpıktır. Öte yandan ihracat tutarı değişkeni serileri sağa çarpıktır. Ayrıca ihracat tutarı değişkenine ait seri ile reel döviz kuru serisi basık, imalat sanayi üretim endeksi ile KGF hacmi serileri diktir. Son olarak ihracat tutarı serisi %5 anlam seviyesinde, KGF hacmi serisi ise %1 anlam seviyesinde normal dağılmamaktadır.

Değişkenler arasındaki korelasyon analiz sonuçları Tablo 2’de verilmiştir. Sonuçlar göstermektedir ki, imalat sanayi üretim endeksi ile ihracat tutarı arasında pozitif, yine imalat sanayi üretim endeksi ile KGF hacmi arasında pozitif ilişki bulunmaktadır. Bu durum hem ihracatın hem de üretimin artması için kullanılan kredi garanti fonları imalat sanayini olumlu etkilemektedir. Öte yandan, reel döviz kuru imalat sanayi üretim endeksi, KGF hacmi ve ihracat tutarı ile negatif korelasyona sahiptir. Negatif korelasyon KGF kredilerinde daha yüksek bir negatiflik içerisindedir. KGF hacmi ile ihracat tutarı arasında ise pozitif korelasyon bulunmaktadır. Bu sonuçlar KGF kredilerinin üretim ve ihracata olumlu etkisinin olabileceğini göstermektedir. Fakat bu etkinin net bir şekilde görülebilmesi için ileri makro ekonomik analizlerinde yapılması gerekmektedir.

Tablo 2. Korelasyonlar

	LNSUE	LNIHR	LNKGF	LNRDK
LNSUE	1			
LNIHR	0.626	1		
LNKGF	0.509	0.450	1	
LNRDK	-0.640	-0.630	-0.763	1

Korelasyon analizinden sonra yapılması gereken işlem durağanlığın test edilmesidir. Zira serilerin birim kök içermesi yapılan testlerin sağlamlığını olumsuz etkileyecektir. Bu nedenle Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. ADF (1981) Birim Kök Testi Sonuçları

		Değişkenler	ADF	ADF
Düzyey	Sabit	lnSUE	-4.319 (0.00)***	-8.951 (0.00)***
		lnIHR	0.036 (0.958)	-6.818 (0.00)***
		lnRDK	-1.290 (0.629)	-7.274 (0.00)***
		lnKGF	-3.336 (0.016)**	-4.409 (0.00)***
	Sabit+Trend	lnSUE	-5.718 (0.00)***	-8.888 (0.00)***
		lnIHR	-0.889 (0.951)	-6.857 (0.00)***
		lnRDK	-4.149 (0.00)***	-7.244 (0.00)***
		lnKGF	-8.402 (0.00)***	-4.036 (0.011)**

Not: ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1 (0.01), %5 (0.05) ve %10 (0.1) anlam seviyelerinde serilerin durağanlıklarını göstermektedir.

İmalat sanayi üretim endeksine ait seri düzey seviyesinde hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde durağandır. Yani birim kök bulunmamaktadır. KGF hacmi de düzeyde sabitli modelde % 5, sabitli ve trendli modelde de % 1 istatistiki anlam seviyesinde durağandır. Reel döviz kuruna ait seri düzeyde ancak sabitli ve trendli modelde % 1 anlam seviyesinde durağan iken sabitli modelde birim kök içermektedir. İhracat tutarı ise düzeyde her iki model için de birim kök içermektedir. Bu sonuçlar ışığında analize imalat sanayi ve KGF serileri I (0), diğer değişkenler ise I (1), yani birinci farkları ile modele dahil edilmelidirler.

Değişkenlerin durağanlıkları farklı düzeylerde olduğu için Auto Regressive Distributed Lag (ARDL) yönteminin kullanılması uygun olacaktır. Bundan sonraki adımlarda KGF kredilerinin üretime ve ihracata etkisini test edebilmek adına iki ayrı modelde analiz devam edecektir. İlk model aşağıdaki gibi iken:

$$\text{Model 1 } \ln IHR_t = \alpha + \beta_1 \ln KGF_t + \beta_2 \ln RDK_t + \beta_3 \ln SUE_t + \epsilon$$

Akaike bilgi kriteri sonuçlarına göre istatistiki olarak en sağlam ARDL modeli olarak ARDL (3,3,2,1) modeli tercih edilmekte ve bu modelin sınır testi yapılmaktadır. ARDL modeli şu şekildedir:

$$\ln(IHR_t) = \alpha + \sum \beta_i \ln(KGF_{t-i}) + \sum \gamma_i \ln(RDK_{t-i}) + \sum \delta_i \ln(SUE_{t-i}) + \epsilon_t$$

Bu denklemde:

\sum sembolü toplamı temsil ederken, β_i , γ_i ve δ_i katsayıları, belirtilen gecikmeler için değişkenlerin katsayılarını temsil etmektedir.

ARDL (3,3,2,1) sınır testi sonuçları ise tablo 4'te özetlenmektedir. Tablo 4'e göre % 10 anlam seviyesinde değişkenler arasında uzun dönemli ilişki bulunmaktadır. İlişkinin uzun dönem varlığı anlaşılmakta iken bu ilişkinin şiddeti ve sürekliliği için gelişmiş ekonometrik analizlerin yapılmalıdır. Ayrıca kısa dönemli ilişkilerin varlığı da test edilmelidir.

Tablo 4. ARDL (3,3,2,1) Sınır Testi Sonuçları

Test İstatistiği	Değer	k
F-istatistiki	3.456602	3
Kritik değer sınırı		
Anlamlılık	I(0) Sınır	I(1)Sınır
10%	2,37	3,20
5%	2,79	3,67
2.5%	3,15	4,08
1%	3,65	4,66

Kısa dönem analiz sonuçları tablo 5'te sunulmaktadır. Buna göre ihracat tutarı öncelikle kendi gecikmeli değerlerinden etkilenmektedir. Yani bu dönem ihracatı geçmiş dönem ihracatından 1,05 katsayısı kadar artış göstermektedir. Yani geçmiş dönem ihracatındaki bir birimlik artış cari dönemdeki ihracatı 1,05 kat artırmaktadır.

KGF kredilerinin ihracat üzerindeki etkisi ise ancak üçüncü gecikmede ortaya çıkarken hem negatif hem de ancak % 10 anlam seviyesinde anlamlıdır. Bu KGF hacminin kısa dönemde hiçbir etkinliğinin olmadığını göstermektedir.

Reel döviz kuru (LNRDK) değişkeninin cari dönemdeki etkisi tablo 5'te sunulmuştur. Buna göre, reel döviz kuru değişkeninin cari dönem katsayısı 0,13 olarak belirlenmiştir. Bu katsayı, reel döviz kurundaki bir birimlik artışın ihracatı 0,13 birim artıracakını göstermektedir. Ayrıca, bu değişkenin istatistiki anlamlılığı % 1 seviyesindedir, bu da katsayının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

LNRDK (-1) değişkeni, reel döviz kurundaki bir birimlik artışın bir dönem sonra ihracatı 0,195645 birim azaltacağını gösterirken, LNRDK(-2) değişkeni, iki dönem sonra ihracatı 0,083171 birim artıracakını göstermektedir. İhracatçı firmaların döviz kuru hareketlerine karşı beklentileri, ihracat stratejilerini kısa vadede etkileyebilir. Özellikle ithal girdi kullanımının yüksek olduğu sektörlerde, döviz kuru değişiklikleri üretim maliyetlerini ve ihracat fiyatlandırmasını doğrudan etkileyebilir. Ayrıca, bir ülkenin döviz kurundaki hareketler, ihracat ürünlerinin yabancı pazarlardaki talebini değiştirebilir. Makroekonomik şoklar ve uluslararası belirsizlikler, döviz kuru hareketlerinin ihracat üzerindeki etkisini zaman içinde modifiye edebilir. Bu faktörler, reel döviz kurunun ihracat üzerindeki etkisinin neden zaman içinde değişebileceğini göstermektedir.

Son olarak imalat sanayi üretim endeksinin ihracat üzerindeki etkisi incelenmektedir. İmalat sanayi üretim endeksinin cari dönem değerinin ihracat üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamsız olduğundan yorumlanmasına gerek yoktur. Bununla birlikte imalat sanayi üretim endeksinin bir dönem gecikmeli değerindeki 1 birimlik artış ihracatı 0,06 birim artıracaktır ve bu sonucun istatistiki anlamlılık seviyesi % 1'dir. Bu, imalat sanayi üretim endeksindeki artışların ihracat üzerindeki etkisinin zamanla ortaya çıktığını göstermektedir. Bu durum, üretimdeki artışların ihracat kapasitesini ve talebini zamanla arttırabileceğini düşündürülebilir.

Tüm bu sonuçlar değerlendirildiğinde ihracat üzerinde kendi gecikmeli değerinin yanında reel döviz kuru ve imalat sanayi üretim endeksinin etkili olduğunu söylemek mümkündür. KGF kredilerinin ise anlamlı bir etkisinin olmadığını söylemek mümkündür.

Tablo 5. ARDL (3,3,2,1) Kısa Dönem Sonuçlar

Seçilen Model: ARDL(3, 3, 2, 1)			
Değişken	Katsayı	Olasılık*	
LNIHR(-1)	1.052889	0.0000***	
LNIHR(-2)	0.040031	0.8041	
LNIHR(-3)	-0.181791	0.0960*	
LNKGF	0.002337	0.9359	
LNKGF(-1)	0.001602	0.9727	
LNKGF(-2)	0.045377	0.2999	
LNKGF(-3)	-0.039020	0.0563*	
LNRDK	0.131673	0.0050***	
LNRDK(-1)	-0.195645	0.0032***	
LNRDK(-2)	0.083171	0.0606*	
LNSUE	-0.001281	0.9356	
LNSUE(-1)	0.064566	0.0001***	
Sabit	-0.107979	0.6245	
R-kare	0.972165	F-İstatistiği	168.8073
Düzeltilmiş R-kare	0.966406	Olasılık(F-İstatistiği)	0.00***

Not: ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1 (0.01), %5 (0.05) ve %10 (0.1) anlam seviyelerinde alternatif hipotezin kabul edildiğini gösterir.

Tablo 6. ARDL (3,3,2,1) Uzun Dönem Sonuçlar

Uzun Dönem Katsayıları				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği	Olasılık*
CointEq(-1)	-0.088871	0.020676	-4.298248	0.0001***
LNKGF	0.115844	0.142422	0.813386	0.4193
LNRDK	0.216027	0.393705	0.548702	0.5853
LNSUE	0.712095	0.291064	2.446526	0.0175**
Sabit	-1.215004	2.772556	-0.438225	0.6629

Not: ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1 (0.01), %5 (0.05) ve %10 (0.1) anlam seviyelerinde alternatif hipotezin kabul edildiğini gösterir.

Birinci modelin uzun dönem katsayıları incelendiğinde KGF kredilerinin ve reel döviz kurunun ihracat üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu nedenle katsayıların yorumlanması gerekmemektedir. Bununla birlikte imalat sanayi üretim endeksinin katsayısı %5 istatistiksel anlam seviyesinde anlamlıdır. İmalat sanayi üretim endeksi % 1 arttığında ihracat tutarı %0,71 birim artmaktadır. Uzun dönem analizinde LNSUE değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı olması, bu değişkenin uzun vadeli ekonomik etkisinin kısa dönemdeki geçici dalgalanmalardan veya şoklardan bağımsız olduğunu işaret eder.

CointEq (-1) teriminin istatistiksel olarak anlamlı olması, modeldeki değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünlük ilişkisinin bulunduğunu ve kısa dönemde bu dengesizliklerin düzeltilmekte olduğunu gösterir. Bu, modelin doğru bir şekilde belirlendiğini ve değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğunu teyit eder.

Tablo 7. Otokorelasyon Sonuçları

Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM Testi			
F-İstatistiği	0.346914	Olasılık. F(2,56)	0.7084

Son olarak elde edilen sonuçların sağlamlığını kontrol etmek gerekmektedir. Bunun için otokorelasyonun olup olmadığını test etmek için Breusch– Godfrey otokorelasyon testi yapılmıştır. Sonuçlara göre modelde otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır.

Tablo 8. Değişen Varyans Sonuçları

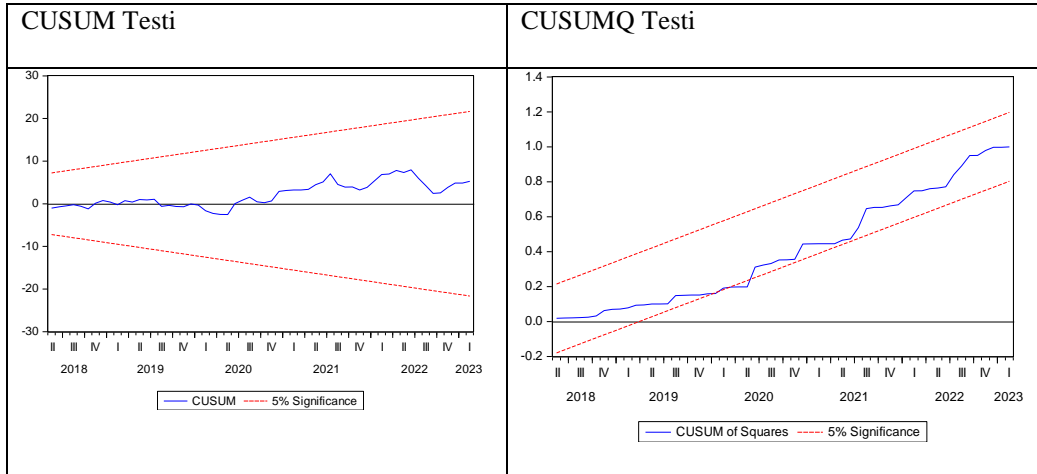
Heteroskedastisite testi: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-istatistiği	1.830255	Prob. F(12,58)	0.0642*
Not: ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1 (0.01), %5 (0.05) ve %10 (0.1) anlam seviyelerinde alternatif hipotezin kabul edildiğini gösterir.			

Modelde değişen varyans probleminin olup olmadığını anlamak için yine Breusch – Pagan – Godfrey heteroskedastisite testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre %5 ve %1 anlam seviyelerinde değişen varyans sorunu bulunmamaktadır.

Bir diğer test ise Ramsey Reset testidir. Test sonuçları incelendiğinde modelin doğru kurulduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 9. Ramsey Reset Test Sonuçları

	Değer	df	Olasılık
t-istatistiği	0.059066	57	0.9531

**Şekil 2. Model 1 için CUSUM ve CUSUMQ Testi**

CUSUM ve CUSUMQ testleri modeldeki muhtemel yapısal kırılmaları test etmektedir. Buna göre CUSUM testi sonuçlarına göre modelde yapısal kırılma yoktur. CUSUMQ testine göreyse 2019-2021 yılları arasında yapısal kırılma olabileceği kanısı uyanmaktadır.

İkinci modelde benzer şekilde KGF kredilerinin üretim üzerindeki etkisi incelenmektedir. Değişkenlerin durağanlıkları farklı düzeylerde olduğu için ARDL yönteminin kullanılması uygun olacaktır. İkinci model ise aşağıdaki gibi iken;

$$\text{Model 2: } \ln\text{SUE} = \alpha + \beta_1 \ln\text{KGF} + \beta_2 \ln\text{RDK} + \beta_3 \ln\text{IHR} + \epsilon$$

Model 2 için ARDL model seçimi yapıldığında, Akaike bilgi kriteri sonuçlarına göre istatistiki olarak en sağlam ARDL modeli olarak ARDL (1,1,0,0) modeli tercih edilmekte ve bu modelin sınır testi yapılmaktadır. ARDL (1,1,0,0) sınır testi sonuçları ise tablo 10'da özetlenmektedir.

Tablo 10. ARDL (1,1,0,0) Sınır Testi Sonuçları

Null Hipotez: Uzun vadeli ilişkiler yoktur		
Test İstatistiği	Değer	k
F-istatistiği	7.780441	3
Kritik Değer Sınırları		
Anlamlılık	I0 Sınırı	I1 Sınırı
10%	2.37	3.2
5%	2.79	3.67
2.5%	3.15	4.08
1%	3.65	4.66

Tablo 10'a göre %1 anlam seviyesinde değişkenler arasında uzun dönemli ilişki bulunmaktadır. İlişkinin uzun dönem varlığı anlaşılmalı iken bu ilişkinin şiddeti ve sürekliliği için gelişmiş ekonometrik analizlerin yapılmalıdır. Ayrıca kısa dönemli ilişkilerin varlığı da test edilmelidir.

Kısa dönem sonuçları ise tablo 11'de sunulmaktadır. Sonuçlara göre imalat sanayi üretim endeksi kendi gecikmeli değerinin yanısıra KGF'nin cari ve gecikmeli değerlerinden etkilenmemektedir. Bunun yanında reel döviz kurundan % 5 anlam seviyesinde istatistiki olarak anlamlı bir şekilde etkilenmektedir. Katsayının işareti negatif iken katsayı 0,343'tür. Bu reel döviz kurundaki bir birimlik artışın imalat sanayi üretimini 0,343 birim düşürdüğünü göstermektedir. Sonuç imalat sanayinde üretimin ithalata bağımlı olması nedeni ile ithalat pahalandıkça maliyetler artacağından karlılığı azaltacak ve böylece üretim azalacak şekilde yorumlamak mümkündür.

Diğer yandan ihracat tutarı değişkeni de istatistiki olarak %10 anlamlılık seviyesinde anlamlı olduğu ve katsayının 0,524 seviyesinde olduğu görülmektedir. Bu ihracattaki bir birimlik artışın imalat sanayi üretimini 0,524 birim artırdığı anlamına gelmektedir. KGF kredilerinin üretim üzerindeki etkisinin olmaması dikkat çekici bir sonuçtur.

Tablo 11. ARDL (1,1,0,0) Kısa Dönem Sonuçları

Belirlenen Model: ARDL (1, 1, 0, 0)				
Not: Son denklem örneği seçim örneğinden daha büyüktür.				
Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık*
LNSUE(-1)	0.206475	0.127611	1.618000	0.1104
LNKGF	-0.182286	0.167171	-1.090416	0.2794
LNKGF(-1)	0.139062	0.128301	1.083877	0.2823
LNRDK	-0.342735	0.149348	-2.294871	0.0249**
LNIHR	0.524030	0.268174	1.954063	0.0549*
C	1.737371	1.016206	1.709665	0.0920*
R-kare	0.510816	F-istatistiği		13.99258
Düzeltilmiş R-kare	0.474310	F-istatistiği Olasılığı		0.00***

Not: ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1 (0.01), %5 (0.05) ve %10 (0.1) anlam seviyelerinde alternatif hipotezin kabul edildiğini gösterir.

Modelin uzun dönem analizine ait katsayılar tablo 12’de özetlenmektedir. Buna göre imalat sanayi üretimi üzerinde KGF kredilerinin uzun dönemde de herhangi bir etkisi bulunmamaktadır. Öte yandan reel döviz kurunun etkisi %5 anlamlılık seviyesinde istatistiki olarak anlamlı iken katsayı-0,431’dir. Bu sonuç reel döviz kurundaki artışın imalat sanayi üretimini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Kısa dönem analizi ile benzer bir sonuç olduğundan, katsayının iktisadi yorumlaması da benzer şekildedir.

CointEq(-1) katsayısının istatistiksel olarak %1 anlamlılık seviyesinde anlamlı olması, değişkenler arasında uzun dönemde bir eşbütünleşme ilişkisinin var olduğunu göstermektedir. Yine ihracat tutarının imalat sanayi üretimine etkisi pozitif ve istatistiki olarak % 5 anlam seviyesinde anlamlıdır. Katsayının büyüklüğü ise kısa döneme göre daha büyüktür ve 0,66 seviyesindedir. Bu durum ihracatın sanayi üretimi üzerindeki etkisi süreç uzadıkça daha fazla olduğunu göstermektedir.

Tablo 12. ARDL (1,1,0,0) Uzun Dönem Sonuçlar

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği	Olasılık*
CointEq(-1)	-0.762575	0.130645	-5.837011	0.0000***
LNKGF	-0.054471	0.062653	-0.869402	0.3877
LNRDK	-0.431915	0.187738	-2.300622	0.0245**
LNIHR	0.660382	0.297400	2.220520	0.0298**
C	2.189434	1.315006	1.664961	0.1006

Not: ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1 (0.01), %5 (0.05) ve %10 (0.1) anlam seviyelerinde alternatif hipotezin kabul edildiğini gösterir.

Son olarak modelin anlamlılığı test edilmektedir. Bu amaçla otokorelasyon varlığı test edilmektedir. Breusch – Godfrey korelasyon testi yapılmış ve herhangi bir otokorelasyon varlığına rastlanmamıştır.

Tablo 13. Otokorelasyon Sonuçları

Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM Testi

F-statistic	0.014147	Prob. F(2,65)	0.9860
-------------	----------	---------------	--------

Bir diğer bakılması gereken problem ise değişen varyans problemidir. Bu amaçla Breusch–Pagan– Godfrey testi uygulanmıştır. Sonuçlar %5 ve %1 anlamlılık seviyelerinde değişen varyansın olmadığını göstermektedir.

Tablo 14. Değişen Varyans Sonuçları

Heteroskedastisite testi: Breusch-Pagan-Godfrey

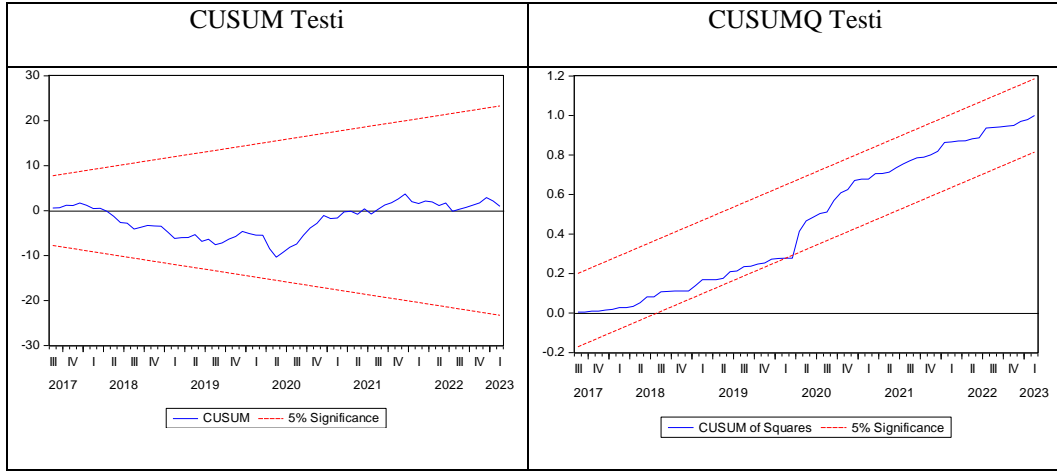
F-İstatistiği	2.280366	Olasılık F(5,67)	0.0564*
---------------	----------	------------------	---------

Not: ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1 (0.01), %5 (0.05) ve %10 (0.1) anlam seviyelerinde alternatif hipotezin kabul edildiğini gösterir.

Tablo 15. Ramsey Reset Test Sonuçları

	Değer	df	Olasılık
t-İstatistiği	0.153280	66	0.8786
F-İstatistiği	0.023495	(1, 66)	0.8786

Bir diğer test ise Ramsey Reset testidir. Test sonuçları incelendiğinde modelin doğru kurulduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 3. Model 2 için CUSUM ve CUSUMQ Testi

CUSUM testine göre modelde yapısal kırılma yoktur. CUSUMQ testine göreyse 2020 yılında arasında yapısal kırılma olabileceği kanısı uyanmaktadır.

SONUÇLAR

Bu çalışmada, KGF'nin Türkiye'nin makroekonomik göstergeleri üzerindeki etkileri, kapsamlı bir ekonometrik analiz kullanılarak incelenmiştir. Analiz, 2017-2023 yılları arasında aylık veriler üzerinden gerçekleştirilmiş ve KGF'nin ihracat, imalat sanayi üretimi ve reel döviz kuru üzerindeki etkileri ARDL sınır testi yaklaşımı ile değerlendirilmiştir.

Bulgular, KGF kredilerinin kısa dönemde ihracat üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığını göstermektedir. Bu sonuç, KGF'nin ihracatı teşvik etme kapasitesinin beklenenin altında olduğunu ve bu kredilerin ihracat performansını doğrudan artırma konusunda sınırlı bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, reel döviz kuru ve imalat sanayi üretim endeksinin ihracat üzerindeki etkileri anlamlı bulunmuştur, bu da döviz kuru dalgalanmalarının ve üretim aktivitelerinin ihracat performansı üzerinde belirleyici olduğunu göstermektedir.

Kısa dönem analizinde, KGF kredilerinin sanayi üretimi üzerinde belirgin bir etkisi gözlemlenmiştir. Bu, KGF'nin, özellikle imalat sektöründe faaliyet gösteren firmalar için önemli bir finansal destek mekanizması olarak işlev gördüğünü ve bu firmaların üretim kapasitelerini artırarak ekonomik aktiviteye katkıda bulunmalarını sağladığını göstermektedir. Fakat bu katkı beklenenin altında kaldığı, etkinliğin sınırlı kaldığı söylenebilir. Dahası, bu kısıtlı etkinin sürdürülebilir olup olmadığı konusu, elde edilen bulguların uzun dönem perspektifinde incelenmesi gereken bir meseledir.

Uzun dönem analizi ise KGF kredilerinin imalat sanayi üretimi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını ortaya koymuştur. Ancak, ihracatın uzun dönemde imalat sanayi üretimi üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu, ihracatın, üretim kapasitesinin genişlemesi ve verimliliğin artması yoluyla sanayi üretimini desteklediğini göstermektedir.

Sonuç olarak, KGF kredilerinin makroekonomik etkileri karmaşıktır ve bu etkilerin tam olarak anlaşılması, kredilerin nasıl kullanıldığı ve ekonomik koşulların genel durumu gibi faktörlere bağlıdır. KGF'nin potansiyelini maksimize etmek için, kredilerin daha stratejik bir şekilde yönlendirilmesi ve bu kredilerin diğer makroekonomik politikalarla uyumlu bir şekilde entegre edilmesi gerekmektedir. Ayrıca, KGF'nin etkilerini daha iyi anlamak ve politika yapıcıların daha bilinçli kararlar almasını sağlamak için, gelecekteki çalışmalarda farklı sektörler ve ekonomik göstergeler üzerinde daha geniş zaman dilimlerinde analizler yapılmalıdır.

Bu çalışma, KGF'nin makroekonomik etkileri üzerine literatüre katkıda bulunmayı amaçlamakta ve gelecekteki araştırmalar için bir temel oluşturmayı hedeflemektedir. KGF'nin ekonomik büyüme ve

istikrar üzerindeki rolünün daha derinlemesine anlaşılması, Türkiye ekonomisinin daha sağlam bir geleceğe yönlendirilmesinde kritik öneme sahiptir.

KAYNAKÇA

- Aydın, İ. (2018). *Türkiye'deki Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Finansal Sorunlarının Çözümünde Kredi Garanti Fonu'nun Rolü ve Ekonomiye Katkısının Değerlendirilmesi*. (Doctoral dissertation, İstanbul Kültür Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü/İşletme Anabilim Dalı). [Yüksek Lisans Tezi]
- Batra, G. & Mahmood, S. (2003). Direct Support to Private Firms: Evidence on Effectiveness. *Available at SSRN 636589*.
- Beck, T., Klapper, L. F. & Mendoza, J. C. (2010). The Typology of Partial Credit Guarantee Funds Around the World. *Journal of Financial Stability*, 6(1), 10-25.
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1979). A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation. *Econometrica: Journal Of The Econometric Society*, 1287-1294.
- Brown, R. L., Durbin, J. & Evans, J. M. (1975). Techniques for Testing the Constancy of Regression Relationships Over Time. *Journal of the Royal Statistical Society Series B: Statistical Methodology*, 37(2), 149-163.
- Buono, I., & Formai, S. (2013). Bank Credit and Firm Export: Is there really a link. FREIT Working Paper.
- Bülbül, S. E. & Demiral, A. (2016). Türkiye Ekonomisinde Ekonomik Büyüme, İhracat ve Eximbank Kredileri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 2002-2015. *Öneri Dergisi*, 12(46), 21-40.
- Calvo, G. A. & Coricelli, F. (1992). Stagflationary Effects of Stabilization Programs in Reforming Socialist Countries: Enterprise-Side and Household-Side Factors. *The World Bank Economic Review*, 6(1), 71-90.
- Demirci, N. S. (2017). İmalat Sanayi Sektöründe Üretim ve Banka Kredileri İlişkisi: Türkiye İçin Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 35-61.
- Dickey, D. A. ve W.A. Fuller (1979). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with A Unit Root". *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431.
- Dickey, D. A. ve W.A. Fuller (1981). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with A Unit Root". *Econometrica*, 49, 1057-72.
- Ebi, B. O. & Emmanuel, N. (2014). Commercial Bank Credits and Industrial Subsector's Growth in Nigeria. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(10), 1-11.
- Ergeç, E. & Kaytancı, B. G. (2021). Relationship Between Loans and Export in Turkey: Comparative Analysis of Islamic and Conventional Banks. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 43-58.
- Felbermayr, G. J. & Yalcin, E. (2013). Export Credit Guarantees and Export Performance: An Empirical Analysis for Germany. *The World Economy*, 36(8), 967-999.
- Fisman, R. & Love, I. (2003). Financial Development and the Composition of Industrial Growth.

- Godfrey, L. G. (1978). Testing for Higher Order Serial Correlation in Regression Equations When the Regressors Include Lagged Dependent Variables. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1303-1310.
- Hacievliyagil, N. & Eksi, I. H. (2019). A Micro Based Study on Bank Credit and Economic Growth: Manufacturing Sub-Sectors Analysis. *South East European Journal of Economics and Business*, 14(1), 72-91.
- Haykır, Ö. & Aydın, M. (2019). Türkiye’de Banka Kredilerinin İhracat Üzerine Etkileri: Ekonometrik Analiz.
- Kandemir, Ş. & Sanlı, E. (2022). 2008 Yılı Sonrasında Banka İmalat Kredileri ile Üretim Göstergeleri Arasındaki Bağlantının Gregory-Hansen Eşbütünleşme Testi Aracılığıyla Analizi. *Ahi Evran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 113-138.
- Kaplan, H. E. (2020). Banka Mevduatları ve Sanayi Üretimi İlişkisi: Parasal Aktarım Mekanizması Üzerine Bir Nedensellik İncelemesi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 19(4), 1717-1734. DOI: 10.21547/jss.756259.
- Kiptui, M., Daniel N. ve Sheila Kaminchia; (2005). “Exchange Rate Pass Through: To What Extend Do Exchange Rate Fluctuations Affect Import Prices and Inflation in Kenya?”, Central Bank of Kenya, Working Paper, No:1.
- Leone, P. & Vento, G. A. (2012). *Credit Guarantee Institutions and SME Finance*. Springer.
- Macdonald, S. & Gastmann, A. L. (2001). A History of Credit and Power in the Western World.
- Manikandan, K., Manivel, S. & Vettriselvan, R. (2012). Bank Credit and Industrial Production in India: Granger Causality Test in VAR Framework. *Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation*, 8(3), 247-253.
- Ogar, A., Nkamare, S. E. & Effiong, C. (2014). Commercial Bank Credit And Its Contributions On Manufacturing Sector In Nigeria. *Research Journal of Finance and Accounting*, 5(22), 188-196.
- Otubu, O. P. (2019). The Impact of Bank Credits on the Manufacturing Sector in Nigeria (1980-2015). *International Journal of Science and Management Studies (IJSMS)*, 2(4), 2581-5946.
- Öndeş, T. (2010). Kredi Garanti Fonu, İşleyişi ve Erzurum'daki Kimi KOBİ'lere Bu Konunun Bir Değerlendirmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1-2).
- Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Petek, A., Altun, C. & Petek, F. F. (2020). Türkiye’de Reel Efektif Döviz Kuru ve İmalat Sanayi Üretimine Karşılaştırmalı Analizi (2008-2020 Dönemi). *Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 39-48.
- Polat, H. (2011). Türkiye Ekonomisinde İmalat Sanayi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(2), 24-39.
- Ramsey, J. B. (1969). Tests For Specification Errors In Classical Linear Least-Squares Regression Analysis. *Journal of the Royal Statistical Society Series B: Statistical Methodology*, 31(2), 350-371.
- Sogules, I. W. & Nkoro, E. (2016). Bank Credits and Performance of Manufacturing Sector in Nigeria, 1970-2013. *The Journal of Social Sciences Research*, 2(7), 129-132.

- Şakar, B. (2015). *Banka Kredileri ve Yönetimi* (6. Baskı), Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.
- Türkel, U. (2020). Ekonomik Büyümenin Sürdürülebilirliği Açısından Banka Kredileri ve Risk Transfer Yöntemleri. *Turkuaz Uluslararası Sosyo-Ekonomik Stratejik Araştırmalar Dergisi*, Vol. 2.
- Ume, K. E., Obasikene, A. C., Oleka, C. D., Nwadike, A. O. & Okoyeuzu, C. (2017). The Relative Impact of Bank Credit on Manufacturing Sector in Nigeria. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(2), 196-201
- Yoshino, N. & Taghizadeh-Hesary, F. (2019). Optimal Credit Guarantee Ratio for Small and Medium-Sized Enterprises' Financing: Evidence From Asia. *Economic Analysis and Policy*, 62, 342-356.
- Yalçınkaya, M., Çılbant, C. & Özçalık, M. (2009). Avrupa Birliği Sürecinde Türk İmalat Sanayi Dış Ticaretinin Rekabet Gücü: 1989-2009 Dönemi VAR Analizi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 16 (1), 115-137.

EXTENDED SUMMARY

Businesses, especially small and medium-sized enterprises (SMEs), need financing for their activities ranging from production to marketing. Loan is a frequently used method to meet this financing need. In the modern economy, credit plays a vital role in the flow of capital by enabling individuals and businesses to finance their activities.

While SMEs constitute a large part of economic activities, employment, and trade, they face serious difficulties in accessing finance due to the information asymmetry between them and financial institutions. This can lead to market failures and negatively impact economic growth (Yoshino and Taghizadeh-Hesary, 2019). Since such businesses generally do not have sufficient capital and collateral, they are seen as high risk by financial institutions and face some obstacles in accessing credit. State-supported mechanisms have been developed to facilitate SMEs' access to finance (Leone and Vento, 2012).

Countries apply different funding methods to meet these challenges. The most important of these methods are direct lending programs and subsidies. Another one is Credit guarantee systems and this system is more effective than other methods. There are successful KGF applications in many countries and regions around the world. KGFs are important tools that facilitate SMEs' access to credit by providing the necessary guarantees for them to receive loans from banks and other financial institutions. KGFs come into play in case of default by companies. Ownership in these funds is mostly public or public-private sector collaboration. Fund owners may be funds established for profit or non-profit organizations. KGFs guarantee a certain part of the risk in the loans that companies will receive from banks or financial institutions as "joint guarantors" based on risk sharing (Türkel, 2020).

CGFs have been operating in developed countries for a long time and have recently increased their effectiveness in developing countries (Beck et al., 2009). Due to the economic crises experienced worldwide in the last 20 years, there has been an increase in the number of credit guarantee funds. SMEs, considered the lifeblood of the Turkish economy, create production, employment, exports and added value in many sectors. But one of the biggest challenges SMEs face is accessing financing. They struggle with obstacles such as lack of collateral, loan interest rates and bureaucracy in accessing credit. With an agreement signed between the Federal Republic of Germany and Türkiye in 1970, it was decided to establish a credit assurance system for the financing problems of SMEs in Türkiye and within this scope, Kredi Garanti Vakfı İşletme ve Araştırma A.Ş. It started its activities in 1991 (Öndeş, 2001).

In this study, the effects of the Credit Guarantee Fund, which has been operating intermittently since 1991, on the economy are investigated. For this purpose, the effects of the credit guarantee fund on the manufacturing industry and export sector are examined by using econometric models.

The methodological structure of the research is based on time series analysis techniques. In the first step, the Augmented Dickey-Fuller (ADF) test will be applied to test the stationarity of the series. This test, developed by Dickey and Fuller (1979, 1981), is used to determine whether the series contain unit roots and whether they are suitable for time series analysis.

ARDL bounds test will be applied to determine long-term relationships between variables. This test was developed by Pesaran, et al. (2001), and is used to reveal whether there is a long-term relationship between variables.

Ramsey's RESET test will be applied to verify the correct setup of the model and the absence of specification errors. This test, developed by Ramsey (1969), is used to test whether the independent variables in the model explain the dependent variable well enough.

Breusch-Pagan-Godfrey and Breusch-Godfrey serial correlation tests will be used to check the presence of heteroskedasticity and serial correlation. These tests, developed by Breusch and Pagan (1979) and Godfrey (1978), are important to ensure the reliability and consistency of model predictions.

CUSUM and CUSUMQ tests will be applied to detect the stability of model parameters over time and structural breaks. Brown et al. These tests, developed by (1975), are used to determine the behavior of the model over time and possible breaking points.

Considering that the main purpose of CGF in terms of contributing to the economy is to meet working capital needs of enterprises, it can be predicted that its possible effects will be seen primarily in the production amount of enterprises and that the production of the manufacturing industry will increase. For this reason, the monthly industrial production index was included in the model. Another indicator of the change in production is exports made by the manufacturing industry. The increase in industrial production will lead to an increase in exports thanks to the cost advantage in economies of scale.

In the light of all these explanations, separate models will be created for the industrial production index and export volume variables, which we can consider within the scope of the CGF's impact areas, and the effects of the CGF will be examined in two separate models. These models reflect the general dynamics of the economy and the possible effects of CGF on these dynamics.

In models where the dependent variables are industrial production index and export volume, respectively, CGF volume is taken as the independent variable. In addition, the real exchange rate, which is another variable that will affect both the production and export parts of the economy, was also included in the model as a control variable.

The findings show that CGF loans do not have a statistically significant effect on exports in the short term. This result reveals that CGF's capacity to promote exports is below expectations and that these loans play a limited role in directly increasing export performance. However, the effects of real exchange rate and manufacturing industry production index on exports were found to be significant, indicating that exchange rate fluctuations and production activities are decisive on export performance.

In the short-term analysis, a significant impact of CGF loans on industrial production was observed. This shows that CGF functions as an important financial support mechanism, especially for companies operating in the manufacturing sector, enabling these companies to contribute to economic activity by increasing their production capacity. However, it can be said that this contribution was below expectations and the effectiveness was limited. Moreover, whether this limited effect is sustainable is an issue that needs to be examined in the long-term perspective of the findings.

Long-term analysis revealed that CGF loans did not have a significant effect on industrial production. However, it has been determined that exports have a positive and significant effect on industrial production in the long term. This shows that exports support industrial production through the expansion of production capacity and increased productivity.

As a result, the macroeconomic impacts of CGF loans are complex, and a full understanding of these impacts depends on factors such as how the loans are used and the general state of economic conditions. To maximize the potential of the CGF, loans need to be directed more strategically and these loans need to be integrated harmoniously with other macroeconomic policies. Additionally, in order to better understand the effects of CGF and enable policy makers to make more informed decisions, future studies should conduct analyzes on different sectors and economic indicators over wider time periods.

Bilgi Güvenliği ve Elektronik Harp*

Erdal Bayrakcı¹  Mehmet Ali Koçman² 

¹ Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, Türkiye, ebayrakci@erbakan.edu.tr

² Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Uzmanı, Türkiye, malikocman@yandex.com, (Sorumlu Yazar / Corresponding Author)

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 30/10/2023 Kabul: 04/12/2023 Yayın: 17/12/2023 Anahtar Kelimeler: Elektronik Harp, Bilgi Güvenliği, İstihbarat, Kişisel Verilerin Korunması, Kamu Yönetimi	Bilgi, günümüzde bireylerin ve kurumların kendilerine özgü, birey ve kurum hakkında insanlara kimlik kazandıran her türlü veriden meydana gelmektedir. Günümüzde bilginin oluşumun da bireylerin zihinlerinde oluşan veriler neticesinde, insanları harekete geçiren ve verilerin bir bütün olarak anlamlı hale gelmesiyle oluşmaktadır. Çalışma da bilgi güvenliği ve kişisel verilerin korunmasına yönelik incelemeler ve günlük hayatta kullanımı değerlendirilmektedir. Bilginin yönetim sürecinde bilgi sınıflandırılması ve bilginin hangi sınıflarda ne tür verileri işlendiğine dair konular incelenmektedir. Bilgi, yüzeysel bilgi, derin bilgi, teknik ve uygulanabilir bilgi, yoruma dayalı bilgi, açık ve örtülü bilginin ne ifade ettiği ele alınmıştır. Bilgi yönetim sisteminde, bilginin sınıflandırılması ve verilerin işleniş detaylı olarak ele alınmıştır. Çalışma da bilgi kavramı, bilgi yönetimi, dijital bilgi ve bilgi güvenliği, risk yönetimi ve risk analiz raporlarının hazırlanmasına ilişkin konularda bilginin etkin ve aktif olarak nasıl kullanılacağına dair durum değerlendirilmesi yapılmakta ve elektronik harp' in tanımı ve unsurlarına yer verilmektedir.
Jel Kodları: D8, Z18, O3, L9, K1, F5	

Information Security and Electronic Warfare

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 30/10/2023 Accepted: 04/12/2023 Published: 17/12/2023 Keywords: Electronic Warfare, Information Security, Intelligence, Personal Data Protection, Public Administration Jel Codes: D8, Z18, O3, L9, K1, F5	Today, information consists of all kinds of data that are unique to individuals and institutions and that give people an identity about the individual and the institution. Nowadays, the formation of knowledge occurs as a result of the data formed in the minds of individuals, which mobilizes people and the data becomes meaningful as a whole. In the study, investigations regarding information security and protection of personal data and its use in daily life are evaluated. In the information management process, the classification of information and the subjects of which types of data are processed in which classes are examined. It is explained about knowledge, superficial knowledge, deep knowledge, technical and applicable knowledge, interpretive knowledge, explicit and implicit knowledge. In the information management system, the classification of information and the processing of data are discussed in detail. In the study, a situation assessment is made on how to use information effectively and actively on the issues related to the concept of information, information management, digital information and information security, risk management and the preparation of risk analysis reports, and the definition and elements of electronic warfare are included.

Atıf/Citation: Bayrakcı, E. & Koçman, M. A. (2023). Bilgi Güvenliği Ve Elektronik Harp, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(Özel Sayı), 184-206.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

* Bu çalışma Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde savunularak kabul edilen "Bilgi Güvenliği Bağlamında Kişisel Verilerin Korunması ve Elektronik Harp" başlıklı yüksek lisans tezinden faydalanılarak hazırlanmıştır.

GİRİŞ

Bilginin özgürce aktığı ve teknolojinin hayatımızın her alanına nüfuz ettiği günümüzde, bilgi güvenliği ihtiyacı son derece önemli hale gelmiştir. Hükümetler, kuruluşlar ve bireyler benzer şekilde, siber suçluların ve kötü niyetli aktörlerin sürekli olarak güvenlik açıklarından yararlanmaya ve hassas verilere yetkisiz erişim sağlamaya çalıştığı, sürekli büyüyen bir tehdit ortamıyla karşı karşıyadır. Bilgi güvenliği, değerli bilgi varlıklarını korumak için sürekli ihtiyat, yenilik ve aktif önlemler gerektiren en önemli endişe konusu haline gelmektedir. Bu çalışma, bilgi güvenliği alanını derinlemesine inceleyerek önemini, zorluklarını ve kapsamlı koruma stratejilerini ortaya koymaya çalışmaktadır. Dijital teknolojinin ortaya çıkışı çeşitli alanlarda devrim yaratmıştır. Dijital çağ, insan davranışını, siyasi dinamikleri ve bilginin yayılmasını anlamada yeni fırsatlar ve zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Sosyal medya platformlarından büyük veri analitiğine kadar dijital araçlar, araştırmacılara, politika yapıcılara ve iletişimcilere çok büyük miktarda veriye eş benzeri görülmemiş erişim ve izleyicilerle etkileşim kurmanın yeni yollarını sağlamaktadır.

Dijital teknolojilerin ve birbirine bağlı sistemlerin hızla büyümesiyle birlikte, siber istihbarat, siber risklerin belirlenmesinde ve azaltılmasında çok önemli bir rol oynamaktadır. Siber istihbarat, büyük miktarda veriyi analiz ederek ve dijital faaliyetleri izleyerek, ortaya çıkan tehditleri tespit edebilir, saldırıları belirli aktörlere atfedebilir ve kritik varlıkları korumak için proaktif stratejiler geliştirebilir. Çalışmanın amacı, bilginin güvenli bir şekilde saklanması, iletimi ve kişisel verilerin korunmasına ilişkin literatürdeki bileşenlerinin temel olarak günümüzde elektronik harp kapsamına girdiği, elektronik harbin sadece askeri alanda değil kamu yönetimlerinde, sosyal yaşamda beşerî ilişkiler ile bir bütün olduğunu açıklamaktır.

1. BİLGİ GÜVENLİĞİ KAVRAMI ve ELEKTRONİK HARP

Bilginin değerli bir para birimi olarak hizmet ettiği ve veri ihlallerinin geniş kapsamlı sonuçları olabileceği modern dijital çağda, bilgi güvenliği alanı her zamankinden daha önemli hale gelmektedir. Birbirine bağlı teknolojilere olan güvenimiz arttıkça, elektronik harbin dijital varlıkları bozma, manipüle etme ve tehlikeye atma potansiyelinin de arttığı bilinmektedir. Geleneksel olarak askeri operasyonlarla ilişkilendirilen elektronik harp, etkinliğini bilgi güvenliği alanında genişletmiştir (Çalışkan, 2023).

Teknolojik savunmaları proaktif stratejiler, uluslararası iş birliği ve politika çerçeveleriyle birleştirmek, elektronik harpten kaynaklanan riskleri azaltmak ve dijital dünyamızın güvenliğini ve bütünlüğünü sağlamak için çok önemli olacaktır. Giderek birbirine bağlanan bir dünyada bilgi, ekonomileri, toplumları ve hatta siyasi olayları şekillendiren en değerli varlıklardan biri haline gelmektedir. Ancak dijitalleşmedeki artışla birlikte bu değerli kaynağın kırılabilirliği de artmakta ve bilgi güvenliği alanında elektronik harbin ortaya çıkışı, sürekli gelişen siber tehditler ve savunmalar manzarasına yeni bir boyut kazandırmaktadır (Çalışkan, 2023). Devlet destekli aktörler ve siber suç örgütleri, ağlara sızma, hassas verileri çalmak ve rekabet veya stratejik avantaj elde etmek için elektronik harp taktiklerini kullanarak siber casusluk faaliyetlerinde bulunmaktadır. Özel bilgilerin, ticari sırların ve sınıflandırılmış verilerin dışarı sızması, ulusal güvenlik ve kurumsal çıkarlar için önemli riskler oluşturmaktadır. Sosyal medya ve çevrimiçi platformlar aracılığıyla yanlış veya yanıltıcı bilgilerin yayılması, modern bilgi savaşı cephaneliğinde güçlü bir silah olarak nitelendirilmektedir. Elektronik harp, genellikle siyasi sistemleri istikrarsızlaştırma veya kurumlara olan güveni baltalama niyetiyle yanlış bilgileri çoğaltmak, anlaşmazlık çıkarmak ve kamuoyunu manipüle etmek için kullanılmaktadır (Özdemir ve Uluyol, 2021).

1.1. Bilgi Güvenliği ve Bilgi Yönetim Sistemleri: Dijital Dünyada Verilerin Korunması

Günümüzün veri odaklı dünyasında bilgi, bir işletmenin veya kuruluşun sahip olduğu en değerli varlıklardan biridir. Bu bilgilerin etkili yönetimi ve korunması, gizliliğinin, bütünlüğünün ve kullanılabilirliğinin sağlanması açısından çok önemlidir. Bilgi güvenliği ve bilgi yönetimi sistemleri, hassas verilerin korunmasında, uyumluluğun sürdürülmesinde ve verimli operasyonların desteklenmesinde hayati bir rol oynamaktadır (Yılmaz vd., 1989).

1.2. Bilgi Yönetim Sistemi

Bilgi Yönetim Sistemi, bir kuruluş içinde bilgilerin toplanması, düzenlenmesi, saklanması ve dağıtılmasına yönelik yapılandırılmış bir yaklaşımdır. Verileri ve bilgiyi etkili bir şekilde yönetmek için teknolojinin, süreçlerin ve politikaların kullanımını içermektedir (Alagöz ve Allahverdi, 2011). İyi tasarlanmış bir bilgi yönetim sistemi, bilgi akışını kolaylaştırır, karar almayı geliştirir ve genel iş operasyonlarını desteklemektedir. Bir bilgi yönetim sisteminin bileşenleri, veri yönetimi, veri toplama, depolama ve alma süreçlerini içermektedir. Doküman Yönetimi ise dokümanları, kayıtları ve dosyaları verimli bir şekilde yönetmeyi ve bir organizasyon içerisinde bilginin organize edilmesi, saklanması ve paylaşılmasını kapsamaktadır (Yılmaz vd., 1989). İş akışı yönetiminde verimliliği artırmak için iş süreçlerini otomatikleştirmek ve optimize etmek ve son olarak kayıt yönetimi, veri saklama ve imha konusunda yasal ve düzenleyici gerekliliklere uygunluğun sağlanmasını içermektedir. Bilgi Güvenliği, gizliliğin, bütünlüğün ve kullanılabilirliğin korunması olarak, bilgiyi yetkisiz erişime, ifşa edilmeye, değiştirilmeye veya yok edilmeye karşı koruma uygulamasıdır (Alagöz ve Allahverdi, 2011). Temel amaç, verilerin gizliliğini, bütünlüğünü ve kullanılabilirliğini sağlamaktır.

1.3. Bilgi Güvenliğinin Temel İlkeleri

Bilgi güvenliğinin, gizlilik, bütünlük, kullanılabilirlik, kimlik doğrulama, yetkilendirme, şifreleme ve güvenlik politikaları olmak üzere yedi temel ilkesi vardır. Bu ilkeler kısaca aşığadaki şekilde ifade edilebilir (Yılmaz, 2014):

Gizlilik: Hassas bilgilere yalnızca yetkili kişilerin erişiminin sağlanması,

Bütünlük: Verilerin doğru, güvenilir ve yetkisiz değişikliklerden arınmış olduğunun garanti edilmesi,

Kullanılabilirlik: Veri ve sistemlerin ihtiyaç duyulduğunda kullanılabilir ve erişilebilir olmasını sağlamak,

Kimlik Doğrulama: Kullanıcıların ve varlıkların kimliğinin doğrulanması,

Yetkilendirme: Kullanıcı rolleri ve ayrıcalıklarına göre bilgiye erişimin kontrol edilmesi,

Şifreleme: Verileri güvenli, okunamaz bir formata dönüştürerek korumak,

Güvenlik Politikaları: Bilgi güvenliği uygulamalarına yönelik kuralların ve yönergelerin tanımlanmasıdır.

Bilgi güvenliğini bilgi yönetim sistemi ile birleştirmek güçlü bir sinerji yaratır. Entegre bir yaklaşım, verilerin yalnızca iyi yönetilmesini değil aynı zamanda iyi korunmasını da sağlamaktadır. Güvenlik kontrolleri, erişim kısıtlamaları ve şifreleme, verilerin, belgelerin ve bilginin yönetimine sorunsuz bir şekilde entegre edilebilir. Bilgi güvenliği genellikle düzenleme ve uyumluluk gereksinimleriyle iç içe geçmiş durumdadır. Bir bilgi güvenliği yönetim sistemi, kuruluşların sektöre özel yasa ve standartlarla uyumluluğunu sürdürmesine yardımcı olabilir ve aynı zamanda düzenleme amacıyla denetim ve raporlamayı kolaylaştırabilir (Atılgan, 2009). Bilgi güvenliği ve bilgi yönetimi sistemleri, bir kuruluş içindeki verilerin etkili ve güvenli bir şekilde işlenmesini destekleyen iki önemli unsurdur. İşletmeler ve kurumlar, sağlam bilgi güvenliği, yönetim sistemi ve kapsamlı bilgi güvenliği önlemlerini uygulayarak, düzenlemelere uyarken ve riskleri en aza indirirken verilerin gizli, doğru ve erişilebilir kalmasını sağlayabilir (Martinn ve Pehlivan, 2010). Verilerin değerli bir varlık olduğu ve tehditlerin hedefi olduğu bir çağda, bu uygulamalar dijital dünyada bilgilerin korunması için hayati öneme sahip olmaktadır. Sürekli genişleyen ve birbirine bağlanan dijital ortamda, bilgi güvenliği ve siber güvenlik alanları birbirinden ayrılamaz hale gelmekte olup, bunlar, hassas verileri ve dijital altyapıyı giderek artan tehditlere karşı korumak için birlikte çalışan aynı madalyonun iki yüzü olarak bu iki alan arasındaki ilişkiyi anlamak, dijital dünyamızı korumak açısından kritik öneme sahiptir (Martinn ve Pehlivan, 2010).

1.4. Bilgi Güvenliği ve Siber Güvenlik

Bilgi güvenliği, şekli ne olursa olsun, verilerin yetkisiz erişime, ifşa edilmeye, değiştirilmeye veya yok edilmeye karşı korunmasına odaklanmaktadır. Bu sadece dijital verileri değil aynı zamanda fiziksel belge ve kayıtları da kapsamaktadır. Bilgi güvenliğinin temel amacı veri gizliliğini, bütünlüğünü ve

kullanılabilirliğini korumaktır (Yılmaz, 2014). Siber güvenlik ise özellikle dijital sistemlerin, ağların ve verilerin siber tehditlerden korunmasıyla ilgilendir ve kötü amaçlı yazılım, bilgisayar korsanlığı, kimlik avı ve hizmet reddi saldırıları gibi daha geniş bir risk yelpazesini içermektedir. Siber güvenlik, dijital ortamı bu dış tehditlere karşı korumayı amaçlamaktadır. Hem bilgi güvenliğinin hem de siber güvenliğin merkezinde verilerin korunması yer alırken bilgi güvenliği daha kapsamlı olup her türlü veriyi içerirken, siber güvenlik ise özellikle dijital verilerin korunmasını ele almaktadır. İkisi birbirine bağlıdır çünkü hassas belgelere yetkisiz erişim gibi bilgi güvenliği ihlalleri, veri hırsızlığı veya fidye yazılımı saldırıları gibi siber tehditlere yol açabilir (Atılğan, 2009). Bilgi güvenliği çalışmaları, verilerin gizli kalmasını sağlar ancak siber güvenlik, bu gizliliği ihlal etmeyi amaçlayan saldırılara karşı savunmadan sorumludur. Şifreleme ve erişim kontrolü önlemleri, verileri yetkisiz erişime karşı koruyarak siber güvenliği doğrudan etkileyen bilgi güvenliği uygulamalarına örnektir.

Günümüzün dijital çağında, bilgi güvenliği ve siber güvenlik birbirinden ayrı kavramlar değil, verileri ve dijital altyapıyı korumaya yönelik birleşik bir çabanın derinden iç içe geçmiş yönleridir. Siber dünyada gelişen bir dizi tehdidi engellemek için kolektif olarak çalışarak birbirlerini tamamlamaktadır. Teknoloji ilerledikçe ve siber tehditler daha karmaşık hale geldikçe, bilgi güvenliği ile siber güvenlik arasındaki ilişkinin önemi daha da artacaktır. Kuruluşlar ve bireyler, bu birbirine bağlı yapının farkına varmalı ve dijital varlıklarını korumak için kapsamlı güvenlik stratejileri uygulamalıdır. Sonuçta herhangi bir kuruluşun siber güvenlik çabalarının başarısı, bilgi güvenliği uygulamalarının gücüne bağlıdır (Çelik, 2018). Kuruluşlar, bu iki alan arasındaki etkileşimi tanımalı ve sürekli gelişen siber ortamda ortaya çıkan tehditlere karşı dirençli kalabilmek için veri korumayı ve daha geniş dijital ortamı kapsayan bütünsel bir güvenlik stratejisine yatırım yapmalıdır.

Genellikle "siber savaş" veya "siber çatışma" olarak adlandırılan ancak aslında elektronik harp bileşeni olan siber dünyada bilgi savaşı, dijital alanda stratejik hedeflere ulaşmak için bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasını içeren bir savaş biçimidir (Çelik, 2018). Geleneksel savaşın aksine, bilgi savaşı öncelikle düşmanın bilgi sistemlerini, verilerini ve iletişim ağlarını hedef alır ve çeşitli şekillerde avantaj elde etmeyi, bozmayı, manipüle etmeyi veya avantaj elde etmeyi amaçlamaktadır. Bilgi savaşı ulus devletler, hacktivist gruplar ve diğer kuruluşlar tarafından belirli hedefler doğrultusunda yürütülür ve çeşitli biçimlerde olabilir. Bilgi savaşı çeşitli şekillerde karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan ilki, siber saldırılardır. Siber saldırılar, bir hedefin ağını veya web sitesini aşırı miktarda trafikle boğarak erişilemez hale getirmek şeklinde Hizmet Reddi (DoS) ve Dağıtılmış Hizmet Reddi (DDoS) Saldırıları olarak karşımıza çıkmaktadır.(Çelik, 2018). İkinci olarak, Kötü Amaçlı Yazılımla sistemlere sızmak, verileri çalmak veya işlemleri aksatmak için virüsler, solucanlar veya Truva atları gibi kötü amaçlı yazılımlar tarafından bilgi dezenformasyonu gerçekleşmektedir. Üçüncüsü bir hedefin verilerini şifreleyin ve şifre çözme anahtarları için fidye talep ederek verileri etkili bir şekilde rehin tutmak şeklinde karşımıza çıkan Fidye Yazılımıdır. Dördüncüsü ise casusluk, veri hırsızlığı veya sabotaj amacıyla bir hedefin ağına sızmayı ve erişimi sürdürmeyi içeren ve gizli, uzun vadeli stratejik hamleler ile gerçekleşen gelişmiş kalıcı tehditlerdir (Çelik, 2018). Beşincisi, dezenformasyon ve propagandadır. Kamuoyunu manipüle etmek, anlaşmazlık yaratmak veya rakipleri itibarsızlaştırmak için çeşitli çevrimiçi kanallar aracılığıyla yanlış veya yanıltıcı bilgiler ortaya atarak ve sosyal medya platformları ve haber siteleri sıklıkla propaganda ve dezenformasyon yaymak için kullanılmaktadır (Eldem, 2021). Altıncısı, kimlik avı saldırıları, kişileri veya kuruluşları, oturum açma kimlik bilgileri veya finansal ayrıntılar gibi hassas bilgileri ifşa etmeleri için kandırmak amacıyla yanıltıcı e-postalar, web siteleri veya mesajlar hazırlanarak gerçekleşen saldırıları içermekte, hedef odaklı kimlik avı özellikle yüksek değere sahip bireyleri veya kuruluşları hedef almaktadır. Yedincisi, hassas bilgileri, fikri mülkiyeti veya devlet sırlarını çalmak için bilgisayar ağlarına ve sistemlerine sızarak şekilde karşımıza çıkan bilgisayar korsanlığı ve casusluktur ve genellikle istihbarat faaliyetleri devlet destekli bilgisayar korsanları veya siber casusluk grupları tarafından yürütülmektedir (Eldem, 2021). Sekizincisi, psikolojik operasyonlardır, hem savaş alanında hem de kamusal alanda rakipleri etkilemek veya morallerini bozmak için psikolojik taktikler kullanılarak, korku, belirsizlik ve şüphenin yayılmasını veya moral artırıcı mesajların desteklenmesini kapsamaktadır. Sonuncusu ise, karşı istihbarattır. Bu yöntem casusluğu veya gizli bilgilere yetkisiz erişimi tespit etmek ve önlemek için faaliyetler yürütmek, içeriden gelen tehditlerin izlenmesini ve güvenlik denetimlerinin yürütülmesi kapsamaktadır(Eldem, 2021).

Geleneksel elektronik harp karıştırma tekniklerine benzer şekilde, işletim sistemi saldırıları internet ağları, web sitelerini veya aşırı internet trafiğine sahip hizmetleri kullanılamaz hale getirmek için sıklıkla kullanılmaktadır. Elektronik harp karıştırma tekniği, kamu yönetimi operasyonları kesintiye uğratar, finansal kayıplara neden olur ve daha çok veri kaybına uğratmak amacıyla siber saldırılar için bir sis perdesi görevi de görebilmektedir (Özdemir ve Uluyol, 2021). Kamu yönetiminde kullanılan bilgi ve iletişim teknolojilerinde yer alan kritik verilerin değiştirilmesi veya silinmesi, özellikle sağlık, finans ve kamu hizmetleri gibi sektörlerde feci sonuçlara yol açabilir ve bu tür bir manipülasyon, sağlık hizmetlerini, finansal istikrarı ve hatta kamu güvenliğinin tehlikeye girmesine neden olabilir (Çalışkan, 2023). Bir siber saldırının kaynağını belirlemek, genellikle devlet destekli aktörleri veya gelişmiş bilgisayar korsanlığı gruplarını içeren karmaşık bir zorluktur ve bu kamu yöneticilerince gerçekleştirilebilecek misillemeyi veya karşı önlemleri zorlaştırır ve gerilimleri tırmandırabilir. Siber saldırılar, istenmeyen sonuçlara yol açabilir ve hizmet sağlayıcılar veya aynı ağdaki kullanıcılar gibi masum tarafları ve vatandaşları doğrudan etkileyebilir (Sertçelik, 2015).

Teknoloji ilerledikçe, bilgi güvenliğinde elektronik harp alanı gelişmeye devam edecek ve yapay zekâ, kuantum hesaplama ve nesnelerin interneti cihazlarının çoğalması hem saldırganlar hem de savunucular için yeni fırsatlar ve zorluklar getirecektir (Çam vd., 2019). Bilgi güvenliği önlemleri, hassas verileri ve dijital sistemleri yetkisiz erişim, ifşa, kesinti, değişiklik veya imhadan korumak için tasarlanmış bir dizi strateji, teknoloji ve uygulamayı kapsamaktadır (Özdemir ve Uluyol, 2021). Bu önlemler, kuruluşların dijital çağdaki savunma mekanizmalarının kritik bir bileşenidir. Geleneksel fiziksel bölgelerin aksine, siber uzay coğrafi sınırlarla sınırlı değildir. Bir ülkeden kötü niyetli faaliyetlerde bulunan bir varlık, herhangi bir fiziksel sınırı geçmeden başka bir ülkedeki kurbanları hedefleyebildiğinden, bu özellik yasaların uygulanmasını zorlaştırır (Güngör ve Güney, 2017). Bu sınırsız doğa, geleneksel yargı kavramlarına meydan okumaktadır. Siber saldırıları belirli bireylere, gruplara ve hatta uluslara atfetmek oldukça zor olabilir. Saldırganlar genellikle kimliklerini gizlemek için teknikler kullanır ve bu da suçluluk tespitini zorlaştırır. Bu açık atıf eksikliği, failerin mevcut yasal çerçeveler kapsamında sorumlu tutulması sürecini karmaşıklaştırmaktadır (Önok, 2013).

Teknolojik ilerlemenin hızı genellikle ilgili düzenleyici ve yasal çerçevelerin gelişimini geride bırakmaktadır. Yeni dijital araçlar ve yöntemler ortaya çıktıkça, düzenleyiciler ve yasa koyucular bu değişikliklere ayak uydurmak için mücadele ederek boşluklara ve belirsizliklere yol açabilmektedir. Bir siber olay birden fazla yargı bölgesini etkilediğinde, hangi ülkenin yasalarının geçerli olması gerektiği konusunda anlaşmazlıklar ortaya çıkabilir (Güngör ve Güney, 2017). Bu, özellikle etkilenen ülkeler farklı yasal standartlara sahip olduğunda, elektronik harp tehditlerine verilen yanıtları koordine etmede yasal belirsizliklere ve zorluklara neden olabilir. Siber uzayın toplumları ve ekonomileri birbirine bağladığı bir çağda, siber diplomasi oluşturmak uluslararası iş birliği ve istikrara yönelik önemli bir adımdır.(Yılmaz, 2016).

Elektronik harp, bilgi güvenliği ve kamu yönetiminde, kuruluşları sürekli gelişen siber tehdit ortamından korumak için etkili güvenlik politikaları oluşturma temel görevini üstlenmektedir. (Özdemir ve Uluyol, 2021). Kuruluşlar, politika oluşturma nünanslarını anlayarak dijital varlıklarını koruyan ve bir siber güvenlik kültürü geliştiren elektronik harp ile sağlam savunmalar oluşturabilir.

Elektronik harp, geleneksel askeri anlamında, savaşta avantaj elde etmek için elektromanyetik enerjinin kullanılmasını ve düşman iletişimini bozmak, sinyalleri yakalamak ve hatta komuta ve kontrol sistemlerini bozmak için siber saldırılar başlatmak gibi çeşitli taktikleri kapsamaktadır (Sertçelik, 2015). Teknoloji ilerledikçe, bu taktikler bilgi güvenliği alanındaki kötü amaçlı kullanıcılar tarafından uyarlanarak kullanılmaktadır. Elektronik harp ve bilgi güvenliğinin birbiri ile doğrudan ilişkilendirilmesi, coğrafi sınırları aşan, genellikle gizlice yürütülen ve yıkıcı sonuçları olan yeni bir savaş biçiminin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Güngör ve Güney, 2017). Bilgisayar korsanları ve siber suçlular artık sistemleri ihlal etmek, verileri manipüle etmek ve kritik altyapıyı tehlikeye atmak için gelişmiş tekniklerden yararlanarak sanal bir ortamda geleneksel elektronik harbin hedeflerini yansıtmaktadır (Korucu, 2021). Bu geleceğin manzarasını yönlendirmek için, teknolojik ilerlemeler, uluslararası anlaşmalar ve bilgi güvenliğinde elektronik savaşı yönetebilecek vasıflı bir iş gücünün yetiştirilmesini içeren kapsamlı bir yaklaşıma ihtiyaç vardır (Vural ve Sağiroğlu, 2008).

Elektronik harp, dijital alanda yeni bir sınır bularak bilgi güvenliği manzarasını yeniden şekillendirmektedir. Siber tehditlerin ortaya çıkardığı zorluklar karmaşıktır ve sürekli olarak gelişmekte olup, kuruluşların ve hükümetlerin, hassas bilgileri ve kritik altyapıyı korumak için stratejilerini ve teknolojilerini uyarlamasını gerektirir (Sertçelik, 2015). Teknoloji ilerlemeye devam ettikçe, elektronik harp dünyasında saldırı ve savunma arasındaki denge hassas olmaya devam edecek ve bilgi güvenliği alanında sürekli uyanık olma ve yenilik ihtiyacı doğacaktır (Korucu, 2021). Modern çatışmalar, konvansiyonel askeri operasyonların siber ve enformasyon savaşıyla bütünleşmesiyle giderek daha fazla karakterize edilmekte ve bu hibrit savaş yaklaşımını ortaya çıkartarak elektronik harbin önemine vurgu yapmaktadır. Elektronik harp, bir rakibin dijital faaliyetleri hakkında izleme ve istihbarat toplamayı içermektedir. Elektronik harp faaliyetleri ile iletişimleri yakalamayı, bilginin değerli bir meta olduğu dijital çağda verileri toplamayı ve hedefin ağ altyapısının haritasını çıkarmayı kapsamakta olup, bilgi güvenliği bağlamında, bu strateji, bir hedefin savunmasındaki güvenlik açıklarını belirlemek için kullanılabilmekte ve zayıf noktaların kullanılmasına olanak tanıyabilmektedir (Özdemir ve Uluyol, 2021). Elektronik harp stratejileri daha sofistike hale geldikçe, bilgi güvenliği önlemleri de buna ayak uydurması gerekmektedir. Elektronik harp dinamikleri, saldırganların savunmaları aşmak için yeni yollar bulması ve savunucuların bu saldırıları engellemek için yorulmadan çalışmasıyla sürekli bir yenilik ve karşı yenilik döngüsü yaratılmasını sağlamaktadır. Siber uzayın doğasında var olan anonimlik, siber saldırıların atfedilmesini karmaşıklaştırmaktadır. Gelişmiş kalıcı tehditler genellikle kökenlerini gizleyerek sorumlu tarafın doğru bir şekilde belirlenmesini zorlaştırarak, bu ilişkilendirme zorluğu, etkili bir şekilde yanıt verme çabalarını engelleyebilir ve dijital alandaki uluslararası ilişkiler için sonuçlar doğurabilmektedir (Efendioğlu ve Sezgin, 2007).

Bilginin hem bir varlık hem de bir güvenlik açığı olduğu sürekli genişleyen dijital ortamda, bilgi güvenliği önlemlerinin rolü çok önemli hale gelmektedir. Bu önlemler, yalnızca hassas verilerin korunmasında değil, aynı zamanda elektronik harp dinamiklerinin şekillenmesinde de çok önemli bir rol oynamaktadır. İçinde yaşadığımız birbirine bağlı dünya, sınırları aşan dijital teknolojilerle şekilleniyor. Ancak bu teknolojik bağlantılılık, siber güvenlik ve siber çatışmalarla ilgili olanlar da dahil olmak üzere yeni zorlukları da beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda elektronik harp diplomasisi kavramı, siber uzay alanında iş birliğini teşvik etmek, normlar oluşturmak ve uluslararası anlaşmalar geliştirmek için hayati bir strateji olarak ortaya çıkmaktadır (Korucu, 2021). Bilgi güvenliği ise ister dijital ister analog olsun, her türlü bilginin yetkisiz erişime, ifşaya, değiştirilmeye veya imhaya karşı korunmasını kapsar, daha geniş bir kavram olarak, dijital sistemlerin ötesinde bir varlık yelpazesini ve fiziksel belgeleri, iletişim kanallarını ve fikri mülkiyeti kapsamaktadır (Efendioğlu ve Sezgin, 2007).

Bilgi güvenliğinin sağlanabilmesi ve elektronik harp saldırılarına karşı düzenli yazılım güncellemeleri, güçlü parola yönetimi ve kullanıcı eğitimi gibi en iyi uygulamaları teşvik etmek, elektronik harbin temel bileşenleri arasında yer almaktadır (Özbilen ve Çağlar, 2020). Elektronik harp, dijital sistemlerin elektronik verilerin korunması için gerekli olan siber tehditlere karşı korunmasını sağlayarak bilgi güvenliğini tamamlanmasına ve fiziksel ve dijital entegrasyon ile bilgi güvenliği, basılı belgeler ve çıkarılabilir medya gibi hassas bilgiler içeren fiziksel varlıkların hırsızlığa ve yetkisiz erişime karşı korunmasını sağlamaktadır (Aydın, 2022).

Elektronik harp izinsiz giriş tespit sistemleri ve izinsiz giriş önleme sistemleri ile ağ trafiğini olağandışı veya kötü amaçlı etkinlikler için izler ve olası tehditleri azaltmak için önleyici eylemde bulunarak, yetkisiz erişimi veya veri ihlallerini önlemekte, kamu yönetimlerinde ve kuruluşlarda, kullanıcı davranışını ve ağ etkinliğini izleyerek anormallikleri ve potansiyel tehditleri belirleyebilir ve ihlalleri önlemek için zamanında yanıt verilmesini sağlamaktadır (Özbilen ve Çağlar, 2020). Düşman ateşine karşı koymak için askeri önlemlere benzer şekilde, elektronik koruma, elektronik saldırılara karşı savunma için güvenlik önlemlerinin uygulanmasını ve güvenlik duvarları, saldırı tespit sistemleri ve şifreleme protokolleri elektronik harp kapsamı dahilinde yer almaktadır (Çalışkan, 2023).

Bilgi güvenliği ve elektronik harbin kesişimi, modern toplumun gidişatını şekillendirmeye devam eden dinamik ve karmaşık bir alan olarak, dijital dünya geliştikçe, onu hem korumak hem de karşı atak yapmak için kullanılan stratejiler ve araçlar da gelişmektedir (Özbilen ve Çağlar, 2020). Bu alanlar arasındaki çok yönlü ilişkiyi anlamak, sürekli gelişen siber tehditler ve savunmalar ortamında gezinmek isteyen kuruluşlar, hükümetler ve bireyler için zorunlu hale gelmekte, bilgi güvenliği ve elektronik harp

arasındaki karmaşık etkileşimi kabul ederek, daha güvenli bir dijital gelecek planlamaları gerçekleştirilebilir (Aydın, 2022). Tıpkı askerlerin savaş alanında kendilerini korumak için zırh giymesi gibi, elektronik koruma da bilgi sistemlerini korumak için savunma önlemlerinin uygulanmasını içermektedir. Güvenlik duvarları, izinsiz giriş tespit sistemleri, şifreleme protokolleri ve erişim kontrolleri bu stratejinin bir parçası olarak, kamu yönetimleri ve sivil kuruluşlar, bilgi altyapısını güvence altına alarak elektronik saldırı riskini azaltabilir ve riski ortadan kaldıracaktır (Canbek ve Sağiroğlu, 2006).

Bilginin güvenli bir şekilde korunabilmesi için, kamu yönetimi ve sosyal hayatta kriptografi, düz metni şifrelenmiş verilere dönüştürerek dijital iletişimi güvence altına almak için matematiksel tekniklerin kullanılmasını içermektedir (Marşap vd., 2010). Bu önlem, orijinal bilgilere yalnızca yetkili tarafların erişebilmesini sağlamaktadır. Elektronik harp bağlamında kriptografi, hassas verileri iletim sırasında müdahale ve manipülasyondan korumak için temel bir araç olarak hizmet etmektedir (Özbilen ve Çağlar, 2020). İzinsiz giriş tespit ve önleme sistemleri, bir ağ veya sistem içindeki yetkisiz erişimi veya kötü amaçlı etkinlikleri algılamak ve bunlara yanıt vermek için tasarlanmış teknolojiler olan bu sistemler, bir siber saldırıya işaret edebilecek anormallikleri belirlemek için, ağ trafik kalıplarını ve davranışlarını izlemekte, elektronik harp senaryolarında, izinsiz giriş tespit ve önleme sistemleri, tehditleri hasara yol açmadan önce tespit edip etkisiz hale getirmede çok önemli bir rol oynamaktadır (Aydın, 2022).

Elektronik harp güvenlik operasyon merkezleri, güvenlik olaylarını izlemek, tespit etmek ve bunlara yanıt vermek için merkezi bir unsur görevi görmektedir. Güvenlik operasyon merkezlerindeki yüksek eğitimli profesyoneller, gelen verileri analiz eder, potansiyel tehditleri belirler ve zamanında müdahaleleri düzenler. Siber saldırılara karşı savunma ve karşı koyma çabalarını koordine ettikleri için elektronik harp bağlamında rolleri kritiktir. Hiçbir güvenlik önlemi %100 korumayı garanti edemez, bu nedenle, olay müdahalesi ve kurtarma planları bilgi güvenliğinin temel bileşenleridir (Aydın, 2022). Bu planlar, bir ihlal veya siber saldırı durumunda atılacak adımları özetlemektedir. Kuruluşlar, bir saldırının etkilerini hızla kontrol altına alıp hafifleterek hasarı en aza indirebilir ve normal operasyonlarına daha hızlı bir şekilde devam edebilmelerine olanak tanımaktadırlar (Korucu, 2021).

Bilgi güvenliği önlemleri, siber saldırıların atfedilmesine katkıda bulunur. Güçlü güvenlik önlemleriyle desteklenen gelişmiş adli tıp teknikleri, bir saldırının kaynağının ve yöntemlerinin izlenmesine yardımcı olarak, düşmanın taktik ve amaçlarının daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır (Güngör ve Güney, 2017). Güçlü bilgi güvenliği önlemleri, bir kuruluşun caydırıcılık yeteneklerini destekleyerek, sağlam bir savunma duruşu sergilenmesine, potansiyel saldırganları bir kuruluşun sistemlerini ihlal etmeye çalışmaktan caydırılabilir ve bu önlemler, başarılı atfedilebilecek saldırıların etkisini en aza indirerek bir kuruluşun dayanıklılığını arttırarak bilgi güvenliğinin üst seviyelerde olmasını sağlayabilmektedir (Marşap vd., 2010).

Bilgi güvenliği ve elektronik harp, elektronik ortamlardaki davranışa ilişkin uluslararası anlaşmalar ve normlar oluşturma çabaları esas olup, bu anlaşmalar, kabul edilebilir davranışların ana hatlarını çizebilir, bilgi paylaşımı için mekanizmalar kurabilir ve siber olaylara karşı koordineli müdahaleler kolaylaştırılabilir. (Efendioğlu ve Sezgin, 2007). Kamu yönetimleri ülkelerin ulusal hükümetler ve özel sektör kuruluşları arasındaki iş birliğinin desteklenmesinde, düzenleyici ve yasal zorlukların ele alınmasında çok önemlidir. Özel şirketler genellikle siber güvenlik çabalarına ve düzenleyici geliştirmeye yardımcı olabilecek değerli öngörülere ve kaynaklara sahip olmasından dolayı kamu özel ortaklıklarının kurulması elzem hale gelmektedir.

2. KAMU YÖNETİMİNDE ELEKTRONİK HARP

Elektronik harp diplomasisi için bir çerçeve geliştirmek, ülkelerin düzenleyici ve yasal belirsizlikleri ele almak için yapıcı diyaloglar kurulmasına yardımcı olabilir. Bu yaklaşım karşılıklı anlayışı kolaylaştırabilir, güven inşa edebilir ve iş birliğini teşvik edebilir. Bu normlar, elektronik harp ile diğer ülkelerin ağlarına müdahale etmeme ve kritik altyapının korunması gibi alanları kapsayabilir. Anlaşmalar, belirli siber faaliyetlerden kaçınma veya tehdit istihbaratını paylaşma taahhütlerini içerebilir. Ulusal düzeyde elektronik harp güvenlik kapasitesi oluşturmak, hukukçuları elektronik harp ile ilgili yasalar konusunda eğitmek ve vatandaşlar arasında elektronik harp tehditleri hakkında

farkındalığı artırmak, bilgi açığını kapatmaya ve genel hazırlığı geliştirmeye yardımcı olacaktır. (Ülker vd., 2017).

Elektronik harp kapsamındaki düzenleyici ve yasal belirsizlikler, hükümetler, şletmeler ve benzer şekilde bireyler için önemli zorluklar oluşturmaktadır. Teknoloji gelişmeye devam ettikçe, kapsamlı ve uyarlanabilir yasal çerçevelere duyulan ihtiyaç giderek daha belirgin hale gelmektedir. Bu belirsizliklerin üstesinden gelmek, iş birliğine dayalı, uluslararası ve ileriye dönük bir yaklaşım gerektirir. Güvenlik, mahremiyet ve yenilikçiliğin zorunluluklarını dengeleyen bir yaklaşımın paydaşların, dijital çağın karmaşıklıklarını doğrudan ele alarak herkes için daha güvenli, düzenlenmiş ve dayanıklı bir elektronik ortam içerisinde çalışabilmesine imkân vereceği düşünölmektedir (Dayıoğlu, 2010).

Bilgi güvenliği yeteneklerinin geliştirilmesi için elektronik harp diplomasinin mihenk taşı olarak gelişmekte olan ölkeler, genellikle siber savunmalarını oluşturmak, elektronik harp uzmanları eğitmek ve etkili olay müdahale mekanizmaları kurmak için yardıma ihtiyaç duymaktadır (Üstün, 2023). Kapasite geliştirme girişimlerinin, bilgi güvenliği bağlamında elektronik harbin istikrarı ve esnekliği teşvik edebileceği değerlendirilmektedir. Elektronik harp diplomasisi yoluyla ölkeler, siber güvenlik uygulamaları için uluslararası kabul görmüş standartlar geliştirmek üzere birlikte çalışabilir ve bu standartların, sınırlar ötesindeki politikalara, düzenlemelere ve uygulamalara rehberlik edebileceği öngörülmektedir (Baran ve şener, 2020).

Bilgi savaşının giderek yaygınlaştığı bir ortamda, kişisel verilerin korunması hem bir kalkan hem de bir silah görevi gibi görölmektedir. Kötü niyetli aktörler, bilgi harbi kampanyalarının etkilerini artırmak için kişisel verilerin korunmasındaki güvenlik açıklarından yararlanmaktadırlar (Karaoğlan Yılmaz vd., 2014). Tersine, sağlam kişisel veri koruma mekanizmaları, yani elektronik harp uygulamaları bu tür kampanyaların etkisini azaltmak için bireyler, kuruluşlar ve hükümetler için çok önemlidir. Dijital okuryazarlık kültürünü teşvik ederek, etkili mahremiyet düzenlemelerini yürürlüğe koyarak ve uluslararası iş birliğini teşvik ederek, tehlikeye atılmış kişisel veriler ve bilgi savaşından oluşan ikili tehdide karşı güçlendirilmiş bir savunma oluşturabilmesi mümkün hale gelmektedir (Ülker vd., 2017). Dijital ara bağlantılar ile tanımlanan bir çağda, kişisel verilerin korunması ile bilgi savaşı dayanıklılığı arasındaki sinerji, güvenli ve bilinçli bir gelecek için çok önemli hale gelmektedir.

Devlet operasyonlarını yönetme sanatı ve bilimi olan kamu yönetimi, modern yönetişimin önemli bir disiplini olarak nitelendirilmektedir. Dünya, ileri teknolojilere büyük ölçüde bağımlı bir döneme girerken, kamu yönetimini önemli ölçüde etkileyen alanlardan biri de elektronik harptir. Elektromanyetik spektrumun düşman kuvvetlerini bozmak veya onlara karşı savunma yapmak için kullanılması olan elektronik harp, geleneksel idari uygulamaları hızla yeniden şekillendirmektedir. Elektronik harp, 20. yüzyılda modern savunma stratejilerinin çok önemli bir yönü olarak ortaya çıkmıştır. Düşman radarlarını bozmak veya aldatmak için elektronik karşı önlemler, sinyal yakalama yoluyla istihbarat toplamak için elektronik destek önlemleri ve düşman iletişim sistemlerini hedef alıp devre dışı bırakmak için elektronik saldırı dahil olmak üzere bir dizi faaliyeti kapsamaktadır (Aydın, 2022). Teknoloji geliştikçe, elektronik harbin yetenekleri ve karmaşıklığı da gelişerek ve kamu yönetiminin bu zorluklara nasıl yanıt verdiği konusunda bir paradigma değişikliğini zorunlu kılmaktadır.

Elektronik harbin yayılmasının kamu altyapısı üzerinde derin bir etkisi olup, ulaşım, iletişim, enerji ve sağlık gibi kritik sektörler giderek daha fazla dijitalleşmekte ve birbirine bağlı hale gelmektedir (Üstün, 2023). Bu karşılıklı bağlantı, verimliliği ve hizmet sunumunu geliştirirken, aynı zamanda bu sistemleri potansiyel elektronik tehditlere maruz bırakmaktadır. Kamu yöneticileri artık bu altyapıları siber saldırılara ve elektronik izinsiz girişlere karşı koruma gibi göz korkutucu bir görevle karşı karşıya kalabilmekte ve bu da gelişmiş elektronik harp güvenlik önlemlerinin idari çevrelere entegrasyonunun gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (Ülker vd., 2017).

Kamu yönetimi ve elektronik harbin kesişimi, veri gizliliği ve ulusal güvenlik hakkında ilgili soruları gündeme getirerek, hükümetler, vatandaşların ihtiyaçlarını daha iyi anlamak ve kamu hizmetlerini geliştirmek için rutin olarak büyük miktarda veri toplamakta ve depolamaktadır (Güldoğan ve Işıklı, 2022). Bununla birlikte, elektronik harbin ortaya çıkmasıyla birlikte, bu hassas bilgileri

potansiyel dūřmanlardan korumak çok önemli hale gelmektedir. Kamu yöneticileri, ulusal güvenlik çıkarlarını yabancı elektronik casusluk faaliyetlerinden korurken, veriye dayalı yönetişim ile vatandaşların mahremiyet haklarının güvence altına alınması arasında hassas bir denge kurması gerekmektedir (Gldođan ve Işıklı, 2022).

Elektronik harp teknolojilerinin hızlı evrimi, kamu yönetiminde karar verme sürecinde yeni zorluklar ortaya çıkararak, yöneticilerin zamanında ve bilinçli kararlar alarak elektronik tehditlerin dinamik ve öngörülemez doğasına uyum sağlaması zorunlu hale gelmektedir. Geleneksel hiyerarşik yaklaşımlar, potansiyel siber veya elektronik saldırılara hızlı bir şekilde yanıt vermek için evik ve iş birliğine dayalı karar alma modellerinin benimsenmesini gerektirerek, ortaya çıkan bu zorlukları ele almada yetersiz kalınmaması için elektronik harp stratejileri kamu yönetiminde yer alması gerekmektedir. Elektronik harbin kamu yönetimine entegrasyonu, gelişmiş teknolojiler konusunda kapsamlı bir anlayışa sahip yetenekli bir iş gücü gerektirmektedir. Elektronik tehditlerle etkili bir şekilde mücadele etmek için kamu görevlilerini gerekli uzmanlık alaları ile donatmak için eğitim ve beceriyle yükseltme zorunlu hale gelmekte, hükümetler, elektronik harbin karmaşıklıklarını ele alabilecek bir iş gücü geliştirmek için sürekli öğrenme programlarına ve teknoloji uzmanlarıyla iş birliğine yatırım yapmalıdır.

Elektronik harp ulusal sınırları aşarak ve elektronik tehditlere etkin bir şekilde karşı koymada uluslararası iş birliğini hayati hale getirmektedir. Kamu yöneticileri, elektronik harp teknolojilerinin sorumlu kullanımını yöneten uluslararası normların ve anlaşmaların formüle edilmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Hükümetler ve uluslararası kuruluşlar arasındaki iş birliği, elektronik harbin kötüye kullanılmasını önlemek ve daha güvenli bir küresel dijital ortam sağlamak için yasalar oluşturulması gerekmektedir. Kamu yönetiminde elektronik harp hem zorluklar hem de fırsatlar sunmaktadır. Elektronik harp yetenekleri gelişmeye devam ettikçe, kamu yöneticileri stratejilerini ve uygulamalarını ulusal çıkarları, kritik altyapıları ve vatandaşların mahremiyetini korumak için proaktif olarak uyarlamalıdır (İleri, 2016). Devlet kurumları, özel sektör paydaşları ve uluslararası ortaklar arasındaki iş birliği, elektronik tehditleri azaltmak, etkili politikalar ve stratejiler geliştirmek için çok önemlidir. Teknolojik gelişmeleri benimsemek ve vasıflı bir iş gücünü teşvik etmek, bir bütün olarak toplumun yararına güvenlik, mahremiyet ve iyi yönetişim sağlarken, kamu yönetiminin elektronik harp çağında gelişmesini sağlayacaktır (Edegbeme-Belaz ve Kerti, 2022). Dijital devrimle birlikte, elektronik harp teknikleri iletişim ağları, ulaşım sistemleri ve devlet hizmetleri gibi alanları etkileyerek sivil alana taşınmıştır. Devlet operasyonlarını yönetmekten ve vatandaşlara temel hizmetleri sunmaktan sorumlu olan kamu yönetimi, elektronik harbin kendi etki alanlarına entegrasyonunun önemini kavraması gerekmektedir (İleri, 2016).

Dijital altyapıya artan güven, kamu yönetimini bilgisayar korsanlığı girişimlerinden veri ihlallerine kadar değişen siber tehditlere karşı duyarlı hale getiriyor (Gldoğan ve Işıklı, 2022). Kamu yöneticileri, hassas bilgileri ve kritik sistemleri elektronik harp saldırılarından korumak için yine elektronik harp güvenlik önlemleri uygulamalıdır. Elektronik harp savunma mekanizmalarını kamu yönetimi sistemlerine entegre etmek, teknoloji, eğitim ve altyapıya önemli yatırımlar gerektirmektedir. Bütçe kısıtlamaları ile güvenli bir dijital ortam ihtiyaı arasında bir denge bulmak önemli bir zorluk teşkil etmekte ve kamu yönetimi, her biri elektronik harp sistemleri ve güvenlik açıkları olan birden fazla kurum ve departmanı içermesi, elektronik harp tehditlerine karşı koyma çabalarını koordine etmek, düzenli iletişim ve iş birliğini zorunlu kılmaktadır (Edegbeme-Belaz ve Kerti, 2022).

Elektronik harp teknolojilerinden yararlanarak, kamu yöneticileri acil durumlara ve felaketlere hızlı bir şekilde müdahale etme yeteneklerini geliştirebilirler. Gerçek zamanlı veri alışverişi ve iletişim, kriz durumlarında hayat kurtarabilir ve hasarı en aza indirebilir. Kamu yöneticileri, potansiyel saldırılara karşı kritik altyapıyı gclendirmek için elektronik harp stratejilerinden yararlanabilir ve sağlam siber güvenlik önlemlerinin uygulanması, iletişim ağlarının, elektrik şebekelerinin ve ulaşım sistemlerinin dayanıklılığını artırabilir (İleri, 2016). Kamu yönetimleri, çok sayıda hassas vatandaş verisi ile ilgilenir. Elektronik harp çözümleri, veri güvenliğini artırabilir ve vatandaşların mahremiyetini koruyarak devlet hizmetlerine güven ve itimat sağlanmasına olanak tanınmaktadır.

Elektronik harp, dijital ortamda giderek daha yaygın hale geldikçe, kamu yöneticileri bunun önemini ve kendi alanları üzerindeki etkilerini kabul etmelidir. Teşkilatlar arasında uyanık, uyumlu ve işbirlikçi kalarak kamu yönetimi, hizmet ettikleri vatandaşlara karşı temel sorumluluklarını yerine getirirken elektronik harp ortamında yol katedebilir (Uysal, 2020). Devlet kurumlarını hedef alan siber saldırılardaki artış, hassas verilerin güvenliğini ve gizliliğini sağlamak için acil ve kapsamlı çözümler gerektirmektedir. Kamu yöneticilerinin elektronik harp ve bilgi güvenliği önlemlerini güçlendirmek için uygulayabilecekleri, vatandaşlar ve devlet operasyonları için daha güvenli ve daha esnek bir ortam geliştirebilecekleri etkili stratejilere yer verilmesi gerekmektedir (Uysal, 2020). Devlet çalışanları için en iyi elektronik harp uygulamaları hakkında sürekli eğitim oturumları düzenlemek ve kimlik avı girişimlerini belirlemek, güvenlik ihlallerine yol açan insan hatası riskini önemli ölçüde azaltabilir.

Kamu yönetimlerinde elektronik harp saldırılarına karşın yine bir takım elektronik harp önlemleri ile bilgi güvenliğinin sağlanması mümkün hale gelmektedir. Bunlar (Szczepaniuk vd., 2020);

Risk Değerlendirmesi, kamu kuruluşlarının dijital altyapısındaki güvenlik açıklarını ve potansiyel saldırı vektörlerini belirlemek için düzenli risk değerlendirmeleri yapmak,

Politikalar ve Protokoller, çalışan davranışını, veri işlemeyi ve sistem erişimini yönetmek için katı siber güvenlik politikaları ve protokolleri geliştirmek ve uygulamak,

Eğitim, çalışanları en iyi elektronik harp uygulamaları hakkında eğitmek ve kimlik avı, fidye yazılımı ve sosyal mühendislik gibi ve son olarak siber tehditler hakkında farkındalık yaratmak,

Sürekli izleme, ağ etkinliklerini sürekli olarak izlemek ve şüpheli davranışları gerçek zamanlı olarak belirlemek için gelişmiş tehdit algılama sistemlerini devreye almak,

Çok faktörlü kimlik doğrulama uygulanması, kullanıcıların parolalar, biyometri veya donanım belirteçleri gibi birden çok kimlik biçimi sağlamasını zorunlu kılarak, güvenliği ihlal edilmiş bir parola durumunda bile yetkisiz erişim riskini önemli ölçüde azaltacaktır,

Güçlü şifreleme yöntemlerinin uygulanması, verilerin ele geçirilse bile yetkisiz kişiler tarafından okunamaz ve kullanılamaz durumda kalmasını sağlanması gibi önlemler ile gerçekleştirilebilmektedir.

Kamu yönetiminde bir elektronik harp farkındalığı kültürünün teşvik edilmesi çok önemlidir. Çalışanları şüpheli faaliyetleri bildirmeye teşvik etmek, iyi güvenlik uygulamalarını ödüllendirmek ve iletişim için açık kanalları sürdürmek, daha dayanıklı bir güvenlik duruşuna katkıda bulunacaktır. Kamu yönetiminin dijitalleşmesi, hizmet sunumunda, idari verimlilikte ve vatandaş katılımında önemli gelişmeler sağlamakta olup, e-devlet platformları, açık veri girişimleri ve dijital iletişim kanalları gibi önemli teknolojik gelişmeler, devlet kurumları ve vatandaşlar arasındaki etkileşimlerdeki yenilikler, kamu yönetimini potansiyel tehditlere karşı korunmak için sağlam önlemler gerektiren çok çeşitli güvenlik risklerine de maruz bırakmaktadır (Szczepaniuk vd., 2020). Vatandaş verilerinin toplanması ve saklanması, mahremiyet ve veri koruma ile ilgili endişeleri artırmaktadır. Kamu yönetimi, verimli hizmetler sunmak ile vatandaşların mahremiyet haklarını korumak arasında hassas bir denge kurmak zorundadır. Güvenlik zorluklarını etkili bir şekilde ele almak için kamu yönetimi, elektronik harp ve bilgi güvenliğinin çeşitli yönlerini içeren kapsamlı bir güvenlik çerçevesi oluşturmalıdır.

Kamu idareleri, temel hizmetleri ve vatandaşların refahını sağlayarak yönetişimin bel kemiği olarak hizmet ederken, günümüzün teknoloji odaklı dünyasında, kamu idareleri siber tehditlerden fiziksel güvenlik açıklarına kadar bir dizi güvenlik sorunuyla karşı karşıya kalmaktadır.(Önen ve Kurnaz). Kamu yönetimi, potansiyel tehditleri gerçek zamanlı olarak tespit etmek için sürekli izleme sistemleri kurmalıdır. Bu, güvenlik olaylarına anında yanıt vermelidir.(Çakır ve Uzun, 2021).

Kamu yönetiminde elektronik harp risk analizi, bilgi sistemlerinin güvenliğini ve bütünlüğünü tehlikeye atabilecek potansiyel tehditleri belirlemek, değerlendirmek ve öncelik sırasına koymak için aktif bir yaklaşım olarak hizmet eder (Önen ve Kurnaz, 2017). Siber olayların olasılığını ve etkisini anlayan kamu yöneticileri, kaynakları etkili bir şekilde tahsis edebilir, özel güvenlik önlemleri geliştirebilir ve kritik varlıkları ve vatandaş verilerini koruyabilir.

Kamu yönetiminde dijital dönüşüm, verimliliği, şeffaflığı ve iyileştirilmiş vatandaş deneyimlerini destekleyen yenilikçi araçlar ve teknolojilerle kamu idarelerini güçlendirmektedir. Kamu yönetiminde dijital dönüşümün temel unsurları şunları içerir (Karasoy ve Babaoğlu, 2021):

E-Devlet hizmetleri, dijital platformlar, vatandaşların çevrimiçi olarak bilgilere erişmesine ve işlemleri tamamlamasına izin vererek, devlet hizmetlerinin sorunsuz bir şekilde sunulmasını kolaylaştırmakta,

Açık veri girişimleri, kamu idareleri, şeffaflığı ve hesap verebilirliği teşvik ederek, devlet verilerini vatandaşlar, işletmeler ve araştırmacılar için erişilebilir kılmak için açık veri girişimlerinden yararlanmakta,

Yapay zekâ ve otomasyon, idari süreçleri kolaylaştırarak evrak işlerini azaltır ve karar verme yeteneklerini geliştirmekte,

Mobil uygulamalar, vatandaşların kamu idareleri ile rahat bir şekilde etkileşim kurmasını sağlayarak daha fazla vatandaş katılımına yol açmakta, ancak bu temel unsurların bilgi güvenliği ve fiziksel güvenlik endişelerine mahal vermeden gerçekleştirilmesi gerekmekte olup, bu güvenlik endişelerinin elektronik harp stratejileri ve uygulamaları ile sağlıklı bir kamu yönetişimi gerçekleştirmek mümkün hale gelmektedir.

Kamu yönetiminde dijital sistemlere ve veri toplamaya artan güven, kişisel verilerin korunmasına ilişkin endişeleri artırmaktadır. Vatandaşlar, tıbbi kayıtlar, finansal veriler ve diğer kişisel olarak tanımlanabilir bilgiler dahil olmak üzere hassas bilgileri kamu idarelerine emanet etmekte, bu tür verilere yanlış kullanım veya yetkisiz erişim, kimlik hırsızlığı, gizlilik ihlalleri ve kamu güveninin kaybı gibi ciddi sonuçlara yol açmasına neden olacaktır (Çahmutoğlu, 2020). Kamu idareleri, kişisel verileri korumak için veri koruma düzenlemelerine uymalıdır. Avrupa Birliği'ndeki Genel Veri Koruma Yönetmeliği gibi düzenlemeler ve dünya çapındaki benzer veri gizliliği yasaları, veri işleme, onay ve ihlal bildirimini konusunda katı gereksinimler getirir. Bu düzenlemelere uymak, yalnızca yasal sonuçlardan kaçınmak için değil, aynı zamanda vatandaşların haklarını ve mahremiyetini koruma taahhüdünü göstermek için de gereklidir. Kişisel verilerin korunması, bireysel mahremiyetin korunması ve temel hakların korunması için çok önemlidir. Hükümetler, kuruluşlar ve bireyler, hizmet sunumundan hedefli reklamcılığa kadar çeşitli amaçlar için çok büyük miktarlarda kişisel veri toplamakta ve işlemektedir (Aslay, 2017). Kişisel verilerin korunması sadece yasal bir zorunluluk değil, aynı zamanda bireylerin dijital ekosisteme güvenini sağlamak için ahlaki bir zorunluluktur.

Elektronik harp, genellikle ulusal güvenlik ve savunma stratejilerinde kritik bir rol oynamaktadır. Hükümetlerin vatandaşlarını, kritik altyapılarını ve gizli bilgileri yabancı düşmanlardan ve siber tehditlerden koruması gerekir. Bu arayışta, ulusal güvenliğin zorunlulukları ile bireysel mahremiyetin korunması arasında gerilim olabilmekte, bu çıkarlar arasında doğru dengeyi kurmak, politika yapımcılar ve kamu yöneticilerini direkt olarak ilgilendirmektedir (Orak, 2021).

3. ELEKTRONİK HARP ve ETİK ANLAYIŞI

Kamu yönetimlerinde bilgi güvenliği ve elektronik harp, özellikle siber operasyonlarda kullanılması etik kaygıları gündeme getirmektedir. Siber saldırıların ve veri dinlemenin gelişigüzel veya yetkisiz kullanımı ikincil hasara ve mahremiyet ihlallerine yol açabilir (Kayacı, 2019). Hükümetler ve kuruluşlar, bireysel haklara ve mahremiyete saygı gösterilmesini sağlamak için elektronik harp operasyonlarında yer alırken etik çerçevelere ve yönergelere uymak zorundadır. Vatandaşlar arasında elektronik harbin riskleri ve kişisel verilerin korunmasının önemi hakkında farkındalık yaratmak çok önemlidir. Bireyleri elektronik harp uygulamaları, veri gizliliği hakları ve karşılaştıkları potansiyel tehditler hakkında eğitmek, onların bilgilerini korumak için aktif önlemler almalarını sağlayabilmektedir (Demirtaş ve Karaca, 2018).

Elektronik harp, kamu idareleri tarafından kullanılanlar da dahil olmak üzere, modern harp ve savunma stratejilerinde giderek daha önemli bir rol oynamaktadır. Teknoloji geliştikçe, saldırı, savunma ve keşif amaçları için elektronik ve elektromanyetik araçların kullanımı daha karmaşık hale gelmekte, ancak, elektronik harbin potansiyel yararlarının yanı sıra, kamu idarelerinde uygulanmasına ilişkin etik kaygılar ortaya çıkmaktadır (Şenol, 2017).

Gizlilik ve veri koruma, elektronik harp özellikle siber operasyonlar bağlamında, kişisel verilerin mahremiyeti ve korunmasına ilişkin endişelere yol açabilir. Vatandaşların verileri, siber saldırılarda yanlışlıkla tali hasara dönüşerek mahremiyet ihlallerine ve veri koruma yasalarının ihlal edilmesine yol açabilir. İkincil hasar, herhangi bir askeri operasyon gibi elektronik harpte istenmeyen sonuçlara ve tali hasara neden olabilir. Yöneticiler, elektronik harp eylemlerinin sivil nüfus ve muharip olmayan varlıklar üzerindeki potansiyel etkisini dikkatle tartmalıdır. Siber silahların yayılmasında kamu idareleri, siber silahların geliştirilmesinde ve kullanılmasında etik ikilemlerle karşı karşıya kalabilmekte ve bu tür silahların saldırı operasyonlarında kullanılması potansiyel olarak daha geniş bir silahlanma yarışına ve siber çatışmaların tırmanmasına yol açabilir (Tunca, 2019). İlişkilendirme ve hesap verebilirlik, elektronik harp saldırılarının gerçek kaynağını belirlemek ve sorumluluğu doğru bir şekilde ilişkilendirmek zor olabilir. Kamu idareleri, masum taraflara karşı misilleme niteliğindeki eylemlerden kaçınmak için dikkatli davranmak zorundadır.

Elektronik harp için etik çerçeveler, adil savaş teorisi, savaşa gitme hakkı ve savaş sırasındaki davranış dahil olmak üzere adil savaş teorisinin ilkeleri, elektronik savaşın etik olarak gerektirilen bilirliliğini değerlendirmek için bir çerçeve sunmaktadır (Kayacı, 2019). Orantılılık, ayrımcılık ve gereklilik, adil savaş teorisinin etik karar vermeye rehberlik edebilecek temel bileşenleridir. Orantılılık ilkesi ile kamu yöneticileri, beklenen faydaların potansiyel zarar ve tali zarardan daha ağır basmamasını sağlamak için elektronik harp operasyonlarının potansiyel faydalarını ve risklerini dikkatli bir şekilde değerlendirmelidir (Nurata, 2021).

Muharip olmayan dokunulmazlık karar vericiler, elektronik harp operasyonlarında sivilleri veya sivil altyapıyı hedef almaktan kaçınarak, muharip ve muharip olmayanlar arasında ayırım yapma ilkesine bağlı kalmalıdır (Tunca, 2019). Kamu idareleri tarafından yürütülen elektronik harpte şeffaflık esastır. Yöneticiler, elektronik harp faaliyetlerinin amaçları, yöntemleri ve sonuçları konusunda açık olmalıdır. Ek olarak, etik ilkelere bağlılığı sağlamak ve elektronik harp yeteneklerinin kötüye kullanılmasını önlemek için hesap verebilirlik mekanizmaları yürürlükte olmalıdır. Kamu yöneticileri, elektronik harp konusunda etik olarak bilinçli kararlar verecek şekilde donatılmalıdır. Bu tür elektronik harp operasyonlarının yasal ve ahlaki sonuçlarının kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını gerektirir. Etik eğitimi ve uzmanlarla istişare, yöneticilere karmaşık etik ikilemlerde yön bulmada yardımcı olabilir. Elektronik harpteki etik zorlukları ele almak için kamu idareleri, elektronik harp normları ve çerçeveleri oluşturmak için uluslararası iş birliğine girmelidir. Diğer hükümetler ve uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapmak, ortak etik standartların ve en iyi uygulamaların geliştirilmesine yol açacaktır.

Kamu idarelerinde elektronik harp ve etik arasındaki ilişki karmaşık ve çok yönlüdür. Teknoloji ilerlemeye devam ettikçe, politika yapıcılar ve yöneticiler ulusal güvenlik kurulları arasında bir denge kurma zorluğuyla karşı karşıya kalması söz konusu olabileceği ön görülmektedir (Güntay, 2018). Siber casusluk, siber araçlarla istihbarat toplanmasını içeren elektronik harbin önemli bir yönüdür. Kamu idareleri potansiyel tehditler, yabancı hükümetler veya terör örgütleri hakkında bilgi toplamak için siber casusluk faaliyetleri yürütebilir (Önen ve Kurnaz, 2017). Bununla birlikte, siber casusluk, özellikle diğer ülkelerin veya özel kuruluşların bilgisayar sistemlerini ele geçirmeyi içerdiğinde etik kaygılara yol açabilir. Yönetimler, potansiyel egemenlik ve bireysel mahremiyet hakları ihlalleri de dahil olmak üzere siber casusluğun etik sonuçlarını dikkatle değerlendirmesi gerekmektedir (Kayacı, 2019).

Kamu idarelerinin, kritik altyapıyı, kamu hizmetlerini ve vatandaşların verilerini korumak için elektronik harbe öncelik verme konusunda etik bir yükümlülüğü bulunmaktadır. Elektronik harbin ihmal edilmesi, veri ihlalleri, ekonomik krizler ve ulusal güvenliğin tehlikeye atılması gibi ciddi sonuçlara yol açabilir. Güçlü elektronik harp güvenlik önlemlerine yatırım yapmak, yalnızca pratik bir gereklilik değil, aynı zamanda kamu çıkarlarını korumak için etik bir sorumluluktur. Kamu idarelerinde etik liderlik, elektronik harpte sorumlu karar almayı sağlamak için çok önemlidir. Yöneticiler, bilgi güvenliği ve elektronik harp operasyonlarında etğin önemini vurgulayarak önemini önceden belirlemelidir. Siber faaliyetler için net sorumluluk hatları oluşturmak, elektronik harp yeteneklerinin kötüye kullanılmasını önleyebilir ve etik ilkelere bağlılığı sağlayabilir (Güntay, 2018). Elektronik harp ve bunun etik sonuçları hakkındaki tartışmalarda halkla ve paydaşlarla etkileşim kurmak çok önemli olduğu düşünülmektedir. Kamu idareleri elektronik harp uygulamaları konusunda şeffaf olmalı ve vatandaşları elektronik harp ile

ilgili etik hususlar hakkında bilgilendirmelidir. Geri bildirim istemek ve halkın endişelerini ele almak, sorumlu politikaların şekillendirilmesine ve halkın güveninin oluşturulmasına yardımcı olacaktır.

4. ELEKTRONİK HARP ve HUKUK İLİŞKİSİ

Avrupa Birliği, giderek dijitalleşen dünyamızda siber güvenliğin kritik öneminin farkına varmış ve siber saldırıların oluşturduğu artan tehditleri ele almak için bölgenin dijital altyapısını, hassas verilerini ve vatandaşlarının mahremiyetini korumayı amaçlayan sağlam bir yasal çerçeve uygulamaya koymaktadır (Önok, 2013). Siber güvenlik tehditlerinin ölçeği ve karmaşıklığı son yıllarda artmakta olup, kritik altyapılara yönelik saldırılar, veri ihlalleri ve devlet destekli aktörlerin dahil olduğu olaylar, kapsamlı siber güvenlik mevzuatına olan ihtiyacın ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Kritik altyapı, enerji, ulaşım ve sağlık hizmeti sağlayıcıları gibi kritik altyapıyı işleten kuruluşların yükümlülüklerini, bu kuruluşların yeterli siber güvenlik önlemlerini uygulaması ve ciddi olayları ulusal yetkililerin gerekli önlemleri alması için çevrimiçi platformlar, bulut bilişim hizmetleri ve arama motorları olarak kategorize edilmektedir (Önok).

Siber Güvenlik Yasası, AB'nin siber güvenlik kurumu Avrupa Birliği Siber Güvenlik Ajansı rolünü güçlendirerek kalıcı bir yetki verilerek ve AB çapında siber güvenlik sertifikasyon programlarının geliştirilmesi de dahil olmak üzere daha büyük sorumluluklar bu ajans tarafından gerçekleştirilmektedir (Karaca ve Gül, 2021). Aralık 2020'de Avrupa Komisyonu, AB'nin siber güvenliğe hazırlıklılığını güçlendirmeye yönelik kapsamlı ve ileriye dönük bir yaklaşım olan AB Siber Güvenlik Stratejisini tanıtmıştır.

Stratejide birkaç temel amaç ve girişim özetleniyor: Dayanıklılık, AB, kritik altyapının korunmasına, tehdit istihbaratı paylaşımının artırılmasına ve güvenlik duruşunun iyileştirilmesine odaklanarak genel siber güvenlik direncini artırmayı amaçlamaktadır. Teknolojik özerklik, AB yabancı teknoloji sağlayıcılara bağımlılığı azaltmak için bulut bilişim, 5G ve yapay zekâ gibi kritik alanlarda kendi yeteneklerini geliştirmeyi amaçlamaktadır (Aliusta ve Benzer, 2018). Dijital Tek Pazar Stratejisi ile tüm AB üye ülkelerinde yüksek düzeyde siber güvenlik sağlayarak dijital tek pazarın oluşturulmasını teşvik ederek, uluslararası iş birliği siber tehditlerin küresel doğasının bilincinde olan AB, önemli müttefikler ve uluslararası kuruluşlarla siber güvenlik diyalogları da dahil olmak üzere uluslararası ortaklıklarını güçlendirmeyi planlamaktadır (Aliusta ve Benzer, 2018). Strateji, mevcut siber güvenlik mevzuatını güçlendirmeyi ve genişletmeyi, sertifikasyon programlarını daha da geliştirmeyi ve yüksek riskli teknolojiler için düzenleyici önlemleri dikkate almayı ve eğitim ve sertifikasyon programları ile elektronik harp dünyasında farkındalığı arttırmaktadır.

AB'nin siber güvenlik yasalarının çeşitli sonuçları ve zorlukları vardır. Yasaların, kritik altyapıyı, hassas verileri ve gizliliği koruyacak gelişmiş siber güvenlik standartlarına ve uygulamalarına yol açması bekleniyor. İş uyumluluğu, AB'de faaliyet gösteren kuruluşlar, siber güvenlik önlemleri ve sertifikasyonla ilgili olarak potansiyel artan maliyetlere yol açacak şekilde bu yasalara uyumu sağlamalı ve AB'nin siber güvenliğe yaklaşımının küresel etkileri olması muhtemeldir ve dünya çapındaki işletmelerin siber güvenlik endişelerini nasıl ele aldığını etkileyeceğini değerlendirmektedir (Renda, 2022). Düzenleme ile yenilik arasında doğru dengeyi kurmak zorlu bir iş olarak görünebilir ancak aşırı külfetli düzenlemeler teknolojik ilerlemeyi engelleyebilir. AB üye ülkeleri arasında etkili sınır ötesi iş birliği ve bilgi paylaşımı başarı için çok önemli hale gelmektedir. Siber güvenlik tehditleri bireyleri, kuruluşları ve ulusları benzer şekilde etkileyen küresel bir soruna dönüşmüş olup, bu tehditlerle etkili bir şekilde mücadele etmek için çeşitli yargı bölgelerinde siber güvenlik tehditlerine karşı yasal bir temel sağlayacak yasal çerçeveler oluşturulmuştur (Aliusta ve Benzer, 2018).

4.1. Uluslararası Anlaşmalar ve Sözleşmeler

Budapeşte Sözleşmesi: Budapeşte Sözleşmesi olarak da bilinen Avrupa Konseyi Siber Suçlar Sözleşmesi, siber suçları ele alan öncü bir uluslararası anlaşmadır. Ülkelerin hukuk sistemlerini uyumlu hale getirmeleri, soruşturma tekniklerini geliştirmeleri ve siber suçluların kovuşturulmasında uluslararası iş birliğini kolaylaştırmaları için bir çerçeve sağlamaktadır. Birleşmiş Milletler (BM) Anlaşmaları, siber güvenliğin ve siber suçların önlenmesinin önemini kabul etmiş ve Hükümet Uzmanları Grubu raporları gibi çeşitli kararlar ve anlaşmalar, siber uzayda sorumlu devlet davranışına ilişkin ilkeleri ve yönergeleri özetlemektedir (Renda, 2022). Suçluların iadesi anlaşmaları, ülkelerin bir

yargı bölgesinde siber suçlar işleyip diğerine kaçan kişilerin iadesini talep etmelerine olanak tanımakta, bu anlaşmalar siber suçluların sınır ötesinde kovuşturulmasını kolaylaştırmaktadır. Karşılıklı Adli Yardım Anlaşmaları, ülkelerin siber suçları soruşturma ve kovuşturmada birbirlerinden hukuki yardım talep etmelerine olanak tanıyarak, verilerin korunması ve toplanmasından kanıtların paylaşılmasına kadar çok çeşitli konuları kapsamaktadır (Aliusta ve Benzer, 2018).

Siber güvenlik tehditlerine karşı yasal dayanak, siber suçlarla mücadele ve dijital altyapıyı ve verileri korumaya yönelik küresel çabanın önemli bir bileşenidir. Uluslararası anlaşmalar ve sözleşmeler, ulusal yasa ve düzenlemeler, uluslararası hukuki iş birliği mekanizmaları bu çerçeveye katkıda bulunmaktadır. Zorluklar devam etse de siber güvenlik tehditlerine karşı yasal temel, ortaya çıkan tehditleri ele almak ve siber suçlarla mücadelede uluslararası iş birliğini kolaylaştırmak için sürekli olarak gelişmektedir.

AB-ABD Gizlilik Kalkanı sözleşmesi, standart sözleşme maddeleri ve bağlayıcı kurumsal kurallar, yasal veri aktarımlarını sağlamaya yönelik mekanizmalardır. AB, veri koruma standartlarını iyileştirmek için üçüncü ülkelerle anlaşmalar müzakere etmeye devam etmektedir. Bazı AB üye devletleri, verilerin kendi sınırları içinde saklanmasını gerektiren veri yerelleştirme tedbirlerini dikkate almaktadır. Bu, sınır ötesi veri akışını engelleyebilir ve işletmelerin maliyetlerini artırabilir (Dolma, 2023). Sağlam veri koruma önlemlerini alırken AB içinde serbest veri akışını teşvik ederek, üye devletleri yerelleştirme yerine tek tip veri koruma standartlarını benimsemeye teşvik etmektedir. Yapay zeka çağında veri gizliliği, yapay zekanın ve makine öğreniminin büyümesi, kişisel verilerin özellikle otomatik karar verme süreçlerinde potansiyel olarak kötüye kullanılmasına ilişkin endişeleri artırmaktadır (Can, 2023). Yapay zekanın etik kullanımına ilişkin net yönergeler geliştirilmesi ve uygulanması, yapay zekâ algoritmalarında şeffaflık ve hesap verebilirliğe yönelik mekanizmalar uygulanması gerekmektedir. Nesnelerin interneti ve 5G ağları gibi yeni teknolojiler yaygınlaştıkça, bu bağlamlarda kişisel verilerin korunması daha da zorlaşmaktadır (Can, 2023). Gelişmekte olan teknolojilerde veri korumasına yönelik özel düzenlemeler ve standartlar oluşturulması ve gizliliğin bunların tasarım ve uygulamasının ayrılmaz bir parçası olmasını sağlayarak bilgi güvenliğine katkıda bulunulacağı düşünülmektedir. Küçük ve orta ölçekli işletmeler, sınırlı kaynak ve bilgi nedeniyle kişisel verilerin korunmasına ilişkin yasalara uyumluluğu konusunda zorluk yaşayabilir ve uyumsuzluk para cezalarına ve yasal sonuçlara yol açabileceği değerlendirilmektedir. Küçük ve orta ölçekli işletmelere, kişisel verilerin korunması yasalarına uyumluluğu için eğitim materyalleri, eğitim ve araçlar da dahil olmak üzere erişilebilir ve uygun eğitim ve sertifikasyon programlarına dahil olmaları sağlanabilir (Güleç ve Kışman, 2021).

Teknolojinin hızlı gelişimi ve verilerin hayatımızdaki giderek artan önemi göz önüne alındığında, AB kişisel verilerinin korunması devam eden bir zorluktur. Kişisel veri koruması için güçlü bir temel oluşturulsa da yukarıda özetlenen sorunların çözümü sürekli çaba ve uyum gerektirir. AB, önerilen çözümleri uygulayarak ve yeni zorluklar karşısında tetikte kalarak, kişisel verilerin korunmasında ve vatandaşlarının mahremiyet haklarının desteklenmesinde öncülük etmeye devam etmektedir. Bu sadece bireylere fayda sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda dijital ekonomide güveni ve yeniliği de teşvik edeceği değerlendirilmektedir. Kişisel verilerin bilgi güvenliği kapsamında korunması, bireylerin mahremiyetinin sağlanması ve veri koruma düzenlemelerine uyumun önemli bir unsurudur. Bilgi güvenliği uygulamaları, verileri yetkisiz erişime, ihlallere ve diğer kötüye kullanım biçimlerine karşı korumak için tasarlanmıştır (Bilir, 2021).

4.2. Ulusal Düzenlemeler

Birçok ülke, sınırları içindeki tehditlere karşı özel siber güvenlik yasaları çıkarmıştır. Bu yasalar genellikle veri koruma, kritik altyapı koruması ve siber suçlara yönelik cezalara ilişkin hükümler içerir.

Avrupa Birliği'nin kişisel verileri koruma yönetmeliği gibi düzenlemeler, veri korumaya yönelik standartları belirlemektedir (Dolma, 2023). Bu düzenlemeler, kuruluşların bireylerin kişisel verilerini korumasını ve veri ihlallerinde ciddi para cezaları uygulamasını zorunlu kılmaktadır. Birçok Avrupa Birliği üyesi ülke enerji, ulaşım ve sağlık gibi kritik altyapı sektörlerini siber tehditlerden korumak için yasa ve düzenlemeler geliştirmiştir. Bu yasalar genellikle bu sektörlerdeki kuruluşların belirli güvenlik önlemlerini uygulamasını gerektirmektedir. Çeşitli ülkelerdeki bilgisayar suçları yasaları, yetkisiz

erişim, veri hırsızlığı ve kötü amaçlı yazılım dağıtımı gibi siber suçlarla ilgili suçları özetlemektedir. Bu yasalar, siber suçluların kovuşturulmasına ilişkin yasal dayanağı belirlemektedir (Köksoy, 2020).

Yargı alanındaki zorluklar, siber uzay sınırların ötesinde faaliyet göstermektedir ve bu da siber suçları kovuşturmadan sorumlu olan yargı yetkisinin belirlenmesini zorlaştırmaktadır. Bu zorluğun çözümü uluslararası iş birliğini gerektirmektedir. Bir siber saldırının kaynağını belirlemek karmaşık olabilir ve yanlış konum bilgileri ile niteliğin belirlenmesi hukuki işlem açısından çok önemli hale gelmektedir (Atlı, 2020). Güvenlik ve gizlilik dengesi ile siber güvenlik önlemleri ile bireysel gizlilik arasında doğru dengeyi kurmak, hukuk sistemlerinin bu ikisi arasındaki gerilimi gidermek için sürekli olarak gelişmesi nedeniyle süregelen bir zorluktur (Köksoy, 2020). Yasal çerçevenin, devlet destekli aktörler ve gelişmiş kalıcı tehditler gibi hızla gelişen siber tehditlere uyum sağlaması gerekmektedir.

5. KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASI ve VERİ İHLALİ BİLDİRİMLERİ

Günümüzün dijital çağında, kişisel verilerin korunması küresel olarak giderek daha önemli bir konu haline gelmekte, Türkiye’de birçok ülke gibi kişisel verilerin korunmasının önemini kavramış ve bireylerin bilgilerinin mahremiyetini ve güvenliğini sağlamak amacıyla çeşitli düzenleme ve uygulamaları hayata geçirmiştir. Türkiye'nin kişisel verilerin korunmasına yönelik yolculuğu, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'nun (KVKK) 2016 yılında kabul edilmesiyle başlamıştır. KVKK, Avrupa Birliği'nin Genel Veri Koruma Yönetmeliği ile yakından uyumludur ve kişisel verileri üzerinde daha fazla kontrole sahip bireyler ortaya çıkmaktadır (Bilir, 2021). KVKK, kanun hükümlerinin gözetimi ve uygulanması amacıyla Kişisel Verileri Koruma Kurumu kurulmuştur. KVKK'da kişisel veri, kimliği belirli veya belirlenebilir gerçek kişiye ilişkin her türlü bilgi olarak tanımlanıyor ve "veri sahibi" olarak anılıyor. İsimler, kimlik numaraları, fiziksel, fizyolojik, genetik, ekonomik, kültürel ve sosyal bilgiler dahil olmak üzere çok çeşitli verileri kapsamaktadır (Karakaş, 2020). KVKK, işlemenin gerekliliği, rıza, amaç sınırlaması, veri minimizasyonu, doğruluk, saklama sınırlaması, bütünlük ve gizlilik ve hesap verebilirlik dahil olmak üzere kişisel verilerin hukuka uygun işlenmesine ilişkin temel ilkeleri belirlemektedir. Kuruluşların kişisel verileri işlerken bu ilkelere uymalarını sağlamaları gerekmektedir (Özer Deniz, 2023).

KVKK, veri sahiplerine; bilgi edinme, verilere erişme, düzeltme, silme ("unutulma hakkı"), veri taşınabilirliği ve veri işlenmesine itiraz etme hakkı dahil olmak üzere çeşitli haklar vermektedir. Veri sahipleri bu haklarını veri sorumlularına talepte bulunarak kullanabilirler (Karakaş, 2020). KVKK, kişisel verilerin işlenmesinde iki temel rolü tanımlamaktadır, veri denetleyicileri ve veri işleyenlerdir. Veri sorumluları, veri işleme amaçlarını ve araçlarının belirlenmesinden sorumludur; veri işleyenler ise veri sorumluları adına verileri işle, her ikisi de yasaya uymak ve veri korumasını sağlamakla yükümlüdür (Özer Deniz, 2023). Kişisel verilerin Türkiye dışına aktarılması belirli kısıtlamalara ve şartlara tabidir. Uluslararası veri aktarımları sırasında yeterli güvenlik önlemleri alınmalı ve veri sahiplerinin hakları korunmalıdır. KVKK, kuruluşların veri sahipleri açısından yüksek risklere yol açabilecek kişisel verileri işlerken Veri Koruma Etki Değerlendirmeleri yapmalarını zorunlu kılmaktadır (Kağıtçıoğlu, 2016). Veri Koruma Etki Değerlendirmeleri, veri işleme faaliyetlerindeki potansiyel gizlilik risklerinin belirlenmesine ve azaltılmasına yardımcı olmaktadır.

Kişisel veri ihlali durumunda veri sorumluları, durumu gecikmeksizin hem Kişisel Verileri Koruma Kurumuna hem de etkilenen veri sahiplerine bildirmekle yükümlüdür. Bu, bireylerin kendilerini korumak için uygun önlemleri alabilmelerini sağlar. KVKK, Kişisel Verileri Koruma Kurumuna kanunları uygulama yetkisi vermektedir. Uyumsuzluğa ilişkin cezalar para cezalarını, uyarıları ve idari yaptırımları içerebilir; bu da kuruluşların düzenlemelere uyma konusunda güçlü bir teşvike sahip olmasını sağlamaktadır. Türkiye’de hükümet, çeşitli kuruluşlarla birlikte, bireyleri ve kuruluşları kişisel verilerin korunmasının önemi konusunda bilgilendirmek amacıyla kamuoyunu bilinçlendirme kampanyaları ve eğitim programları yürütmektedir. Bu, ülkede veri gizliliği kültürünü teşvik etmektedir (Yosif, 2021). Türkiye’de kişisel verilerin korunması, başta Avrupa Birliği'nin Genel Veri Koruma Yönetmeliği olmak üzere uluslararası veri koruma standartlarına uyumlu olan Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) kapsamında düzenlenmektedir. Bu kapsamlı yasal çerçeve ve Kişisel Verileri Koruma Kurumunun rolü, veri sahiplerinin haklarının ve gizliliğinin korunmasını sağlamaktadır.

Türkiye'deki kuruluşların kişisel verilerin hukuka uygun işlenmesini sağlamak için KVKK ilke ve yükümlülüklerine uymaları gerekmektedir. Çeşitli endüstriler ve profesyonel kuruluşlar, kişisel verilerin korunmasına yardımcı olmak için veri koruma standartları oluşturmuştur (Turan Başara, 2020). Ödeme Kartı Sektörü Veri Güvenliği Standardı, ödeme kartı bilgilerinin güvenliğine yönelik gereklilikleri belirleyen, ödeme kartı endüstrisinde dikkate değer bir örnektir.

6. ELEKTRONİK HARP VE KAMU YÖNETİMLERİNDE BİLGİ GÜVENLİĞİNİN ÖNEMİ

Elektronik harp, karıştırma, müdahale ve sinyal istihbaratını ve elektronik teçhizat ile gerçekleştirilen her türlü siber uzay ve istihbarat faaliyetlerini kapsamaktadır. Elektronik harpte devlet davranışını düzenleyen kural ve normları oluşturmak için uluslararası hukuki ve diplomatik tartışmalara daha çok yer verilmesi gerekmektedir. Elektronik harbe ilişkin uluslararası anlaşmaların oluşturulmasına yönelik çalışmalar devam etmektedir. Bilgi savaşının ulus devletlerle sınırlı olmadığını belirtmek önemlidir; hacktivist gruplar, suçlular ve hatta bireysel aktörler bu taktiklerin bazılarını kendi amaçları doğrultusunda kullanabilir, kesinti potansiyeli ve saldırıları ilişkilendirmenin zorluğu göz önüne alındığında, bilgi savaşı dijital çağda önemli bir endişe kaynağı olmakta ve bu tehditlere karşı savunmak için uluslararası iş birliği ve güçlü elektronik harp önlemleri şart olmaktadır (Güntay, 2019).

Devlet kurumları, belediyeler ve kamu kurumları da dahil olmak üzere kamu idarelerine büyük miktarda hassas veri emanet edilmektedir. Bu veriler vatandaş bilgilerinden mali kayıtlara ve gizli hükümet belgelerine kadar çeşitlilik göstermektedir. Bu bilgilerin korunması çok önemlidir ve bunu etkili bir şekilde yapabilmek için kamu idarelerinin sağlam bilgi güvenliği uygulamaları ve politikaları oluşturması gerekmektedir (Güntay, 2019). Elektronik harp, elektronik sistemleri manipüle etmek veya bozmak için çeşitli strateji ve taktikleri kapsayan çok yönlü bir disiplindir (Schleher, 2004). Elektronik gözetleme, e-postalar ve telefon çağrıları gibi elektronik iletişimlerin dinlenmesi ve izlenmesi elektronik harp faaliyetleri arasında yer almaktadır. Karıştırma, Kablosuz iletişim, radar ve navigasyon sistemlerini bozmak veya bunlara müdahale etmek için radyo frekansı sinyallerinin yüksek güç ile yayılmasını ifade etmektedir (Schleher, 2004). Siber saldırılar, genellikle verileri çalmak, değiştirmek veya yok etmek amacıyla bilgisayar ağlarına ve sistemlerine sızarak şeklinde bir elektronik harp bileşeni olarak ortaya çıkmaktadır (İzzetgil, 2021).

Gelişmiş siber tehditler, elektronik harp alanındaki siber saldırılar giderek daha karmaşık hale gelerek, ulus devletler, organize suç grupları ve bilgisayar korsanları güvenlik önlemlerini ihlal etmek için gelişmiş teknikler kullanmaktadır (Atlı, 2019). Dijital çağ, kişisel verilerin katlanarak büyümesine yol açmış, veriler çeşitli platformlarda oluşturuldukça, paylaşıldıkça ve depolandıkça onu korumak daha zor hale gelmektedir. Birbirine bağlı cihazlar, nesnelere interneti, saldırı yüzeyini genişleterek kişisel verilere erişmek için birbirine bağlı cihazlardaki güvenlik açıklarından yararlanmaktadır (Özkaya ve Toprak, 2022).

Dijital çağ benzeri görülmemiş kolaylıklar getirdi ancak aynı zamanda bireyleri ve kuruluşları, kişisel verilerin güvenliğini tehlikeye atabilecek elektronik harp dahil yeni tehditlere de maruz bıraktırmaktadır. Kişisel verilerin korunmasına odaklanan bilgi güvenliği, elektronik harp taktiklerine karşı korunmada çok önemli bir rol oynamaktadır (Özkaya ve Toprak, 2022).

Elektronik harp, hem bireyler hem de kuruluşlar açısından kişisel veri güvenliği bakımından önemli bir tehdit oluşturmaktadır (Atlı, 2019). Dijital bilgi alışverişi çağında kişisel verilerin korunması en büyük önceliktir. Veri şifreleme, erişim kontrolü ve güçlü izleme gibi bilgi güvenliği uygulamaları, kişisel verilerin elektronik savaş taktiklerine karşı korunmasında önemli bir rol oynamaktadır. Elektronik harp taktikleri gelişmeye devam ettikçe bireylerin ve kuruluşların bilgi güvenliği önlemlerinde dikkatli ve proaktif olmaları zorunludur. En iyi uygulamalara bağlı kalarak, güçlü savunmalar uygulayarak ve ortaya çıkan tehditler hakkında bilgi sahibi olarak kişisel veriler, giderek karmaşıklaşan elektronik harp ortamına karşı korunabilir ve bunu yaparak bireyler ve kuruluşlar, dijital güvenlik açığı çağında kişisel verilerin gizliliğini, bütünlüğünü ve kullanılabilirliğini koruyabilirler (Schleher, 2004).

Siber saldırı teknikleri sürekli gelişiyor ve bireylerin ve kuruluşların dikkatli kalmasını ve etkili karşı çözümler uygulamasını hayati önem taşımaktadır. Siber güvenliğe kapsamlı bir yaklaşım, sürekli değişen tehdit ortamına karşı savunma sağlamak için teknik önlemlerin, kullanıcı eğitiminin ve devam eden güvenlik değerlendirmelerinin bir kombinasyonunu içermektedir (Kutlu, 2023). Bu saldırı tekniklerini anlayarak ve bunlara karşı farkındalık ile proaktif önlemler alarak dijital varlıklarımızı ve verilerimizi daha iyi koruyabiliriz (İzzetgil, 2021).

Elektronik harp, dünya çapında kamu idarelerinin modern savunma ve güvenlik stratejilerinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Teknoloji ilerlemeye devam ettikçe, elektronik ve elektromanyetik araçların saldırı, savunma ve keşif amaçlı kullanımı giderek daha karmaşık hale gelmektedir (Nezğıtlı ve Benzer, 2020). Bununla birlikte, elektronik harbin kamu idareleri tarafından uygulanması, ulusal güvenliğin korunması ile yasal sınırların korunması arasında bir denge sağlamak için hukuk çerçevesinde hareket etmeli ve kamu idareleri tarafından yürütölen elektronik harp, ulusal ve uluslararası yasal çerçevelere kapsamında olmalıdır (Sandılaç, 2022). Siber operasyonlar da dahil olmak üzere silahlı çatışmalarda güç kullanımı, uluslararası teamöl hukuku ve anlaşmalar da dahil olmak üzere uluslararası hukuka tabiidir. Kamu idareleri, orantılılık, ayırım ve askeri gereklilik ilkelerini içeren uluslararası insan hakları hukukuna uyumu sağlamak zorundadır (Kurudal, 2020).

Kamu yöneticileri, elektronik harp uygulamalarını yürütürken ulusal yasa ve yönetmeliklere uymak zorundadır. Bu yasalar, veri koruma, mahremiyet ve siber yeteneklerin saldırgan amaçlarla kullanılması gibi konuları düzenlemektedir. Örneğin kişisel verilerin korunması kanunu v.b. gibi veri koruma yasaları, kişisel verilerin işlenmesine ilişkin katı gereklilikler getirmektedir. Elektronik harp uygulamalarından olan siber saldırıların gerçek kaynağını belirlemek, siber uzayın doğası gereği zor olabilmektedir (Aydın vd., 2017). Kamu idareleri, siber olayların sorumluluğunu doğru bir şekilde atfetmek için proaktif mekanizmalara sahip olmalı ve siber atıf, siber tehditlere yanıt verirken yasal ve diplomatik amaçlar için kritik öneme sahip olmaktadır (Kurudal, 2020).

Siber casusluk, elektronik harbin önemli bir yönüdür. İstihbarat toplama uluslararası hukuk tarafından açıkça yasaklanmamakla birlikte, kamu idareleri siber casusluk faaliyetlerinin yasal ilkelere uygun olmasını ve diğer ulusların egemenlik veya mahremiyet haklarını ihlal etmemesini sağlaması gerekmektedir (İzzetgil, 2021). Etik hususlar, elektronik harbi yöneten yasal çerçeve ile iç içe geçmiş durumda olup, kamu yönetimleri, siber operasyonların potansiyel faydalarını ve risklerini tartmalı ve eylemlerin yasal gereklilikler ve etik ilkelerle uyumlu olmasını sağlamalıdır (Sandılaç, 2022). Siber uzayda istikrarı desteklemek için siber yeteneklerin sorumlu kullanımı esas olmaktadır. Hızla gelişen dijital ortamda bilgi güvenliği ve elektronik harp, ulusları, kuruluşları ve bireyleri siber tehditlerden korumada ve hassas verilerin bütönlüğünü ve gizliliğini sağlamada ve istihbarat toplanmasında kritik rol oynamaktadır (Kuntoğlu, 2021). Bilgi güvenliği, bilgileri ve dijital varlıkları yetkisiz erişim, ifşa, değiştirme veya imhadan korumak için tasarlanmış bir dizi uygulama, teknoloji ve politikayı kapsamaktadır. Verilerin gizliliğini, bütönlüğünü ve kullanılabilirliğini ele alan çok yönlü bir disiplindir.

Bilgi güvenliği ve elektronik harp birbirini tamamlayan aynı zamanda birbirine karşı zıt iki disiplin olarak nitelendirilebilir. Elektronik harp uygulamalarından olan elektronik korunma pratikleri bilgi güvenliğinin sağlanması ve bilginin zarar görmemesine olanak tanımaktadır (Szczepaniuk vd., 2020). Bilgi güvenliği ve elektronik harp arasında girift bir ilişki bulunmakta olup, kamu yönetimlerinde bilginin güvenli bir şekilde korunması ve savunulması için elektronik harp uygulamalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Devlet yönetiminde yer alan kamu yöneticileri ve kamu personelleri hassas ve kıymetli bilgilerin korunması ve vatandaşların kişisel verilerinin korunması için elektronik harp hakkında bilgilendirilmeli ve eğitim programlarında elektronik harbe yer verilmesi gerekmektedir (Nezğıtlı ve Benzer, 2020).

Kamu yönetimlerinde bilgi güvenliği son derece önemlidir. Kamu idareleri, sosyal güvenlik numaralarından sağlık kayıtlarına kadar çok çeşitli vatandaş verilerini toplar ve saklamakta, bu bilgilerin ihlali kimlik hırsızlığına, mali dolandırıcılığa ve vatandaşlar açısından diğer ciddi sonuçlara yol açabilmektedir. Birçok devlet kurumu, ulusal güvenlikle ilgili gizli veya hassas bilgileri ele alarak, yetkisiz erişim veya sızıntılar bir ülkenin güvenliği ve çıkarları için tehdit oluşturarak kamu güvenliğini tehlikeye atabilir. Kamu idareleri çok sayıda veri koruma kanununa ve düzenlemesine tabii olarak,

bunlara uyulmaması hukuki sonuçlara yol açabileceği gibi idarenin itibarının zedelenmesine neden olabilmektedir (Karakaş, 2020). Kamu idareleri hizmetlerini giderek dijitalleştirirken, çevrimiçi portalların ve veri tabanlarının güvenilirliği ve güvenliği kritik hale gelmekte, e-devlet hizmetlerinin güvenli ve kullanılabilir olmasını sağlamak vatandaşların güveni ve memnuniyeti açısından hayati öneme sahip olmaktadır.

Bilgi güvenliği uygulama ve politikaları, kamu idarelerinin işledikleri hassas bilgileri koruma çabalarının omurgasını oluşturmaktadır. Dijitalleşmenin ve siber tehdit potansiyelinin arttığı bir çağda, veri gizliliğini, bütünlüğünü ve kullanılabilirliğini korumak yalnızca en iyi uygulama değil aynı zamanda yasal ve etik bir zorunluluktur. Bilgi güvenliği uygulamalarının ve politikalarının etkili bir şekilde uygulanması yalnızca verileri korumakla kalmaz, aynı zamanda vatandaşların güvenini, mevzuat uyumluluğunu ve kamu idarelerindeki ulusal güvenlik çıkarlarını da desteklemektedir (Atlı, 2019). Kamu idareleri, bilgi güvenliğine öncelik vererek, veri ihlalleri ve siber saldırılarla ilişkili riskleri azaltırken, vatandaşlarına daha iyi hizmet vermeyi amaçlamaktadır.

SONUÇ

Günümüzde kullanılan sosyal medya uygulamaları, mesajlaşma programları ve benzeri bütün elektronik uygulamalar günlük hayatımızı kolaylaştıran uygulamalardır. Bu uygulamaların tümü kişisel verilere erişim ile gerçekleşmektedir. Elektronik harp günümüze kadar daha çok askeri ve istihbarat faaliyetlerinde kullanılmaktaydı. Teknoloji çağı olan bugünlerde ise elektronik harp, bireysel ve uluslararası erişim imkanları ile sivil gündelik hayatımıza dahil olmaktadır. Kişisel verilerin korunması, bilgi yönetimi ve bilgi güvenliği, dijital güvenlik bütün bu alanlardaki argümanların birer elektronik harp bileşeni olduğu ve hayatımızı kolaylaştıran bu uygulamalar olmadan teknolojiyi aktif ve etkin kullanmanın mümkün olmayacağı açıkça ortadadır. Bu çalışma ile sosyal bilimler de elektronik harp 'in yerini alması ve elektronik harp üzerinde daha fazla çalışma yapılması gerekliliğine vurgu yapılmaya çalışılmıştır. Çünkü kamu yönetimlerini doğrudan ilgilendiren ulusal güvenlik ve bilgi güvenliğinin elektronik harp ile bağlantılı olduğuna dikkat çekilmeye çalışılmıştır.

Kamu yöneticilerinin görevlerinin ifa ederken bilgi güvenliği ve elektronik harp bileşenleri hakkında bilgilendirilmeli ve bilişim teknolojilerinin hızlı gelişiminden dolayı, elektronik harp sürekli eğitim merkezlerinin oluşturularak kamu yöneticilerinin ve kamu da görev yapan personelin bilgilendirilmesi gerekmektedir. Elektronik harp hakkında oluşabilecek endişelerin başında yer alan etik konusunda da kamu yöneticilerinin eğitilmesi gerekmektedir.

Kişisel verilerin korunması ile ilgili ulusal ve uluslararası mevzuatında gözden geçirilerek bir birleri ile uyumlu olması sağlanmalı, kişisel mahremiyetin korunması noktasında gereken hassasiyetin gösterilmesi gerekmektedir. Etkin ve rekabet edebilir bir kamu yönetim sistemi için elektronik harp tüm bileşenleri ve yönleriyle değerlendirilmelidir.

KAYNAKÇA

- Alagöz, A. & Allahverdi, M. (2011). Kurumsal bilgi güvenliği ve muhasebe bilgi sistemi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 4(3): 47-60.
- Aliusta, C. ve Benzer, R. (2018). Avrupa siber suçlar sözleşmesi ve Türkiye'nin dahil olma süreci. *Uluslararası Bilgi Güvenliği Mühendisliği Dergisi*, 4(2): 35-52.
- Aslay, F. (2017). Siber saldırı yöntemleri ve Türkiye'nin siber güvenlik mevcut durum analizi. *International Journal of Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies*, 1(1): 24-28.
- Atılgan, D. (2009). Bilgi yönetimi kavramı ve gelişimi. *Türk Kütüphaneciliği Dergisi*, 23(1): 201-212.
- Atlı, T. (2019). Kişisel verilerin önleyici, koruyucu ve istihbari faaliyetler amacıyla işlenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 2(1): 4-22.
- Atlı, T. (2020). Kişi haklarının ihlali durumunda internet erişiminin engellenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 3(1): 4-32.

- Aydın, H. (2022). Yönetim bilgi sistemlerinde (ybs) siber güvenliğin önemi. *Bilgisayar Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, 3(2): 1-8.
- Aydın, Ö. vd. (2017). Elektronik harp ile toplanan verilerin veri madenciliği yöntemleri ile analiz edilmesi. *Acta Infologica*, 1(1): 12-22.
- Baran, S. & Şener, E. (2020). Örgütlerde bilgi güvenliğini etkileyen bir unsur: Örgütsel bilgi paylaşımı. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 41, 410-427.
- Bilir, F. (2021). Kişisel verilerin korunması kişinin kendisinin korunmasıdır. *Trt Akademi Dergisi*, 6(11): 172-181.
- Can, E. (2023). Yapay zeka sistemlerinin siber suçlarla mücadeledeki rolü: Uluslararası hukuk incelemesi. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 27(3): 345-382.
- Canbek, G. & Sağıroğlu, Ş. (2006). Bilgi, bilgi güvenliği ve süreçleri üzerine bir inceleme. *Politeknik Dergisi*, 9(3): 165-174.
- Çahmutoğlu, E. (2020). Siber uzayda güç ve siber silah teknolojilerinin küresel etkisi. *Analytical Politics*, 1(1): 1-17.
- Çakır, H. ve Arınmış Uzun, S. (2021). Türkiye'nin siber güvenlik eylem planlarının değerlendirilmesi. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 7(2): 353-379.
- Çalışkan, A. (2023). Siber savaş: Bilgi krizi mi yoksa güvenliği mi?. *Savunma ve Savaş Araştırmaları Dergisi*, 33(1): 1-32.
- Çam, H. Aslay, F. ve Özen, Ü. (2019). Yükseköğretim kurumlarında bilgi güvenliği farkındalık düzeylerinin ölçülmesi. *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi*, 5(2): 1-11.
- Çelik, S. (2018). Siber uzay ve siber güvenliğe mutlidisipliner bir yaklaşım. *Academic Review of Humanities and Social Sciences*, 1(2): 110-119
- Dayıoğlu, E. (2016). Kamu idarelerinde bilgi sistemi güvenlik risklerinin yönetimi. *Denetişim*, 4, 71-81.
- Demirtaş, Ö. & Karaca, M. (2018). Siber mobbing: Kavramsal çerçeve, öncülleri ve sonuçları. *International Journal Entrepreneurship and Management Inquiries Dergisi*, 2(2): 20-34.
- Dolma, Ö. (2023). Siber güvenlik ihbarcılarının korunması açısından ABD ve AB yaklaşımlarının karşılaştırılması. *Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(2): 615-631.
- Edegbeme-Belaz, A. & Kerti, A. (2022). A new approach to information security auditing in public administration, *Hadmernok*, 17(3): 109-131.
- Efendioğlu, A. & Sezgin, E. (2007). E-Devlet uygulamalarında bilgi ve paylaşma güvenliği. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2): 219-236.
- Eldem, T. (2021). Uluslararası siber güvenlik normları ve sorumlu siber egemenlik. *İstanbul Hukuk Mecmuası*, 79(1): 347-378
- Güldoğan, M. V. & Işıklı, Ş. (2022). Siber savaşta mütakabiliyet. *Academic Journal of Information Technology*, 13(51): 289-319.
- Güleç, Ö. & Kışman, Z.A. (2021). Uluslararası ilişkiler açısından siber güvenlik ve NATO'nun siber güvenlik stratejileri. *Akademik Açı*, 1(1): 127-154.
- Güngör, U. & Güney, O. (2017). Uluslararası ilişkilerde güvenliğin dönüşümü çerçevesinde bilgi güvenliği ve siber savaş. *Karadeniz Araştırmaları Merkezi*, 15(55): 131-146.
- Güntay, V. (2018). Siber güvenliğin uluslararası politikada etki aracına dönüşmesi ve uluslararası aktörler. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 14(27): 79-111.
- Güntay, V. (2019). 21.Yüzyıl paradoksu olarak siber uzay ve uluslararası hukuk. *Novus Orbis: Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 1(2): 87-109

- İleri, Y.Y. (2017). Örgütlerde bilgi güvenliği yönetimi, kurumsal entegrasyon süreci ve örnek bir uygulama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(4): 55-72.
- İzzetgil, E. (2021). Bilimsel – teknolojik gelişmelerin terörizme etkisi olarak siber terörizm ve türkiye için siber terör tehdidi. *Uluslararası Kriz ve Siyaset Araştırmaları Dergisi*, 5(2): 837-878.
- Kağıtçıoğlu, M. (2016). Kişisel verileri koruma kurumuna idare hukuku çerçevesinden bir bakış. *İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2): 77-99.
- Karaca, M. ve Gül, E. (2021). Kritik altyapılara yönelik bilişim suçları, Türkiye ve AB uygulamaları. *Bilişim Hukuku Dergisi*, 3(1): 1-30.
- Karakaş, M. E. (2020). Dijital geçmişin internet erişiminden kaldırılması “unutulma hakkı” ve türk hukukunda görünümü. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 3(2): 262-289
- Karaoğlan Yılmaz, G. Yılmaz, R. & Sezer, B. (2014). Üniversite öğrencilerinin güvenli bilgi ve iletişim teknolojisi kullanım davranışları ve bilgi güvenliği eğitimine genel bir bakış. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1): 176-199.
- Karasoy, H.A. ve Babaoğlu, P. (2021). Türkiye’de siber güvenlik: Yasal ve kurumsal altyapı. *Yasama Dergisi*, 44, 124-155.
- Kayacı, M. (2019). Kamu yönetiminde etik bağlamında güvenlik hizmetleri etiğine bir bakış. *Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, 2(1): 50-69.
- Korucu, O. (2021). Yeni normal dünya düzeninin siber güvenlik ve bilgi güvenliği etkileri. *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi*, 7(1): 44-60.
- Köksoy, F. (2020). Avrupa Birliği’nin siber güvenlik politikası: Kurumsalcılık mı tutarlılık mı?. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 16(35): 635-674.
- Kuntoğlu, Ö. F. (2021). Elektronik ticarete kişisel verilerin korunması. *Bilişim Hukuku Dergisi*, 3(1): 176-229.
- Kurudal, O. (2020). Bilişim çağında siber saldırılar. *Dünya İnsan Bilimleri Dergisi*, 2, 132-158.
- Kutlu, F.B. (2023). Eski iki müttefik için yeni bir alan: AB ve NATO’nun siber güvenlik yaklaşımları (2016-2020). *Diplomasi Araştırmaları Dergisi*, 5(1): 25-41.
- Marşap, A. Akalp, G. & Yeniman, E. (2010). Sağlık işletmelerinde insan kaynağının kurumsal bilgi güvenliği kültürü gelişimi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 3(1): 31-40.
- Martinn, V. ve Pehlivan ,İ. (2010). ISO 27001:2005 bilgi güvenliği yönetim standardı ve Türkiye’deki bazı kamu kuruluşu uygulamaları üzerine bir inceleme. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 1(1): 49-56.
- Nezgitli, S. ve Benzer, R. (2020). Avrupa Birliği siber güvenlik kanunu. *Bilişim Sistemleri ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(1): 11-18.
- Nurata, Z. C. (2021). Hukuksal, örgütsel ve etik bir sorun olarak iş yerinde elektronik gözetim. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 7(3): 214-225.
- Orak, M. (2021). Siber ordular ve siber savaşlar. *Kaytek Dergisi*, 3(2): 214-226.
- Önen, S.M. ve Kurnaz, S. (2017). Siber güvenlik politikalarının kamu yönetimine yansımaları. *Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi IV*, 732-752.
- Önok, M. (2013). Avrupa konseyi siber suç sözleşmesi ışığında siber suçlarla mücadelede uluslararası işbirliği. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 19(2): 1229-1270.
- Özbilen, T. & Çağlar, A. (2020). Türk kamu sektöründe bilgi ve bilişim güvenliği. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, 1, 72-93.
- Özdemir, A. & Uluyol, Ç. (2021). Kamu kurum ve kuruluşlarında bilgi güvenliği farkındalığı. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 25(3): 649-666.

- Özer Deniz, M. (2023). Kişisel verilerin işlenmesi sözleşmesinin türleri ve hukuki nitelikleri. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 6(1): 97-114.
- Özkaya, Ö. & Toprak, İ. (2022). Türkiye’de güvenlik faaliyetleri kapsamında kişisel verilerin işlenmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(3): 1291-1305.
- Renda, K. K. (2022). Avrupa siber güvenlik politikalarının gelişimi: Eşgüdümçü rol’den siber güce. *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 21(2): 467-495.
- Sandilaç, N. (2022). Siber suç, siber terör ve siber savaş üçgeninde siber dünya. *Bilişim Hukuk Dergisi*, 4(1): 141-190.
- Schleher, D. C. (2004). *Bilgi çağında elektronik harp*. Çev. Berna Kara 1.Baskı, , Ankara: Doruk Yayıncılık
- Sertçelik, A. (2015). Siber olayler ekseninde siber güvenliği anlamak. *Medeniyet Araştırmaları Dergisi*, 2(3): 25-42.
- Szczepaniuk, E. K. ve diğerleri (2020). Information security assessment in public administration. *Computers & Security*, 1(90): 1-11.
- Şenol, M. (2017). Türkiye’de siber saldırılara karşı caydırıcılık. *Ulusal Bilgi Mühendisliği Dergisi*, 3(2): 1-9.
- Tunca, S. (2019). Modern çağda siber güvenlik kavramı. *Dumplupınar Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(4): 1-7.
- Turan Başara, G. (2020). Kişisel veri işleme sözleşmesi. *Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi*, 8(16): 57-90.
- Türkoğlu Üstün, K. (2023). Açık devlet verileri ve bilgi edinme hakkıyla ilişkisi. *Akdeniz Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 13(1): 301-338.
- Uysal, Y. (2020). Klasik kamu yönetiminden yeni kamu işletmeciliği ve post-yki’ye kamu hizmetlerinin değişimi ve dönüşümü üzerine bir değerlendirme. *International Journal of Management and Administration*, 4(7): 112-135.
- Ülker, M. Canbay Y. & Sağıroğlu, Ş. (2017). Nesnelerin internetinin kişisel, kurumsal ve ulusal bilgi güvenliği açısından incelenmesi. *Türkiye Bilişim Vakfı Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi*, 10(2), 28-41.
- Vural, Y. & Sağıroğlu, Ş. (2008). Kurumsal bilgi güvenliği ve standartları üzerine bir inceleme. *Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 23(2): 507-522.
- Yılmaz, C. Doğan, A. & Topal, E. (1989). Yönetim bilgi sistemi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(8): 39-48.
- Yılmaz, H. (2014). TS ISO/IEC 27001 bilgi güvenliği yönetim standardı kapsamında bilgi güvenliği ve yönetim sisteminin kurulması ve bilgi güveniği risk analizi. *Denetişim*, 15, 45-59.
- Yılmaz, O. S. (2016). Sistem denetiminde iç denetimin rolü ve bilgi güvenliği. *Denetişim*, 8, 49-59.
- Yosif, U. (2021). Kişisel verilerin işlenmesi şartları ve 6698 sayılı kişisel verilerin korunması kanununun ruhu olarak genel ilkeler. *Selçuk Üniversitesi Adalet Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 4(1): 1-22

EXTENDED ABSTRACT

Today, information consists of all kinds of data specific to individuals and institutions that give people an identity about them. In practice, information security and information security management systems can be achieved as a result of the integration of basic principles such as confidentiality, integrity and accessibility. Confidentiality in information security aims to ensure the confidentiality of data, meaning that only authorized persons or systems can access and view important information. Information security involves implementing encryption, access controls and other measures to prevent unauthorized access. Information security strategies include methods that detect and prevent unauthorized changes in data and maintain its reliability. With the principle of accessibility in information security, information should be accessible to authorized users when necessary. Information security measures include backups, and resilient systems to ensure data can be accessed even in the face of outages or attacks. Establishing and implementing security policies and procedures in information security is vital for organizations. Security policies and procedures are essential for training employees in best security practices, conducting regular security audits, and responding to incidents.

In the study, investigations regarding information security and protection of personal data and their use in daily life are evaluated. Information classification is examined in the information management process. Issues regarding which classes of information and what type of data are processed are examined. Information management covers the entire data processing cycle, from creation and storage of information exchange and destruction. Effective information management is achieved by integrating security measures into the system and comprehensive implementation of encryption protocols, access controls and authentication mechanisms to protect sensitive information from unauthorized access, disclosure or modification. Risk management, compliance and governance, user training and awareness and technology integration constitute the main backbone of the information security management system. Information management and security are closely linked to regulatory compliance and governance. Organizations must comply with legislation regulating the processing, storage and protection of sensitive information, accompanied by special regulations and standards. Compliance ensures that legal obligations are met and helps to build trust among stakeholders.

Human factors are critical in both information security and management. Education and awareness raising among users about best security practices, data processing policies, and the potential risks of misuse of information are important elements of a comprehensive information security approach. The synergy of information and communication technologies, utilizing advanced tools for data analytics, threat detection and secure storage solutions, and being open to innovations help increase the effectiveness of information security. Today, to ensure data integrity, it is necessary to update both risk factors and security policies by closely monitoring technologies such as artificial intelligence-based security measures and blockchain.

Knowledge is classified and explained as superficial knowledge, deep knowledge, technical and applicable knowledge, interpretation-based knowledge, explicit and implicit knowledge. In the study, the situation is evaluated on how to use information effectively and actively on issues related to the concept of information, information management, digital information and information security, risk management and preparation of risk analysis reports, and the definition and elements of electronic warfare are included.

Electronic warfare reshapes the conflict and defense dynamics in modern military strategies, allowing manipulation, counter-attack and defense when needed, covering critical and communication networks. The study also reveals the prediction that the most advanced technologies that shape the future of electronic warfare are included in the scope of electronic warfare. Many technological developments such as artificial intelligence, the internet of things, and machine learning directly or indirectly affect the electronic warfare systems to gain superiority through their moves. In the study, the multifaceted impact areas of electronic warfare are mentioned and the complexities and applications of electronic warfare are emphasized. Electronic warfare refers to openness to the development of radio frequencies and radar signals within the electromagnetic spectrum. Technological developments, capabilities to adapt to dynamic and evolving threats, autonomous systems and threat elements consisting of drones provide both challenges and opportunities in the field of electronic warfare, adding a new dimension to electronic warfare in theory and practice. Today, cybersecurity includes a variety of practices, technologies, and processes designed to protect computer systems, networks, and data from unauthorized access, attacks, and damage. As our dependence on digital platforms increases, protecting sensitive information becomes more important, making electronic warfare the cornerstone of a resilient and secure society. As cyber security is a part of electronic warfare, it is stated in the study that in today's technological age, the concept of new generation electronic warfare should be more comprehensive and gathered under a single roof and the legal basis should be created with the power of international agreements and contracts.

Governments from around the world are highlighting the difficulty of preparing the legal basis governing cyberspace. It does not currently seem possible to talk about the existence of a generally accepted legal

infrastructure within the framework of international law. However, issues such as legislation and directives, protection of personal data, violation reporting and sanctions against cyber crimes come to the fore. The main problems associated with cybercrime are the anonymous nature of many cyber attacks, making it difficult to identify perpetrators and attribute responsibility. Prosecution issues further complicate legal responses and underscore the need for coordinated international efforts to prosecute cybercriminals. The connection between cybersecurity and law is a dynamic and evolving field that requires constant attention and adaptation. As technology continues to reshape the world, a harmonious relationship between legal frameworks and cybersecurity measures is essential to create a resilient and secure digital border.

It demonstrates the importance of working to overcome the challenges of electronic warfare while protecting fundamental rights and principles through international cooperation, legal innovation and interdisciplinary cooperation. Successful information security and electronic warfare management requires collaboration between departments. ICT teams, legal departments, and business units must work together to create comprehensive policies, respond to evolving threats, and ensure information is effectively managed and secured. The intricate relationship between information security and electronic warfare becomes essential in today's digital age. A holistic approach that integrates secure practices throughout the data lifecycle, complies with regulatory requirements, incorporates technological advances, and promotes a culture of security awareness is crucial for organizations aiming to protect valuable information assets. In the study, it is emphasized that the dynamic nature of technology and evolving threat environment emphasizes the need for continuous adaptation and improvement of both information security and electronic warfare strategies.

Türkiye’de Bilgi Taşmaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı

Şerife KOÇ¹  Birol MERCAN²  Mustafa GÖMLEKSİZ³ 

¹ Doktora Öğrencisi YÖK 100/2000 Öncelikli Alan Kırsal Kalkınma, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü, Konya, Türkiye, serifekoc20@gmail.com (*Sorumlu Yazar / Corresponding Author*)

² Prof. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, Konya, Türkiye, bmercan@erbakan.edu.tr

³ Doç. Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, Konya, Türkiye, mgomleksiz@erbakan.edu.tr

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 30/10/2023 Kabul: 04/12/2023 Yayın: 17/12/2023 Anahtar Kelimeler: Bilgi Yayılımı, Ortak Yazarlık, Ekonomik Büyüme JEL Kodları: D83, E01, D30	<p>Ekonomik büyüme performansının artırılmasında bilgi yoğun ekonomik faaliyetler, küresel rekabet avantajı sağlamada ve uluslararası ticareti geliştirmede önemli bir role sahiptir. Bilgi iletişim teknolojilerinin hızlı gelişimi ve yüksek küreselleşme düzeyi bilginin mekânsal olarak uluslararası yayılmasına olanak tanımıştır. Bu doğrultuda bilginin yayılması çeşitli kanallardan ekonomik getirilere dönüşmektedir. Çalışmanın amacı bilgi yayılım kanallarından biri olan uluslararası ortak akademik çalışmaların ekonomik büyüme sürecindeki rolünü araştırmaktır. Bu çalışmada Türkiye ekonomisinin 1990-2021 yıllarını kapsayan dönemi için bilgi yayılımının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, ARDL (Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif) Modeli ile test edilmiştir. Bilgi yayılımı, ekonomi alanındaki birçok kavram gibi gözlenemediğinden analizde uluslararası akademik yayınlardaki ortak yazarlık, beklenen eğitim yılı, patent sayısı ve kişi başına gayrisafi yurtiçi hasıla göstergeleri kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, uzun dönemde beklenen eğitim yılı ve patent sayısı ekonomik büyümeyi pozitif ve anlamlı şekilde etkilemektedir. Hata düzeltme katsayısının kısa dönemde anlamlı ve negatif çıkması, cari dönemde ortaya çıkan bir sapmanın %91’inin bir sonraki dönem giderileceğini göstermektedir.</p>

The Relationship Between Knowledge Spillovers and Economic Growth: ARDL Bound Testing Approach

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 30/10/2023 Accepted: 04/12/2023 Published: 17/12/2023 Keywords: Knowledge Spillovers, Co-Authorship, Economic Growth Jel Codes: D83, E01, D30	<p>In enhancing economic growth performance, knowledge-intensive economic activities have an important role in providing global competitive advantage and improving international trade. The rapid development of information and communication technologies and the high level of globalization have enabled the spatial international spillover of knowledge. In this regard, the spillovers of knowledge translate into economic returns through various channels. The aim of the study is to investigate the role of international joint academic studies, one of the channels of knowledge spillovers, in the economic growth process. In this study, the impact of knowledge spillovers on economic growth for the Türkiye economy for the period covering the years 1990-2021 is tested with the ARDL (Autoregressive Distributed Lag) Model. Since knowledge spillovers cannot be observed like many other concepts in economics, co-authorship in international academic publications, expected years of education, number of patents and gross domestic product per capita indicators are used in the analysis. According to the findings of the study, expected years of education and number of patents have a positive and significant effect on economic growth in the long run. The fact that the error correction coefficient is significant and negative in the short run indicates that 91% of the deviation in the current period will be eliminated in the next period.</p>

Atıf/Citation: Koç, Ş., Mercan, B. & Gömleksiz, M. (2023). Türkiye’de Bilgi Taşmaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(Özel Sayı), 207-221.



“This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)”

GİRİŞ

Son yıllarda inovasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik çalışmalar, bilgi taşıma kanalları üzerinde yoğunlaşmıştır. İçsel büyüme teorisine göre bilgi, inovasyon faaliyetlerini hızlandıran en önemli etkidir. Bilgi, eğitime yapılan harcamalar neticesinde artma eğilimi göstermektedir. Artan eğitim harcamaları, okullaşma oranının artmasına katkı sağlamaktadır. Bu durumda eğitim seviyesi yüksek, nitelikli bireyler oluşmaktadır. Eğitimli ve nitelikli bireyler ise çalıştıkları yerlere öğrendikleri bilgileri aktarmaktadır. Sonuç olarak bilgi, tüm sektörler yayılarak ekonomik büyümeyi tetiklemektedir (Kaneva ve Untura, 2019: 302).

Uluslararası alanlardaki bilgi yayılımı ise genellikle inovasyon faaliyetleri ile gerçekleşmektedir. Şöyle ki, bir ülkedeki yenilikler, bir başka ülkedeki yeniliklerin oluşturduğu bilgi üzerine inşa edilmektedir. Bu bağlamda bilgi taşmalarının bölgeler ve ülkeler için olumlu etkisi ancak bilginin ülkeler tarafından anlaşılması, özümsemesi ve ticari amaçlar için kullanılmasına bağlıdır (Aghion ve Jaravel, 2015: 534–535). Bilginin özümsemesi, ülkenin beşerî kaynaklarının sayısına ve niteliğine göre değişmektedir. Gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde bulunan inovasyon merkezleri ve beşerî sermaye, teknolojiyi daha ileri taşımak için çalışmalarda bulunmaktadır. Bu ülkelerde ortaya çıkan inovatif ürünler, taklit edilerek diğer ülkelere yayılmaktadır (Xu vd., 2019: 84–85). Böylece bilgi taşmaları hem ulusal hem de uluslararası alanlarda ülke ekonomilerini etkilemektedir.

Bu durumdan hareketle literatür incelendiğinde Türkiye’de bilgi taşmaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik ampirik çalışmaların az olması dikkat çekmektedir. Bu sebeple çalışmada literatürdeki bu eksiklik giderilmeye çalışılmaktadır. Çalışmanın amacı, Türkiye’de 1990-2021 yıllarını kapsayan dönem için bilgi taşmaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bilgi taşmaları ve ekonomik büyümenin önemini Fritsch ve Franke (2004), Frenken vd. (2010), Kuwahara (2013) Li ve Minondo (2014), Ductor (2015), Jiang vd. (2018) ve Abramo vd. (2020a) çalışmalarında vurgulamışlardır. Bu bağlamda, bu çalışmanın literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

Analizde kişi başına gayrisafi yurtiçi hasıla, uluslararası ortak yazarlı makale sayısı, beklenen eğitim yılı ve patent sayısı göstergeleri kullanılmıştır. Analizde ayrıca, bilginin üreticisi ve kullanıcısı olarak beşerî sermaye ve bilgi massetme kapasitesinin bir göstergesi olarak bilgi stokunun ekonomik büyümedeki rolleri irdelenmektedir.

Çalışmada önce ortak yazarlık ve ekonomik büyüme arasındaki teorik konulara değinilmiştir. Sonrasında ise bahsi geçen konulara ilişkin dünya genelinde yapılmış ampirik çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde, veri seti ve yöntem kısmı bulunmaktadır. Son kısımda ise elde edilen bulguların değerlendirildiği sonuç bölümü yer almıştır.

1. TEORİK ÇERÇEVE

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş sürecinde kuramsal ve sosyal büyüme, zamanla maddi varlıklardan maddi olmayan varlıklara doğru kaymıştır. Büyümeyi fiziksel değerlerden ziyade fiziksel sermayenin kullanımı için gerekli olan bilgi tetiklemektedir (Mercan, 2004: 110–111). Bilgi kavramının kapsamlı bir şekilde tanımlanması zordur. Bilgi, enformasyonu değerlendirmek ve birleştirmek için bir çerçeveye sunan geçmiş deneyimler, değerler, enformasyon ve sezgilerin akıcı bir karışımıdır (Marin, 2007: 46). Bilgi, uzman görüşü, beceri ve deneyim yoluyla elde edilen veri ve enformasyonun analiz edilmesi sonucunda elde edilir. Bilgi, çeşitli kararlar alınmasında oldukça önemli bir kaynaktır. Bilgi, iki şekilde sınıflandırılmaktadır. Bilgi bireylerin uzmanlık ve anlayışında bulunan, erişilmesi ve aktarılması zor olan örtük şekilde olabilir. Ayrıca bilgi, ulaşılması ve aktarılması daha kolay olan açık (kodlanmış) bir biçimde de bulunabilir (Gömleksiz, 2018: 12). Örtük bilgi insanlar, deneyimler ve rutinler içinde somutlaşan bilgi olduğu için yüz yüze iletişime geçmeyi gerektirmektedir. Açık bilgi basılı kitaplar, elektronik kaynaklar ve çeşitli somut kaynaklarla ifade edildiğinden yayılımı için iletişim gerektirmez. Patentler, telif hakkı ve ticari markalar yoluyla bilginin yayılımı zımnen gerçekleşmektedir (Smeets ve De Vaal, 2006: 5–6).

Bilgi, onu üreten kaynağın sınırlarını aşarak yayılma eğilimindedir. Bilginin sınırları, mesafeye bağlı olarak etkisi nispeten azalmaktadır. Özel ve kamusal olarak üretilen çeşitli bilgilerin ne kadar uzaklığa etki ettiği önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir. Özellikle araştırmacılar, bilgi

taşmalarının ekonomik faaliyetleri ne kadar etkilediğini ölçmeye çalışmışlardır (Bonaccorsi vd., 2014: 261). Çünkü ekonomistler göre bilgi, rekabet edebilirliği artırmak ve ekonomik büyümeyi teşvik etmek için gereken en temel unsurdur. Bu bağlamda ulusal ve uluslararası bilgi yayılmalarının ekonomi üzerinde etkili olup olmadığı ev sahibi ülkenin özümseme yeteneğine bağlıdır. Bu durumda özümseme yeteneği, ev sahibi ülke için uluslararası yeni bilgi ve teknolojileri anlaması ve sonrasında ülke ekonomisi üzerinde olumlu etki oluşturması için ön koşuldur (Kuo ve Yang, 2008: 595). Ardından ekonominin tüm sektörlerine yayılan bilgi, beraberinde ekonomik büyümeyi tetiklemektedir (Kaneva ve Untura, 2019: 302).

Ekonomik büyüme için bilgi taşmalarının önemli olduğu varsayımı Alfred Marshall’ın çalışmalarına kadar dayanmaktadır. Sonrasında Friedrich Hayek ve Thomas Sowell, bilginin özel ve kamusal alanlarda karar vermek için hayati öneme sahip olduğunu belirtmişlerdir (Guo, 2009: 5989). Bilgi yayılımının temelinde ise Arrow (1962) tarafından önerilen yaparak öğrenme teorisi bulunmaktadır. Arrow (1962), deneyim sonucunda bilginin öğrenildiği ve üretim sırasında gerçekleştiğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda Grossman ve Helpman (1994)’ın çalışmalarına göre, bilgi sermayesinin oluşumu ve birikimi, verimliliğin temel kaynağıdır (Zhang vd., 2020: 6). Neoklasik görüşe göre, kişi başına gelirdeki büyümenin sağlanabilmesi için bilgi stokunun artması gerekmektedir (Döring ve Schnellenbach, 2006: 376). Dışsallıklar ve yayılmanın bir sonucunu olan bilginin, ekonomik büyüme için önemini özellikle Romer (1986) ve Lucas (1993) savunmuştur. Bu bağlamda bilgiyi makroekonomik büyüme modelleri içine dahil etmişlerdir. Büyüme modellerine bilgi taşmalarının dahil edilmesi sonucunda büyüme politikalarının odağı bilgi yayılmalarına doğru kaymıştır (Audretsch, 2007: 66).

Akademik çalışmaların endüstriye yayılması işbirlikçi araştırmalar, danışmalık veya doğrudan akademik çalışmalarla gerçekleşmektedir (Moreira ve Soares, 2020: 1143). Bilgi taşmaları, araştırmacılar ve firmalar arasında fikirlerin ve bilgilerin transferini kolaylaştırmaktadır. Kişilerin ürünü icat eden ya da bilgiyi üreten kurumlar ile etkileşime geçmesine gerek kalmadan yenilikler ile karşılaşması bilginin ilk yayılma biçimidir. Bilginin ikinci yayılma şekli, yenilikler hakkında fikir alışverişinde bulunan araştırmacılar arasındaki etkileşimdir. Akademik çalışmalar bu tür bilgi yayılmalarına örnek verilebilir. Bilginin ilk yayılma şekline örnek olarak makale yazarı ile iletişim kurmadan sadece yazarın makalesini okuyarak yeni fikirler üretilmesi gösterilebilir. İkincisine örnek ise ortak yazarlar ile etkileşim kurularak bilgi yayılmasının sağlanmasıdır (Fershtman ve Gandall, 2011: 70).

Bilgi yayılımı, ekonomi alanındaki birçok kavram gibi gözlemlenemez. Bunun için ekonomi ve enformasyon bilimindeki bilgi akışları, atıflar yoluyla incelenmektedir. Örneğin makaleler ve patentler arasındaki atıflar, patente atıf veya alıntı yapılan makale, bilgi akışını ifade etmektedir (Ma ve Yan, 2016: 841). Nitelikli akademik çalışmalar ise toplumsal etkisinin yüksek, tanınma oranının fazla olması bilginin yayılımı üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Bu tür yayınlar daha fazla akademik çalışmaların yapılmasına ilham vermektedir. Akademik yayınların kalitesini ise dergi sıralamaları, etki faktörü, alıntılanma sayısı göstermektedir (Zahringer vd., 2017: 823).

Günümüzde bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmeler akademisyenlerin iletişim kurma, iş birliği yapma ve çalışmalarını yayınlama yöntemlerini geliştirdi. Artan küreselleşme ve teknolojik değişimler, bilimsel iş birliğinin etkisini ve yazarların coğrafi olarak bağlantılarını analiz edilmesine imkân tanımıştır (Sin, 2011: 1771). Bu bağlamda farklı ülkelerdeki bilim insanları iş birliği yapmakta ve bilimsel sonuçlardan elde edilen bilgileri yayınlamaktadırlar. Bilim insanları yayınlarında önceki çalışmalara atıfta bulunurlar. Makaleler arasındaki alıntı, makalelerin yazarları arasında bilgi akışı anlamına gelmektedir (Hassan ve Haddawy, 2013: 164). Uluslararası iş birliği, makalelerde ortak yazarların farklı ülkelerde çalıştığı anlamını ifade eder (Jiang vd., 2018: 618). Uluslararası iş birliği yapılan araştırmalar, ulusal araştırmalara göre daha fazla atıf almaktadır. Örneğin İngiltere’de yapılan araştırmaya göre bilim alanındaki makalelerde ulusal ortak yazarlı makaleye atıf sayısında 0.75 oranında bir artış görülürken uluslararası ortak yazar eklendiğinde bu oran 1.6’ya çıkmıştır. Uluslararası iş birliği ile yapılan çalışmaların daha kaliteli olduğu düşünüldüğü için daha fazla atıf yapılmaktadır. Böyle düşünülmesinin sebebi, tek bir ülkedeki bilgi tabanından elde edile bilgiler yerine farklı ülkelerdeki bilgi tabanlarından erişilen verilerle daha kapsamlı çalışmaların yapılmasıdır. Kısaca iş birliği, akademisyenlerin tamamlayıcı kaynaklara sahip olmasını sağlar. Bu durumun sonucunda uluslararası iş

birliği ile yapılan çalışmalar bilgilerin daha geniş alanlara yayılmasına yol açar (Frenken vd., 2010: 354; Sin, 2011: 1771). Sonuç olarak akademik iş birliğinin faydaları bilgi ve becerilerin paylaşılması, fikirlerin teşvik edilmesi, geniş bilimsel ağlar oluşturması ve daha fazla araştırma etkisine ulaşılması şeklinde olmaktadır (Jiang vd., 2018: 619).

2. LİTERATÜR TARAMASI

Uluslararası bilgi taşmalarının potansiyel kanallarından birisi olan akademik araştırmalar kapsamında uluslararası ortak yazarlık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik ampirik literatür incelendiğinde fazla çalışmanın olmadığı dikkat çekmektedir. Ayrıca söz konusu çalışmalarda fikir ayrılıklarının olması da bu çalışmanın önemini artırmaktadır. Bu çerçevede özellikle literatürde ortak yazarlık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ile ilgili çalışmaların eksikliğini gidermek amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Bu bağlamda, bu konulara ilişkin daha önce yapılmış ampirik çalışmalar ve bulgular aşağıda yer almaktadır.

Belitz ve Mölders (2016), araştırmalarında 77 tane ülkenin yüksek teknoloji ihracatı ve yabancı sermayeli firmaların Ar-Ge harcamaları ile uluslararası bilgi taşmaları üzerinde yoğunlaştırmışlardır. Analizi 1990-2008 yılları arasında 77 tane ülkenin patent başvuruları, toplam faktör verimliliği, kişi başına GSYH, nüfus, yüksek teknoloji ihracatı verileri kullanılarak FE (Sabit etkiler) ve CCE (Ortak İlişkiler Tahmincisi) modelleri ile yapmışlardır. Ar-Ge yoğun ithalat sayesinde oluşan bilgi taşmaları özellikle bilginin gelişmekte olan ülkelere doğru yayılmasını sağlayarak verimliliği artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Li ve Minondo (2014), bilgi taşmasını coğrafya ve bilimsel atıflar özelinde ampirik olarak araştırmışlardır. Çalışmalarında 1970 ve 2009 yılları arasında makalelere yapılan atıf sayıları, coğrafi uzaklık, yazar sayısı, makale sayısı değişkenleri ile doğrusal olasılık modeli (LPM) ile test edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, ortak yazarlı çalışmalar ve iş birlikleri yoluyla oluşan bilgi taşmaları sayesinde mesafelerin olumsuz etkisinin azaldığı görülmüştür.

Ductor (2015), ortak yazarlı çalışmaların akademik üretkenliği ne ölçüde etkilediğini test etmiştir. 1975-2011 dönemi için 550.000 makalenin ortak yazar, ortak yazarların ortalama makale sayısı, kalite ve verimlilik verileri yardımıyla iki aşamalı genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) ile tahmin edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre bilginin yayılımı açısından ortak yazarlı yayınlar, verimliliği olumlu etkilemektedir.

Fritsch ve Franke (2004), Almanya’nın üç bölgesi için bilgi taşmaları ve Ar-Ge iş birliğinin yenilik üzerindeki etkisini ampirik olarak test etmişlerdir. Ar-Ge harcamaları ve patent sayıları ile negatif binom (negbin) regresyon modeli kurmuşlardır. Model sonucuna göre bilgi taşmasında Ar-Ge iş birliğinin önemsiz olduğu tespit edilmiştir.

Barra vd. (2019), araştırmalarında 2007-2009 yılları arasında Avrupa’da akademik kalite, yerel bilgi taşmaları ve inovasyon üzerine yoğunlaşmışlardır. Probit model tahmin sonuçlarına göre birinci ve üçüncü seviye üniversitelerin ilk on yayınının süreç yeniliği arasında negatif ilişki olduğu saptanmıştır. Ayrıca ikinci seviye üniversitelerin ilk on yayınının ürün yeniliği ile arasında yüksek pozitif ilişki olduğu görülmüştür.

Kuwahara (2013), uluslararası bilgi taşmalarının ekonomik büyümeye etkisini araştırmıştır. Bu etkiyi beşerî sermaye ve patent verilerini kullanılarak incelenmiştir. Çalışmada uluslararası bilgi taşması artmasına rağmen yeterli beşerî sermaye yatırımları yapılamazsa ekonomik büyümenin düşük olacağı vurgulanmıştır.

Mancusi (2008), 14 OECD ülkesi için uluslararası bilginin anlaşılması ve geliştirilmesinde Ar-Ge faaliyetlerinin rolünü araştırmıştır. 1978 ve 2003 yılları arasında patentlere yapılan ulusal ve uluslararası atıf verileri yardımıyla panel veri analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre, uluslararası bilgi taşmaları, geri kalmış ülkelerin inovatif faaliyetlerini artırmaktadır. Teknolojide lider olan ülkelerin bilgi taşmalarının kaynağını olduğu sonucuna varılmıştır.

Frenken vd. (2010), bilime dayalı endüstrilerde araştırma iş birliklerinin etkisini bilimsel atıflar üzerinden değerlendirmiştir. Web of Science veri tabanından erişilen bilimsel yayınların atıf sayısı,

ortak yazarlık (iş birliği) verileri kullanılarak mekânsal ekonometrik analiz yapmışlardır. 1988 ve 2004 yıllarını kapsayan dönemde Hollanda için uluslararası iş birlikleri, yerel iş birliğine göre daha fazla atıf aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Frenken vd. (2005), Avrupa ülkelerinde 1988-2002 yılları arasında araştırma iş birliklerinin alıntı üzerindeki rolünü incelemişlerdir. Alıntı sayıları, ortak yazarlı yayın sayısı, yazarların adres bilgileri ile regresyon modeli kurulmuştur. Atıf oranları ile bilimsel bilginin yayılması arasında yazar ve kuruluş sayısı ile pozitif ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Abramo vd. (2020a), coğrafi olarak uzaklığın bilgi taşmaları üzerindeki etkileri atıflar yoluyla analiz etmişlerdir. Çalışma 2010-2012 yılları arasında İtalya’da yayınlanan bilimsel yayınları kapsamaktadır. Coğrafi yakınlık etkisini ulusal ve kıtalar arası düzeyde analiz etmişlerdir. 2010 ve 2012 yılları arasındaki yayınlara 2017 yılına kadar yapılan atıf sayıları ile bilgi taşmaları ilişkisini Gravity model tahmincisi ile test etmişlerdir. Modelden elde edilen bilgilere göre, ulusal düzeyde bölgeler arası mesafe arttıkça yayınlara yapılan atıf sayılarında azalma olmuştur. Uluslararası düzeyde ise atıflar ile mesafe arasında pozitif ilişki vardır.

Abramo vd. (2020b), çalışmalarında 2010-2012 döneminde İtalya’da üretilen bilginin taşmasını bilimsel atıflar ile incelemişlerdir. Gravity model uygulanan çalışmada kişisel etkileşimin ve coğrafi yakınlığın bilgi taşmalarında önemli bir rolü olduğuna dikkat çekmişlerdir. Analizde ayrıca coğrafi faktörün bilgi taşmaları üzerindeki etkisinin azaldığı vurgulanmıştır.

Jiang vd. (2018), uluslararası araştırma iş birlikleri coğrafi, siyasi, kültürel ve ekonomik mesafeden etkilenmektedir. Bu durumda dört etkiyi ölçmek için işbirlikçi ülkelerin coğrafi uzaklığı, ülkelerin kültür puanları, kişi başına GSYH, bilimsel yayınların atıf sayıları ve makale sayıları verileri ile EKK tahmincisinden faydalanmışlardır. Elde edilen bulgulara göre ekonomik mesafe ve uluslararası işbirlikçi araştırmalar arasında negatif yönlü bir ilişki vardır. Ekonomik mesafe arttıkça ortak yazarlar tarafından yayınlanan makale sayıları azalmaktadır. Siyasi mesafe ve uluslararası iş birlikleri arasında pozitif ilişkinin varlığına ulaşılmıştır.

Qiu vd. (2020), Çin’in 31 tane bölgesi arasında, mekânsal bilgi taşmalarının olup olmadığı ve bilgi taşmalarının yeniliklerin gelişimini nasıl etkilediğini araştırmışlardır. 2000-2015 yılları için Ar-Ge harcamaları, patent sayıları ve uzaklık gibi değişkenler yardımıyla mekânsal panel veri analizi yapmışlardır. Analiz sonuçlarında gelişmekte olan bölgelerin gelişmiş bölgelere göre bilgi taşmalarından daha fazla yararlandığı tespit edilmiştir.

Abramo ve D’Angelo (2020), bilgi taşmalarını ölçmek için yeni bir yaklaşım ortaya koymuşlardır. Bu yaklaşım makaleler arasındaki atıf bağlantılarının incelenmesi şeklinde olmuştur. 2010-2012 yılları arasında Wef of science veri tabanından elde edilen yazar sayıları, yayınlandığı bölge, yayın sayısı gibi verilerle analiz yapmışlardır. Bulgular, büyük bölgeler bilginin ihracatçısı olma olasılığının yüksek olduğunu göstermiştir. Bölge içi bilgi taşmalarının payı ile bölgenin genel bilimsel çıktısı arasında pozitif kolerasyon ilişkisi olduğuna ulaşılmıştır.

Hassan ve Haddawy (2013), bilimsel araştırmaların uluslararası bilgi taşmaları üzerindeki etkisini ölçmek için bir analiz yapmışlardır. 1996-2009 yılları arasında enerji alanında ABD’den bilgi akışının hangi ülkelere doğru gittiği tespit etmeye çalışmışlardır. Kolerasyon analizi sonucunda bir ülkenin bilimsel etkisindeki artış her zaman yayın sayısındaki artıştan kaynaklanmadığı belirlenmiştir.

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı bilgi taşmaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi test etmektir. Bu bağlamda Türkiye’nin 1990 ve 2021 yılları arasındaki verileri ile bilgi taşmaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ARDL sınır testi yaklaşımı ile analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışmada ekonomik büyümeyi temsilen kişi başına gayri yurtiçi hasıla, bilgi taşmalarını temsilen ortak yazarlı makale sayısı ve inovasyonu temsilen patent başvurusu sayısı, beşerî sermayeyi temsilen beklenen eğitim yılı göstergeleri kullanılmıştır. Bilgi ortak yazarlı makaleler, inovasyon ve beşerî sermaye kanalları ile yayıldığı için bu göstergeler analize dahil edilmiştir.

Bu çalışmada kullanılan veriler tablo 1’de yer almıştır. Kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla ve patent başvuru sayısı Dünya Bankası (World Bank) veri tabanından, ortak yazarlı makale sayısı Web of Science veri tabanından ve beklenen eğitim yılı ise Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Development Programme) veri tabanından temin edilmiştir.

Tablo 1. Değişkenlere Ait Veriler

Değişkenler	Kısaltma	Açıklama	Kaynak
Kişi Başına GSYİH	gdp	Sabit 2015 US \$	World Bank
Yayımlarda Uluslararası İş birliği Sayısı	co	Bir ve Üzeri Uluslararası Ortak Yazar İçeren Makale Sayısı	Web of Science
Beklenen Eğitim Yılı	eys	Nüfusun Gelecekteki Eğitim Süresi	United Nations Development Programme
Patent Başvuru Sayısı	pat	Patent Başvuru Sayısı	World Bank

Bilgi taşmalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmek için aşağıdaki model kurulmuştur:

$$gdp_t = \beta_0 + \beta_1 \ln co_t + \beta_2 \ln eys_t + \beta_3 \ln pat_t + \mu_t \quad (1)$$

Kullanılan veriler yıllık veriler olması sebebiyle mevsimsel düzeltme gerekmemektedir. Modelde gerekli logaritmik düzenlemeler yapılmıştır.

Ekonometrik analizin ilk aşamasında değişkenlerin durağan olup olmadığını belirlemek için birim kök testleri uygulanmış sonrasında ise değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin tespiti için ARDL sınır testi yapılmıştır.

3.1. ADF ve PP Birim Kök Testleri

Değişkenleri modele dahil etmeden önce serilerin birim kök içerme durumunun sınanması gerekmektedir. Değişkenler birim kök içerirse yani seriler durağansa, serilerin farklarının alınması suretiyle sahte regresyon sorunu ortadan kaldırılmaktadır (Akcan vd., 2022: 127). Bu nedenle serilerin durağanlık durumlarını belirlemek için ADF (1981) ve Phillips-Peron (1988) (PP) birim kök testlerinden yararlanılmıştır.

Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi aşağıdaki eşitliğe dayanmaktadır.

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \partial Y_{(t-1)} + \alpha_1 + \mu_t \quad (2)$$

Denklemden Δ , birinci farkı; Y , bağımlı değişkeni, t zaman boyutunu, u hata terimini temsil eder. ADF birim kök testine göre, t -istatistik değeri mutlak değer olarak kritik değerden büyük ise seri durağandır; t -istatistik değeri mutlak değer olarak kritik değerden küçük ise birim kök vardır. ADF birim kök testinde sabit varsayansın olduğu ve hata teriminin istatistiksel olarak bağımsız dağıldığı varsayımı söz konusudur (Said ve Dickey, 1984; Çelik, 2022:152). Bu sebeple kesin sonuçlara ulaşmak için sabit varyansın kesin olduğu ve hata terimleri arasında korelasyonun olmadığından emin olunması gerekmektedir. Bu bağlamda hata terimindeki korelasyona ve değişken varyansa duyarlı olan birim kök testi P. Phillips ve P. Perron (PP) tarafından geliştirilmiştir (Akcan vd., 2022: 128).

PP birim kök testi aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Phillips ve Perron, 1988; Çelik, 2022:152).

$$Y_t = \hat{u} + \hat{a}Y_{t-1} + \hat{u}_t \quad (3)$$

$$Y_t = \tilde{\mu} + \tilde{\beta}(t - \frac{1}{2}\lambda) + \tilde{\alpha}Y_{t-i} + \tilde{\mu}_t \quad (4)$$

Phillips-Perron (PP) ve ADF birim kök test hipotezleri benzerlik göstermektedir.

3.2. ARDL Sınır Testi Yaklaşımı

Engle ve Granger (1987) yöntemi ve Johansen ve Juselius (1990) eşbütünleşme testi, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını sınamak için geliştirilmiştir. Tüm serilerin aynı düzeyde durağan olduğu durumda kullanılmaktadır. Seriler farklı durağanlık seviyesinde ise bu eşbütünleşme testleri geçersiz olmaktadır. Başka bir deyişle değişkenlerin bazıları $I(0)$ ve bazıları $I(1)$ ise Engle-Granger Eşbütünleşme ve Johansen Eşbütünleşme testleri doğru sonuçlar vermeyecektir. Bu durumdan hareketle Pesaran ve Shin (1995) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi yaklaşımı geliştirilmiştir. ARDL yaklaşımında değişkenler $I(0)$ ya da $I(1)$ olsa bile eşbütünleşme ilişkisi incelenebilir (Yenisu, 2019: 1185).

Pesaran ve Shin (1995) tarafından geliştirilen test iki aşamaya sahiptir. Birinci aşamada modelde bulunan değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı sınanmaktadır. Sonrasında uzun dönem denkleminde ulaşılan hata terimleri ile ARDL yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntemle kısa dönem denklemini veren hata düzeltme modeli tahmin edilmektedir (Özşahin, 2012: 394). ARDL sınır testinde kullanılan hata düzeltme modelinde herhangi bir kısıtın olmaması büyük avantaj sağlamaktadır. Bu sebeple ARDL sınır testi diğer eşbütünleşme testlerine göre daha güvenilir sonuçlar vermektedir (Akcan vd., 2022: 128).

Çalışmamızda değişkenlere yönelik birim kök test analizi Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve P. Phillips ve P. Perron (PP) testleri ile sınanmıştır. Farklı durağanlık derecesine sahip değişkenlerde uzun ve kısa dönem ilişkinin varlığını belirlemek için gecikmesi dağıtılmış otoregresif model (autoregressive distributed lag-ARDL) yönteminden faydalanılmıştır. Sonrasında modelde yer alan değişkenlere ait verilerin gecikme uzunluğu, uygun gecikme kriteri ile belirlenerek ARDL modeli test edilmiştir.

Aşağıdaki eşitlikte Sınır Testi denklemi gösterilmiştir (Yenisu, 2019: 1185).

$$\Delta y_t = \alpha + \sum_{i=1}^m \beta_1 \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_2 \Delta x_{1t-i} + \beta_3 y_{t-1} + \beta_4 x_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Yukarıdaki eşitlikte;

$H_0: \beta_3 = \beta_4 = 0$ (Eşbütünleşme yoktur)

$H_1: \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$ (Eşbütünleşme vardır),

hipotezi sınanmaktadır. Seriler için gecikme sayısı dikkate alınarak oluşturulan modelde, otokorelasyonun olmadığını tespit edildikten sonra Pesaran vd., (2001) tarafından oluşturulan kritik değerler tablosu ile F-istatistik değeri karşılaştırılır. F değeri, Pesaran vd., (2001)’in geliştirdiği kritik değerden fazla ise değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olduğunu göstermektedir (Özşahin, 2016: 254). F değeri, kritik değerin altında ise değişkenler arasında uzun dönemli ilişki yoktur. F değeri, kritik değerler arasında ise sınır testi kesin bir sonuç ifade etmemektedir (Pesaran vd., 2001: 290).

F-testi ile eş bütünleşme ilişkisinin olduğuna ulaşıldıktan sonra değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönem ilişkileri tahmin edilerek incelenmektedir. Uzun dönem eşbütünleşme ilişkisinin gösterildiği denklem (6) numaralı denklemdir.

$$y_t = \alpha + \sum_{i=1}^m \beta_1 y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_2 x_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Uzun dönemli ilişkide parametreler belirlendikten sonra White değişen varyans, Breusch-Godfrey otokorelasyon, Jarque-Bera normal dağılım, CUSUM ve CUSUMQ testleri yapılmıştır. Kısa dönem katsayı tahminlerinin güvenilir olması için bu testler yapılması gerekmektedir. Değişkenler arasında kısa dönemli katsayıların elde edileceği hata düzeltme modeli şöyledir:

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \lambda_{1i} \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \lambda_{2i} \Delta x_{t-i} + \lambda_3 ECM_{t-1} + \varepsilon_i \quad (7)$$

Uzun dönem denkleminde yola çıkılarak türetilen kısa dönem denkleminde ECM_{t-1} uzun dönem denkleminin kalıntılarının bir gecikmeli değeridir. ECM’nin katsayısı kısa dönemde ortaya çıkan dengesizliğin uzun dönemde dengeye gelme hızını göstermektedir. Hata düzeltme terimi yani ECM’nin katsayısı -1 ve 0 arasında dağılmaktadır. Hata düzeltme terimi -1 ve 0 değeri arasında ve istatistik olarak anlamlı ise kısa zamanda ortaya çıkan sapmaların uzun dönemde dengeye geldiğini ifade etmektedir.

3.3. Ampirik Bulgular

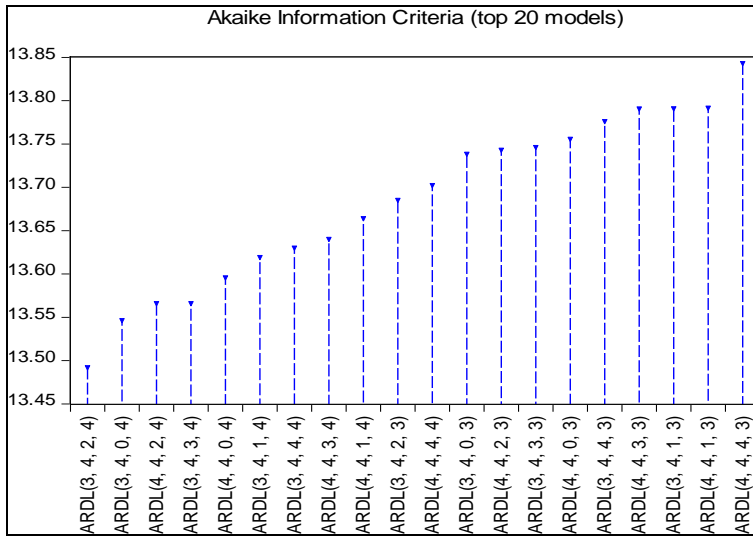
Pesaran vd., (2021) geliştirilen ARDL yaklaşımında kritik değerler, değişkenlerin I(0) ya da birinci farkta I(1) durağan olduğu varsayımına dayanmaktadır. Modelde I(2) ikinci farkta durağan değişken varsa sınır testi doğru sonuçlar vermeyecektir. Bu bağlamda ikinci farkta durağan I(2) olması ihtimaline karşı ADF ve PP birim kök testleri yapılmıştır.

Tablo 2. Durağanlık Sınaması Sonuçları

Değişkenler	ADF				PP			
	Sabit		Sabit ve Trend		Sabit		Sabit ve Trend	
	Test İstatistiği	p-değeri	Test İstatistiği	p-değeri	Test İstatistiği	p-değeri	Test İstatistiği	p-değeri
gdp	0.571	0.987	-2.524	0.315	1.941	0.999	-2.412	0.366
co	-3.542	0.013**	-3.404	0.069*	-4.571	0.001***	-3.524	0.054*
eys	-0.099	0.941	-1.902	0.629	-0.171	0.932	2.166	0.490
pat	-0.042	0.947	-1.532	0.795	-0.173	0.931	-1.772	0.692
Δ gdp	-5.509	0.000***	-5.540	0.000***	-6.106	0.000***	-6.923	0.000***
Δ co	-7.383	0.000***	-8.525	0.000***	-7.104	0.000***	-8.968	0.000***
Δ eys	-4.608	0.000***	-4.511	0.006***	-4.642	0.000***	-4.549	0.005***
Δ pat	-4.527	0.001***	-4.422	0.007***	-4.644	0.000***	-4.553	0.005***

Not: ***, **, * ise sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 2’de tüm değişkenler düzeyde I(0) ve birinci farkta I(1) durağandır. Bağımlı değişken kişi başına yurtiçi hasıla (gdp), beklenen eğitim yılı (eys) ve patent sayısı (pat) birinci farkta durağandır. Ortak yazar içeren uluslararası makale sayısı (co) düzeyde veya birinci farkta durağandır. Bu sonuçlara göre serilerdeki kısa ve uzun dönem araştırılması için ARDL modelinin en uygun tahminci olduğu anlaşılmıştır.



Şekil 1. Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Şekil 1’de AIC kriteri kapsamında 20 alternatif model arasından en uygun model seçilmiştir. Test sonucuna göre otokorelasyon probleminin olmadığı ve en küçük gecikme uzunluğunu dikkate alınan en uygun model (3,4,2,4) seçilmiştir. Bu kapsamda oluşturulan ARDL (3,4,2,4) modelinde

değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin tespiti için ARDL sınır testi sonuçları Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3. ARDL Modeli Sınır Testi Sonuçları ve Tanısal Testler

ARDL (3,4,2,4) model F-istatistiği: 8.637187 (k=3)		
Anlamlılık Seviyesi	Sınır Testi Kritik Değer (n=1000)	
	Alt Sınır	Üst Sınır
%10	2.37	3.2
%5	2.79	3.67
%2.5	3.15	4.08
%1	3.65	4.66
Tanısal Testler	p-değeri	
Breusch Godfrey LM	0.079	Serisel korelasyon sorunu yoktur.
Breusch Pagan Godfrey	0.178	Değişen varyans sorunu yoktur.
Ramsey RESET Test	0.572	Spesifikasyon model hatası yoktur.
Jarque-Bera Test	0.766	Hata normal dağılıma sahiptir.

Tablo 3’de yer alan sınır testi sonuçlarına göre, F-istatistik değeri (F-istatistik=8.637187) %1 anlamlılık düzeyinin üst sınırı olan 4.66’dan büyüktür. Bu durumda F-istatistik değeri kritik değerin %1 anlamlılık seviyesinden büyük olduğu için eşbütünleşme ilişkisinin varlığı belirlenmiştir. Böylece 1990-2021 yılları arasında kişi başına gayrisafi yurtiçi hasıla ile beklenen eğitim yılı, patent sayısı, ortak yazarlı uluslararası makale sayısı arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu görülmektedir.

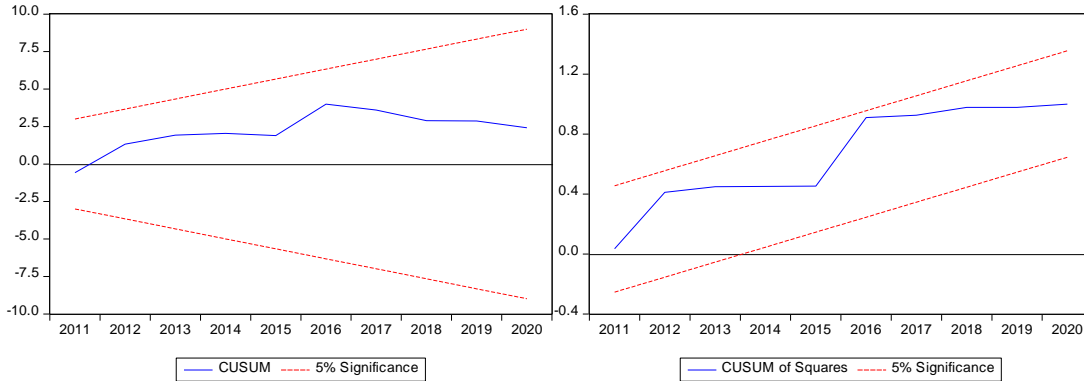
Tablo 3’deki ARDL sınır testi yaklaşımı; Breusch-Godfrey LM, Breusch-Pagan Godfrey Ramsey RESET ve Jarque-Bera tanısal testleri ile sınanmıştır. Söz konusu olan testlerde korelasyon sorunu, varyans sorunu ve spesifikasyon model hatası olmadığı ve normal dağılıma sahip olduğu olasılık değerlerinin 0.05’ten büyük olması ile anlaşılmıştır.

Tablo 4. ARDL Uzun Dönem Katsayı Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği (p-değeri)
lneys	7100.657	1796.242	3.953 (0.002)***
lnco	-421.6449	551.1542	-0.765 (0.461)
lnpat	779.1180	237.5205	3.280 (0.008)***

Not: ***, %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Parantez içindekiler olasılık değerleridir.

Tablo 4’teki uzun dönem tahmin sonuçları değerlendirildiğinde beklenen okullaşma yılı ve patent sayısı değişkenleri istatistiksel olarak kişi başına gayrisafi yurtiçi hasılayı açıklamada anlamlıdır. Katsayıların işaretleri değerlendirildiğinde beklenen eğitim yılı ve patent sayısı değişkenlerinin işareti beklentiye uygun olarak pozitif bulunmuştur. Bu sonuçlar, beklenen eğitim yılı ve patent sayısı arttıkça kişi başına gayrisafi yurtiçi hasılanın artacağını göstermektedir.



Şekil 2. CUSUM ve CUSUMQ Test Sonuçları

Şekil 2’de katsayıların uzun dönemde kararlılığını incelemek için CUSUM ve CUSUMQ testlerinden faydalanılmaktadır. Test istatistiğinin %5 kritik değer aralığında bulunması parametrelerin uzun dönemde kararlı olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak uzun dönemde modelde kırılmanın olmadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 5. ARDL Kısa Dönem Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken $\Delta(\text{lngdp})$ Model: ARDL (3,4,2,4)			
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği (p-değeri)
$\Delta(\text{gdp}_{(-1)})$	0.473837	0.115855	4.089 (0.002)***
$\Delta(\text{gdp}_{(-2)})$	0.441464	0.125926	3.505 (0.005)***
$\Delta(\text{Ineys})$	4410.754	1299.361	3.394 (0.006)***
$\Delta(\text{Ineys}_{(-1)})$	-5979.973	1447.728	-4.130 (0.002)***
$\Delta(\text{Ineys}_{(-2)})$	-7937.331	1594.856	-4.976 (0.000)***
$\Delta(\text{Ineys}_{(-3)})$	-6617.168	1499.226	-4.413 (0.0013)***
$\Delta(\text{Inco})$	-960.1072	507.9896	-1.890 (0.088)*
$\Delta(\text{Inco}_{(-1)})$	-1383.476	524.9533	-2.635 (0.024)**
$\Delta(\text{Inpat})$	555.6119	275.7692	2.014 (0.071)*
$\Delta(\text{Inpat}_{(-1)})$	-307.6868	257.7712	-1.193 (0.260)
$\Delta(\text{Inpat}_{(-2)})$	-2006.901	261.3545	-7.678 (0.000)***
$\Delta(\text{Inpat}_{(-3)})$	-989.9759	384.0818	-2.577 (0.027)**
$\text{ECM}_{(-1)}$	-0.914791	0.117649	-7.775 (0.000)***
Testler			
R-kare	0.88	Düzeltilmiş R-kare	0.79

Not: ***, **, * ise sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Parantez içindekiler olasılık değerleridir.

Tablo 5’de bulunan ECM_{t-1} değeri dengeden sapmaların uzun dönemde dengeye gelme hızını göstermektedir. Bu katsayı -1 ve 0 arasında olmalıdır. Hata düzeltme katsayısı (-0.914791) negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Sonuç olarak cari dönemde ortaya çıkan bir sapmanın %91’inin bir sonraki dönem giderileceği tespit edilmiştir.

SONUÇ

Bilgi, ekonomik büyümeyi tetiklemek ve küresel rekabet avantajı sağlamak için gereken en temel unsurdur. Bilgi üretildikten sonra sınırları aşarak uzak coğrafyalara yayılmaktadır. Farklı ülkelerdeki

bilim insanlarının iş birliği ile yaptığı akademik çalışmalar sonucunda bilgi hızlı bir şekilde yayılmaktadır. Bilgi akışının yönü hem ortak yazarlara doğru hem de bu çalışmalara atıf yapan kişilere doğru olmaktadır. Uluslararası ortak yazarlı makaleler, ulusal makalelere göre daha fazla atıf almaktadır. Yayınlan bilgi çeşitli kanallardan ülkelerin ekonomilerini etkilemektedir. İçsel büyüme teorilerine göre bilgi, inovasyon faaliyetlerine katkı sağlayarak ekonomik büyümeyi tetikleyen en önemli faktördür. Örneğin bir ülkede üretilen yenilikler ve bilgi, bir başka ülke tarafından daha önce üretilen bilgi üzerine inşa edilmektedir. Bilgi yayılmasını doğru ve hızlı şekilde özümseyen ülkeler, bu bilgileri hızlı bir şekilde ticarileştirmektedir. Bilginin özümsemesi ise beşerî sermaye oranına bağlıdır. Beşerî sermaye oranı yüksek gelişmiş ülkeler inovatif ve ileri teknolojik ürünler geliştirilmektedir.

Bu bağlamda çalışmanın amacı, bilginin yayılma kanalları arasında yer alan beşerî sermaye, inovasyon ve uluslararası ortak yayınların ekonomiye olan katkısı araştırmaktır. Bu çalışmada Türkiye’de bilgi taşmaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki literatürde yapılan diğer teorik ve ampirik çalışmalar dikkate alınarak analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda hem uzun dönemde hem de kısa dönemde beklenen eğitim yılı ve patent sayılarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğuna ulaşılmıştır. Bu bulgular; Mancusi (2008), Ductor (2015), Frenken vd. (2005)’in elde etmiş olduğu sonuçlar ile benzerlik göstermektedir. Kısa dönemde uluslararası ortak yazarlı makale sayısının ekonomik büyüme üzerindeki anlamlı etkisi uzun önemde kaybolmuştur. Kısa dönemdeki hata düzeltme modelinde ise cari dönemde ortaya çıkan bir sapmanın %91’inin bir sonraki dönem giderileceği tespit edilmiştir. Çalışmanın sonucunda inovasyon ve beşerî sermayeye yapılacak istikrarlı yatırımların uzun dönemde ekonomik büyüme oranını yükseltebileceği sonucuna varılmıştır.

KAYNAKÇA

- Abramo, G., & D’Angelo, C. A. (2020). The domestic localization of knowledge flows as evidenced by publication citation: the case of Italy. *Scientometrics*, 125(2), 1305–1329. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03487-5>
- Abramo, G., D’Angelo, C. A., & Di Costa, F. (2020a). Does the geographic proximity effect on knowledge spillovers vary across research fields? *Scientometrics*, 123(2), 1021–1036. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03411-x>
- Abramo, G., D’Angelo, C. A., & Di Costa, F. (2020b). The role of geographical proximity in knowledge diffusion, measured by citations to scientific literature. *Journal of Informetrics*, 14(1). <https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101010>
- Aghion, P., & Jaravel, X. (2015). Knowledge spillovers, innovation and growth. *Economic Journal*, 125(583), 533–573. <https://doi.org/10.1111/eoj.12199>
- Akcan, A. T., Kurt, Ü. & Kılıç, C. (2022). Türkiye’de iklim değişikliğinin tarım sektörü üzerindeki etkileri: ARDL sınır testi yaklaşımı. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 36 (1), 125-132.
- Arrow, K. J. (1962). The economic İmplications of learning by doing. *The Review of Economic Studies*, 29(3), 155–173. <https://about.jstor.org/terms>
- Audretsch, D. B. (2007). Entrepreneurship capital and economic growth. *Oxford Review of Economic Policy*, 23(1), 63–78. <https://doi.org/10.1093/icb/grm001>
- Barra, C., Maietta, O. W., & Zotti, R. (2019). Academic excellence, local knowledge spillovers and innovation in Europe. *Regional Studies*, 53(7), 1058–1069. <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1540865>
- Belitz, H., & Mölders, F. (2016). International knowledge spillovers through high-tech imports and R&D of foreign-owned firms. *Journal of International Trade and Economic Development*, 25(4), 590–613. <https://doi.org/10.1080/09638199.2015.1106575>

- Bonaccorsi, A., Colombo, M. G., Guerini, M., & Rossi-Lamastra, C. (2014). The impact of local and external university knowledge on the creation of knowledge-intensive firms: Evidence from the Italian case. *Small Business Economics*, 43(2), 261–287. <https://doi.org/10.1007/s11187-013-9536-2>
- Çelik, H. (2022). Türkiye’de ihracat çeşitliliği ve ekonomik büyüme ilişkisi: ARDL yaklaşımı. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (35), 147-162. DOI: 10.18092/ulikidince.1048669
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Testing for unit roots in seasonal time series. *Journal of the American Statistical Association*, 79, 355-367.
- Döring, T., & Schnellenbach, J. (2006). What do we know about geographical knowledge spillovers and regional growth?: A survey of the literature. *Regional Studies*, 40(3), 375–395. <https://doi.org/10.1080/00343400600632739>
- Ductor, L. (2015). Does co-authorship lead to higher academic productivity? *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 77(3), 385–407. <https://doi.org/10.1111/obes.12070>
- Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: Journal Of The Econometric Society*, 251-276.
- Fershtman, C., & Gandal, N. (2011). Direct and indirect knowledge spillovers: The “social network” of open-source projects. *RAND Journal of Economics*, 42(1), 70–91. <https://doi.org/10.1111/j.1756-2171.2010.00126.x>
- Frenken, K., Hözl, W., & Vor, F. De. (2005). The citation impact of research collaborations: The case of European biotechnology and applied microbiology (1988-2002). *Journal of Engineering and Technology Management - JET-M*, 22(1–2), 9–30. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2004.11.002>
- Frenken, K., Ponds, R., & van Oort, F. (2010). The citation impact of research collaboration in science-based industries: A spatial-institutional analysis. *Papers in Regional Science*, 89(2), 351–271. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2010.00309.x>
- Fritsch, M., & Franke, G. (2004). Innovation, regional knowledge spillovers and R&D cooperation. *Research Policy*, 33(2), 245–255. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(03\)00123-9](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(03)00123-9)
- Gömlüksiz, M. (2018). Uluslararası bilgi taşmaları, verimlilik ve ekonomik büyüme ilişkisi: gelişmekte olan ülkeler üzerine ekonometrik bir inceleme [Doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi].
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (1994). Endogenous innovation in the theory of growth. *The Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 23–44.
- Guo, W. (2009). Research on the knowledge spillovers. *2009 Chinese Control and Decision Conference, CCDC 2009*, 5989–5992. <https://doi.org/10.1109/CCDC.2009.5195274>
- Hassan, S. U., & Haddawy, P. (2013). Measuring international knowledge flows and scholarly impact of scientific research. *Scientometrics*, 94(1), 163–179. <https://doi.org/10.1007/s11192-012-0786-6>
- Jiang, L., Zhu, N., Yang, Z., Xu, S., & Jun, M. (2018). The relationships between distance factors and international collaborative research outcomes: A bibliometric examination. *Journal of Informetrics*, 12(3), 618–630. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.04.004>
- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration— with appucations to the demand for money. *Oxford Bulletin Of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.
- Kaneva, M., & Untura, G. (2019). The impact of R&D and knowledge spillovers on the economic growth of Russian regions. *Growth and Change*, 50(1), 301–334. <https://doi.org/10.1111/grow.12281>

- Kuo, C. C., & Yang, C. H. (2008). Knowledge capital and spillover on regional economic growth: Evidence from China. *China Economic Review*, 19(4), 594–604. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2008.06.004>
- Kuwahara, S. (2013). Does international knowledge spillover always lead to a positive trickle down? *Journal of the Japanese and International Economies*, 27(1), 48–63. <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2012.11.001>
- Li, Y. A., & Minondo, A. (2014). Has distance died with networks? An empirical study of scholarly citations and genealogy in knowledge spillovers. *HKUST; University of Deusto*, 1–39.
- Lucas, R. E. (1993). Making a miracle. *Econometrica*, 61(2), 251–272.
- Ma, R., & Yan, E. (2016). Uncovering inter-specialty knowledge communication using author citation networks. *Scientometrics*, 109(2), 839–854. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-2091-2>
- Mancusi, M. L. (2008). International spillovers and absorptive capacity: A cross-country cross-sector analysis based on patents and citations. *Journal of International Economics*, 76(2), 155–165. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2008.06.007>
- Marin, C. (2007). The new economy-knowledge based economy. *Economics and Applied Informatics*, 45–54.
- Mercan, B. (2004). Endüstriyel grublarda öğrenme süreci ve sektörel yapının oluşmasında Karaman örneği [Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi].
- Moreira, S., & Soares, T. J. (2020). Academic spill-ins or spill-outs? Examining knowledge spillovers of university patents. *Industrial and Corporate Change*, 29(5), 1145–1165. <https://doi.org/10.1093/icc/dtaa011>
- Özşahin, Ş. (2012). Türkiye ekonomisinde finansal liberalizasyon ve ekonomik büyüme etkileşiminin ARDL yöntemi ile analizi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 12(23), 379-413.
- Özşahin, Ş. (2016). Kurumsal kalite doğrudan yabancı yatırımlar için ne kadar önemli? Türkiye üzerine ekonometrik bir analiz. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 11(44), 251-262.
- Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1995). An autoregressive distributed lag modelling approach to cointegration analysis, (9514). *Cambridge, UK: Department of Applied Economics, University of Cambridge*.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal Of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Phillips, P. B., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Qiu, J., Liu, W., & Ning, N. (2020). Evolution of regional innovation with spatial knowledge spillovers: Convergence or divergence? *Networks and Spatial Economics*, 20(1), 179–208. <https://doi.org/10.1007/s11067-019-09477-2>
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy* 94(5). <https://www.jstor.org/stable/1833190>
- Said, S., & Dickey, D. (1984). Testing for unit root in autoregressive moving average model of unknown order. *Biometrika*, 71, 599-607.
- Sin, S. C. J. (2011). International coauthorship and citation impact: A bibliometric study of six LIS journals, 1980-2008. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(9), 1770–1783. <https://doi.org/10.1002/asi.21572>
- Smeets, R., & De Vaal, A. (2006). An integrated framework of knowledge spillovers from FDI. *Radboud University Nijmegen*. <http://www.ru.nl/economics/research/niceworkingpapers>.

- UNDP. (2022). Human development report. <https://hdr.undp.org/data-center/country-insights#/ranks>. Erişim Tarihi: 08.07.2023.
- Web of Science. (2023). Domestic/International collaboration. <https://incites.clarivate.com/#/analysis/0/region?t=1683223626543>. Erşim Tarihi: 05.07.2023
- World Bank. (2023). World development indicators. <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=SE.XPD.TOTL.GD.ZS&country=#> Erşim Tarihi: 09.07.2023
- Xu, X., Wang, Z., Zhou, B., & Zhang, Z. (2019). The empirical analysis of knowledge spillover effect measurement. *Knowledge Management Research and Practice*, 17(1), 83–95. <https://doi.org/10.1080/14778238.2018.1557998>
- Yenisu, E. (2019). Türkiye’de ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme ilişkisi: ARDL sınır testi yaklaşımı. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 18(3), 1175-1193.
- Zahringer, K., Kolympiris, C., & Kalaitzandonakes, N. (2017). Academic knowledge quality differentials and the quality of firm innovation. *Industrial and Corporate Change*, 26(5), 821–844. <https://doi.org/10.1093/icc/dtw050>
- Zhang, X., Wan, G., Li, J., & He, Z. (2020). Global spatial economic interaction: knowledge spillover or technical diffusion? *Spatial Economic Analysis*, 15(1), 5–23. <https://doi.org/10.1080/17421772.2019.1578402>.

EXTENDED ABSTRACT

In recent years, studies on the relationship between innovation and economic growth have focused on knowledge spillovers. According to endogenous growth theory, knowledge is the most important factor that accelerates innovation activities. Knowledge tends to increase as a result of expenditures on education. Increased education expenditures contribute to an increase in the schooling rate. In this case, qualified individuals with a high level of education are formed. Educated and qualified individuals transfer the knowledge they have learned to the places where they work. As a result, knowledge triggers economic growth by spreading to all sectors (Kaneva ve Untura, 2019: 302).

Knowledge spillovers in international areas are usually realized through innovation activities. That is, innovations in one country build on the knowledge generated by innovations in another country. In this context, the positive impact of knowledge spillovers for regions and countries depends on the ability of countries to understand, absorb and use knowledge for commercial purposes (Aghion ve Jaravel, 2015: 534–535). The absorption of knowledge depends on the number and quality of a country's human capital. Innovation centers and human capital in developed and developing countries work to advance technology. Innovative products emerging in these countries are imitated and spread to other countries (Xu vd., 2019: 84–85). Thus, knowledge spillovers impact national economies both nationally and internationally.

Based on this situation, when the literature is examined, it is noted that there are few empirical studies on the relationship between knowledge spillovers and economic growth in Türkiye. Therefore, this study tries to fill this gap in the literature. The importance of knowledge spillovers and economic growth is noted by Fritsch and Franke (2004), Frenken et al. (2010), Kuwahara (2013), Li and Minondo (2014), Ductor (2015), Jiang et al. (2018) and Abramo et al. (2020a) emphasized in their study. In this context, this study is expected to contribute to the literature.

The aim of this study is to test the relationship between knowledge spillovers and economic growth. In this context, the relationship between knowledge spillovers and economic growth is analyzed with the ARDL bounds test approach using data for Türkiye between 1990 and 2021. Annual data were used within the scope of the study. The indicators of gross domestic product per capita, number of co-authored articles, number of patent applications, expected years of education are used in the study. Because knowledge diffuses through co-authored articles, innovation and human capital channels, these indicators are included in the analysis.

Before including the variables in the model, it is necessary to test whether the series contain unit roots. If the variables contain unit roots, that is, if the series are stable, the problem of spurious regression is eliminated by taking the differences of the series. Therefore, ADF (1981) and Phillips-Peron (1988) (PP) unit root tests were utilized to determine the stationarity of the series. According to the unit root test results, the variables are stationary at level $I(0)$ and at first difference $I(1)$. According to these results, it is concluded that the ARDL model is the most appropriate estimator for short and long-run analysis of the series. For this reason, ARDL bounds test gives more reliable results than other cointegration tests (Akcan vd., 2022: 128).

The most appropriate model was selected among 20 alternative models within the scope of the AIC criterion. According to the test results, the most appropriate model (3,4,2,4), which does not have an autocorrelation problem and takes into account the smallest lag length, is selected. The F-statistic value (F-statistic=8.637187) is greater than 4.66, which is the upper limit of 1% significance level. In this case, since the F-statistic value is greater than the critical value at 1% significance level, the existence of cointegration relationship is determined. Thus, it is seen that there is a long-run relationship between gross domestic product per capita and expected years of education, number of patents, number of international articles with co-authors between 1990-2021.

In this context, the contribution of human capital, innovation and international co-publications, which are among the channels of knowledge spillovers, to the economy has been investigated. In this study, the relationship between knowledge spillovers and economic growth in Türkiye is analyzed by taking into account other theoretical and empirical studies in the literature. As a result of the study, it is found that both in the long run and in the short run, expected years of education and the number of patents have a positive and significant effect on economic growth. In the short run, the significant effect of the number of international co-authored articles on economic growth has disappeared in the long run. In the short-run error correction model, 91% of the deviation in the current period will be eliminated in the next period. As a result of the study, it is concluded that stable investments in innovation and human capital can increase the economic growth rate in the long run.

Türkiye’de Ekonomik Büyüme, Finansal Gelişme ve Ticari Açıklık: Genişletilmiş ARDL ile Kanıtlar

Ali Rauf KARATAŞ¹  Murat ERGÜL² 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Karabük, Türkiye, alirauftkaratas@karabuk.edu.tr (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

² Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Karabük, Türkiye, muratergul@karabuk.edu.tr

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 31/10/2023 Kabul: 01/12/2023 Yayın: 17/12/2023 Anahtar Kelimeler: Ekonomik büyüme, Finansal Gelişme, Ticari Açıklık, Genişletilmiş ARDL Yaklaşımı, Finansal Döngü JEL Kodları: F15, F43, E44	<p>Türk ekonomisi 1980 sonrası dönemde, finansal serbestleşme ve dış dünya ile ekonomik entegrasyon sürecine girmiştir. Bu süreçte ithal ikameci sanayileşme stratejisi yerine ihracata dayalı büyüme modeli tercih edilmiş ve finansal liberalizasyona yönelik düzenlemeler yapılmıştır. Bu dönüşüm sürecinden hareket ederek, bu çalışmada, ekonomi literatüründe de geniş çapta tartışılan finansal gelişme ve ticari açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkileri Türkiye ekonomisi özelinde incelenmiştir. 1990-2021 dönemi verilerinin kullanıldığı çalışmada, değişkenler arasındaki eşbütünlük ilişkisinin tespit edilmesi amacıyla yakın zamanda geliştirilmiş olan genişletilmiş ARDL yaklaşımı kullanılmıştır. Elde edilen ampirik bulgulara göre uzun dönemde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı, ticari açıklığın ise ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Kısa dönemde; finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki söz konusu iken, ticari açıklığın kısa dönemde ekonomik büyüme üzerinde etkisi yoktur. Neo-Klasik büyüme modelinin geleneksel üretim fonksiyonunda yer alan diğer değişkenlerin (emek, sermaye, teknolojik gelişme) ekonomik büyüme üzerindeki etkisi de beklenildiği gibi pozitif ve anlamlıdır. Çalışma, Türkiye’nin ekonomi büyümesinde finansal gelişmenin önemli bir aktör olmadığını, ihracata dayalı büyüme stratejisinin ise ekonomik büyümeye katkı sağladığını göstermiştir. Bu sebeple finansal gelişmeyi içselleştiren ve sürdürülen etkili bir ekonomik büyüme stratejisinin oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca potansiyel çıktı düzeyine ulaşmada finansal döngünün ve finansal sistem çıktılarının da dikkate alınması politika yapıcılar için önemli olmalıdır.</p>

Economic Growth, Financial Development and Trade Openness in Türkiye: Evidence from the Augmented ARDL

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 31/10/2023 Accepted: 01/12/2023 Published: 17/12/2023 Keywords: Economic Growth, Financial Development, Trade Openness, Augmented ARDL Approach, Financial Cycle Jel Codes: F15, F43, E44	<p>In the post-1980 period, the Turkish economy entered a process of financial liberalization and economic integration with the outside world. In this process, the export-led growth model was preferred instead of the import-substitution industrialization strategy and regulations were made for financial liberalization. Based on this transformation process, this study examines the effects of financial development and trade openness on economic growth, which have been widely discussed in the economic literature, for the Turkish economy. Using data for the period 1990-2021, the study employs the recently developed augmented ARDL approach to determine the cointegration relationship between variables. According to the empirical findings, there is no statistically significant relationship between financial development and economic growth in the long run, while trade openness has a positive effect on economic growth. In the short run, there is a negative and significant relationship between financial development and economic growth, while trade openness has no effect on it. As expected, the effect of other variables (labor, capital, technological development) in the traditional production function of the neo-classical growth model on economic growth is positive and significant. The study shows that financial development is not an important actor in Türkiye's economic growth, while the export-led growth strategy contributes to economic growth. Therefore, it is necessary to formulate an effective economic growth strategy that internalizes and sustains financial development. Moreover, it should be important for policymakers to take into account the financial cycle and financial system outputs in reaching the potential output level.</p>

Atıf/Citation: Karataş, A. R. & Ergül, M. (2023). Türkiye’de Ekonomik Büyüme, Finansal Gelişme ve Ticari Açıklık: Genişletilmiş ARDL ile Kanıtlar, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 5(Özel Sayı), 222-236.

“This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)”

GİRİŞ

İktisadi büyüme, tatmin edici bir kalkınma ve refah artırımını hedefleyen ülkeler için temel bir belirleyici olmayı sürdürmektedir. Dolayısıyla yüksek yaşam standartları, düşük işsizlik oranı, gelir seviyelerinin adaletli ve düzenli bir biçimde artması her ülkenin iktisadi hedefleri arasında merkezi bir konumdadır. Bu anlamda 20.yy’ın başlarından beri birçok iktisatçı ekonomik büyümenin belirleyicilerini ortaya çıkarmak adına farklı modeller ortaya koymuştur. Ramsey (1928)’in “Bir ulus gelirlerinin ne kadarını biriktirmeli?” temel sorusu ile başlayan çalışması sonrasında iktisadi büyüme meselesi de matematiksel bir şekilde ifade edilerek daha sonraki yıllarda farklı formlara evrilmiştir.

Özellikle Solow (1956) ve Swan (1956)’nın genel kabul gören çalışmaları içerisindeki tespitleri ile birlikte, ekonomik büyümenin merkezi bir araştırma alanı haline geldiği söylenebilir. Solow’un geleneksel Neo-Klasik büyüme modellerinin¹ temelini atmasıyla iktisadi büyüme ve olası büyüme belirleyicilerinin yoğun olarak çalışılan bir konu haline aldığı açıktır. Elbette bu teorinin kendine has ve diğer büyüme teorilerinden ayrılan yönlerinden bahsetmek mümkündür. Örneğin teoride ekonomik büyümenin üç temel sac ayağına oturtulduğu söylenebilir. Bunlar yatırımlar, iş gücü ve teknolojik ilerleme şeklinde özetlenebilir.

Bununla birlikte Neo-Klasik büyüme teorisinde birikim oranlarındaki artışların sermaye yoğunluğunu pozitif yönde etkileyeceği savunulmuştur. Sermaye yoğunluğunu artıran bir ülke ise üretim seviyelerini artırabilecektir. Diğer taraftan nüfus artış oranı da iktisadi büyümenin önemli bir unsuru olarak görülmekte ve dışsal bir değişken olarak değerlendirilmektedir. Ancak nüfus artışı ve sermaye birikimindeki değişim eşanlı olmalıdır. Aksi halde iş gücü başına düşen sermaye stoku azalacaktır. Dolayısıyla Solow’un yarattığı bu modelde sermaye-emek oranının mevcut seviyesinin ve tasarruf oranı-nüfus artış oranında meydana gelen bir değişimin sermaye-emek oranını nasıl belirlediği tartışılır. Bu ise gelir seviyelerinde bir düşüş ile sonuçlanır. Bir diğer temel büyüme belirleyicisi olan teknik ilerlemeler de modelde önemli bir yer tutar. Teknolojik ilerleme ile üretim sürecinde kalitenin artırılması, eğitilmiş işgücüne sahip olunması dolayısıyla üretim ölçeğinin de dolaylı olarak artırılması kastedilmektedir. Bu anlamda teknolojik sıçramalar ya da ilerlemeler kişi başına gelir artırımının en önemli nedenidir. Neo-Klasik büyüme modellerinin en belirgin özelliklerinden bir tanesi söz konusu teknolojik gelişmenin dışsal olarak kabul edilmesidir. Erken dönemli bu teoriye göre devletin uyguladığı politikaların büyüme oranları üzerinde uzun dönemde etkin olmadığı varsayılmaktadır. Dolayısıyla devletin iktisadi işleyişe etkisi oldukça düşüktür. Başka bir deyişle içsel bir etken olan kamusal iktisadi müdahaleler görmezden gelinir. Bu büyüme modellerinin diğer temel varsayımları olarak azalan sermaye ve emek getirisi ile ölçeğe göre sabit bir üretim fonksiyonu sayılabilir. Birim iş gücü başına düşen üretim seviyesi kişi başına düşen sermayenin bir fonksiyonu olduğundan iş gücüne düşen sermaye oranı artarken çıktı seviyesi azalan verimler yasası gereği azalan oranda artacaktır. Solow’a göre en uygun ekonomik büyüme en yüksek tüketim ile sağlanandır. Ancak en yüksek tüketim miktarı en büyük sermaye miktarı ile değil birim ürün başına sermaye verimliliği tarafından belirlenir. Ayrıca modelde iş gücü arzı da dışsal bir değişken olarak kabul edilmektedir. Modelde üretim faktörlerinin birbirlerinin ikamesi oldukları varsayılır. Bu varsayımlar ışığında Neo-Klasik büyüme modelinin öne sürdüğü Cobb-Douglas tarzında oluşturulan üretim fonksiyonu aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

$$Y = A\ell^{\mu t} K^{\alpha} L^{1-\alpha}$$

Denklem 1: Standart büyüme modelinde üretim fonksiyonu

Bu fonksiyon içerisinde Y, gayrisafi yurtiçi hasılayı, K, sahip olunan fiziki ve beşerî sermaye stoğunu, L, vasıfsız işgücünü temsil etmektedir. A sabiti ise kontrol edilebilen teknoloji seviyesini gösterirken $\ell^{\mu t}$ dışsallık oranını belirtmektedir.

Tarihsel süreçte Neo-Klasik büyüme modelinden sonra içsel büyüme modelleri ekonomik literatüre dâhil olmuştur. İçsel büyüme modellerinin her ne kadar standart büyüme modelinin üzerine basarak oluşturulduğu kabul edilse de bu iki teoride derin farklılıklar söz konusudur. Dolayısıyla teorinin, Solow (1956)’un standart büyüme teorisine bir başkaldırı olarak nitelendirilmesi yanlış olmaz. Çünkü öz anlatımla Neo-Klasik büyüme modellerindeki bakış açısı, teknolojik gelişimi iktisadi büyüme

¹ Solow’un Neo-Klasik büyüme modeli **standart büyüme modeli** olarak da bilinir.

bileşenlerinin dışında tutan bir yapı ortaya koyarken içsel büyüme teorisi söz konusu bileşenlerin bu değişim sürecinden direkt olarak etkileneceğini savunmaktadır. Dolayısıyla teori, iktisadi büyümenin dış kaynaklı etkenlerin değil iktisadi sistemin içsel bir sonucu olduğunu tespit eder. Bu anlamda Romer (1994) ve Lucas (1988)’in uluslararası literatürde yoğun olarak kabul görmüş çalışmalarında ortaya attıkları savlar özellikle uzun dönemde büyüme ile pozitif bir korelasyon içerisindeki iktisadi etkenlerin tekrardan sorgulanmasına öncülük etmiştir. Buna ek olarak içsel büyüme teorisinin yeni bir bakış açısıyla büyüme süreçlerinin incelenmesinin de yolunu açtığı söylenebilir. Söz konusu yenilik aslında daha önce de belirtildiği gibi standart modelde dışsal olarak belirtilen teknolojik gelişimin en azından terminolojik anlamda içsel değişkenlerle ikamesinin mümkün olduğunun savunulmasından gelmektedir (Fine, 2000: 248). Ancak teorilerin genel kabullerindeki ayrışmalar bununla bitmez. Her şeyden önce Solow’un ölçeğe göre sabit getiri varsayımı terkedilerek, ölçeğe göre artan getiri varsayımı bu teoride kabul görmüştür. Bu kabulün temel nedeni olarak “bilgi”nin herkes tarafından kolayca ve ücretsiz olarak paylaşılabilmesi gösterilebilir. Bilgi yaratma süreci sonrası ortaya çıkan pozitif dışsallıklar aslında herkes tarafından kullanılabilir. Diğer bir ifade ile içsel büyüme modellerinde teknoloji, iktisadi karar vericinin yatırım kararının bir yan etkisi olarak içselleştirilmiştir (Romer, 1994). Ancak bu paylaşım sürecine (herhangi bir nedenle) dâhil olmayan firmalar piyasa aksaklıklarına yol açacaktır. Dolayısıyla içsel büyüme teorilerinin piyasalarda eksik rekabet koşullarının geçerli olduğu düşünülür (Kibritçioğlu, 1998: 2016). Bunun aksine bilgi ve teknoloji yaratan firmalar ise belli oranda tekelci gücüne sahip olacak ve fiyat belirlemede belli oranda bir etkinlik kazanacaktır.

Görüldüğü üzere ekonomik büyümenin belirleyicileri üzerine öncül yaklaşımlar Neo-Klasik büyüme modeli ve devamında geliştirilen içsel büyüme modelleridir. Söz konusu yaklaşımlara ek olarak özellikle 20. yüzyılda uluslararası ticaretin gelişmesi ile dışa açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki iktisadi literatüre dâhil olmuştur. 1970’li yıllardan itibaren ise parasal iktisat disiplini gelişim göstermiştir. Finansal liberalizasyon sürecine giren ülke ekonomilerinde finansal gelişme kavramı ve finansal gelişmişlik derecesi önem kazanmaya başlamıştır. Finansal sistemin dünya ölçeğinde büyümesi ve derinleşmesi ile de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi önem kazanmıştır. Ayrıca 2008 Küresel Finans Krizinin tecrübe edilmesi ve sonuçları, finansal sistemin çıktıları ile reel sektörün çıktılığı arasındaki olası ilişkileri ekonomik gündemin odağı haline getirmiştir. Çalışma literatüre katkısı da söz konusu gerekliliklerden hareketle hem geleneksel büyüme modellerindeki temel bileşenlerin hem de finansal gelişme ve dışa açıklığın dâhil edildiği bir modelin kurulması yoluyla sağlanmıştır. Bu sayede Türkiye ekonomisinde büyümenin temel kaynakları geniş bir büyüme teorisi üzerinden tespit edilebilmiştir.

1. EKONOMİK BÜYÜME ve DIŞA AÇIKLIK: TEORİK ÇERÇEVE ve LİTERATÜR

Dışa açıklık derecesi artan ekonomilerin daha hızlı büyüdüğü kabulü ticari açıklık ve büyüme arasındaki ilişkinin sorgulanması ile sonuçlanmaktadır. Özellikle dışa açık bir ekonominin rekabetçi bir yapıda olması, yoğun ticari ortamın faktörleri daha üretken hale getirmesi ve nihayetinde istihdam yaratma süreçlerine katkıda bulunması ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki yarattığı beklentisini de ortaya çıkarmaktadır. Globalleşme sürecinin doğal bir sonucu olan ülkeler arasındaki ticaret hacimlerindeki artış özellikle içsel büyüme modellerinde önemi vurgulanan teknoloji yayılımını kolaylaştırdığı söylenebilir. Barro ve Sala-i Martin (1995)’e göre bu mekanizma ticari karşılığı olan bir yeniliğin sahibine kazandıracığı kar akışı ile uzun dönemde ekonomik büyümenin gerçekleşmesi olarak tanımlanır. Ülkeler arasındaki teknoloji farkının daha yüksek olduğu durumlarda ise söz konusu yayılımın da daha hızlı ve büyük olması beklenmektedir (Rivera-Batiz & Romer, 1991). Dolayısıyla dışa açıklık olgusunun özellikle gelişmekte olan ülkeler için oldukça önemli olduğu sonucuna varılabilir. Bu anlamda dışa açıklık olgusunun Jalil ve Rauf (2021)’un da çalışmalarında değindiği gibi üç farklı bakış açısı arasında değerlendirildiği görülmektedir. Bunlar karşılıklı üstünlüğü merkeze koyan ticaret teorileri, standart büyüme modelleri üzerine basan değerlendirmeler ve yine iktisadi büyüme süreçlerini açıklamaya çalışan yeni büyüme teorileri olarak özetlenebilir. Karşılaştırmalı üstünlükler merkezli ticaret teorileri varsayımlarında tek seferlik bir üretimde artış beklentisi söz konusudur. Uzun dönemde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olan ülkelerin üretim artışında kayda değer bir iyileşme gözlenemez. Standart büyüme modelleri ise teknolojik ilerlemenin dışsal olarak kabul edildiği büyüme modelleri şeklinde oluşturulduğu için ülkelerin ticari yapılarının ekonomik performanslarından da

bağımsız olacağını belirtmektedir. Bunun yanı sıra Kong vd. (2021) dışa açıklığın standart büyüme modellerinde sermaye yaratımı ve kaynakların daha verimli bir biçimde dağılımının teşvik edilmesi yoluyla büyümenin pozitif yönde etkilenebileceği vurgulanmaktadır. Son olarak yeni büyüme teorileri ise teknoloji yayılımının dışa açıklık ile hızlanacağını ve dışa açık bir ekonominin daha hızlı büyüyeceğini savunmaktadır. Özellikle Güney-Doğu Asya ülkelerinin çoğu ülkeye göre daha dışa açık bir ticari yapıya bürünmesi sonrası yüksek büyüme rakamlarına ulaşması bu konunun da daha popüler bir hale gelmesi ile sonuçlanmıştır (Ergül & Soyulu, 2022). Elbette ki yapılan tüm çalışmaların dışa açıklık ve iktisadi büyüme arasında pozitif bir korelasyon tespit ettiği söylenemez. Rodriguez ve Rodrik (2000), Wacziarg ve Welch (2008), Sarkar (2008) gibi çalışmalarda ticari liberalizasyon politikalarının büyüme üzerinde sanıldığı kadar etkili olmadığı vurgulansa da literatürde çok sayıda çalışma farklı ülke ekonomileri adına dışa açıklığın büyüme üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koymaktadır.

2. EKONOMİK BÜYÜME ve FİNANSAL GELİŞME: TEORİK ÇERÇEVE ve LİTERATÜR

Tarihsel süreçte finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki olası bağlantılara dair çalışmaların uzun bir geçmişi vardır. Söz konusu çalışmalar incelendiğinde, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisinin yönü bağlamında dört temel hipotez öne çıkmaktadır. Bunlar arz-öncüllü büyüme hipotezi (supply-leading growth hypothesis), talep-takipli hipotez (demand-following hypothesis), geri besleme hipotezi (feedback hypothesis) ve tarafsızlık hipotezi (neutrality hypothesis)’dir. Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkilere dair öncü yaklaşımlardan biri olarak anılan Schumpeter (1912)’in çalışması, finansal sistemin ve gelişmenin inovasyonu teşvik ederek ekonomik büyümeyi canlandıracağını öne sürmüştür. Söz konusu çalışmanın fikri hinterlandı ise 1800’lü yılların ikinci yarısına kadar uzanmaktadır (Bagehot, 1873). Finansal gelişmenin ekonomik büyümeye pozitif etki edeceği düşüncesi daha sonra içsel büyüme teorilerinde kendisine çalışma alanı bulmuştur. Bu yaklaşımlara göre finansal gelişme odaklı yapılan yatırımlar, reel sektörde pozitif dışsallıklara neden olmakta, bilgi ve teknoloji temelli ekonomik yapılarda yayılma etkilerine yol açarak ekonomik büyümeyi canlandırmaktadır (Mengesha & Berde, 2023). Arz-öncüllü büyüme hipotez etkin işleyen bir finansal sistemin, kaynak tahsisini iyileştirerek, işlem verimliliğinin artırarak ve işlem maliyetlerini azaltarak finansal gelişmeyi sağladığını ve bu sebeple de ekonomik büyümeye yol açacağı fikrine dayanmaktadır (Sotiropoulou vd., 2023). Schumpeter’in arz-öncüllü büyüme hipotezine temel olan görüşleri devam eden yıllarda farklı yazarlar tarafından destek görmüş ve güncel finansal gelişme literatürünün önemli bir kolu olmuştur (Caves, 1974; Gurley & Shaw, 1955; Levine, 1997). Mohamed Sghaier (2023), Boikos vd. (2022), Bekele ve Abebaw Degu (2021), Ehigiamusoe ve Lean (2018) çalışmalarında arz-öncüllü büyüme hipotezi ile uyumlu sonuçlara ulaşmışlardır.

Talep-takipli hipotez, ekonomik büyümenin finansal hizmetlere olan talebi belirlediği ve nedenselliğin yönünün ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru olduğu fikrine ve teorik temeline sahiptir. Bu fikrin tarihsel kökenleri Robinson (1954) ve Kuznets (1985) ve Rajan ve Zingales (1998)’in çalışmalarına dayanmaktadır. Talep-takipli hipotezi destekleyen bazı çalışmalar ise Haque vd. (2022), Adeyeye vd. (2015), Akinci vd. (2014), Kar vd. (2011), Panopoulou (2009), Atindéhou vd. (2005), Shan vd. (2001)’dir.

Geri besleme hipotezinde ise ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasındaki nedensellik çift yönlüdür. Bu hipotezin savunucuları, güvenilir ve etkin bir finansal sistemin ekonomik kalkınmayı kolaylaştırmadaki önemini vurgulamaktadır. Aynı zamanda ekonomik büyüme, finansal hizmetlere olan ihtiyacı artırarak ve finansal araçların karlılığını yükselterek finansın ilerlemesini de sağlayabilir. Bu yaklaşımın destekçileri ayrıca etkin bir finansal sistemin ekonominin ticari açıklığını etkin bir şekilde kullanmasına yardımcı olarak ülkenin ekonomik büyümesinde artışa yol açabileceğini öne sürmektedir (Mengesha & Berde, 2023). Sonuç olarak ülkenin ekonomik büyümesi finansal gelişmeyi artırarak finansal hizmetlere olan talebin artmasına yol açabilir. Ayrıca artan talep nedeniyle hanehalkı bir diğer iktisadi karar birimleri finansal hizmetlerden faydalanacak ve bu da finansal gelişme üzerinde olumlu bir etki yaratacaktır (Shahbaz vd., 2018). Geri besleme hipotezine uyumlu sonuçlara sahip bazı çalışmalar ise Nguyen vd. (2022), Manta vd. (2020), Jedida vd. (2014) ve Cheng (2012)’in yayınlarıdır.

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi bağlamındaki dördüncü olasılık tarafsızlık hipotezi olarak anılmakta ve söz konusu iki değişken arasında nedensel bir ilişki olmayabileceğini vurgulamaktadır. Okuyan (2022), Odhiambo ve Nyasha (2022), (Nyasha & Odhiambo (2015), Shan vd. (2001) gibi bazı çalışmalar bu hipotezi doğrular sonuçlara ulaşmıştır.

Görüldüğü üzere iktisat ve finans yazınında, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki kapsamlı bir araştırma hacmine sahiptir. Fakat nedenselliğin yönü bağlamında akademik literatürde bir fikir birliği de yoktur. Bu durum finansal sistemin karmaşıklığı ile beraber finansal gelişme göstergesi olarak hangi değişkenin kullanıldığına, ülke veya ülke gruplarının iç dinamiklerine ve elbette kullanılan modele ve veri setinin zaman uzunluğuna göre elde edilen ampirik bulguların değiştiğinin göstermektedir.

3. VERİ, MODEL VE METODOLOJİ

3.1. Veri ve Model

Türkiye ekonomisi için 1990-2021 dönemi verilerinin kullanıldığı bu çalışmada, kullanılan değişkenler, değişkenlerin denklemlerdeki karşılığı ve derlenen verilerin kaynakları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Model Değişkenleri

Değişken	Denklemlerdeki karşılığı	Kaynağı
Gayrisafi yurt içi hasıla (sabit fiyatlarla, 2015, ABD doları)	LnGDP	Dünya Bankası
Toplam iş gücü	LnL	Dünya Bankası
Brüt sabit sermaye oluşumu (GSYİH’nin yüzdesi)	K	Dünya Bankası
Bankalarca özel sektöre sağlanan yurt içi krediler (GSYİH’nin yüzdesi)	FD	Dünya Bankası
Mal ve hizmet ihracat ve ithalatı toplamı (GSYİH’nin yüzdesi)	TRD	Dünya Bankası
Patent başvuruları	LnPT	Dünya Bankası

Tablo 1’de gösterilen değişkenler içerisinde bağımlı değişken olan LnGDP ekonomik büyümeyi, bağımsız değişkenlerden LnL emek stoğunu, K sermaye stoğunu, FD finansal gelişmeyi, TRD dışa açıklığı ve LnPT ise teknolojik gelişmeyi temsil etmektedir. Analiz öncesinde oran olmayan değişkenlerin logaritmik dönüşümleri gerçekleştirilmiş ve denklemlerdeki karşılığına “Ln” ifadesi eklenmiştir.

3.2. Metodoloji

Zaman serileri analizine dayanan bu çalışmada öncelikli olarak modele dâhil edilen değişkenlerin durağanlık durumları birim kök testleri aracılığı ile sınanmıştır. Birime yakın köklerin varlığının genellikle sahte eşbütünleşmeye neden olabileceğine dair istatistik kanıtların söz konusu olması özellikle ekonomi ve finans alanındaki çalışmalarda analizlere birim kök testleri ile başlanması sonucunu doğurmuştur (Herranz, 2017). Ayrıca makroekonomik veri setlerinin sergilediği durağan olmamanın doğasının değerlendirilmesinde birim kök testleri yardımcı olmaktadır. Bu doğrultuda çalışmada öncelikle Phillips ve Perron (1988) tarafından geliştirilen birim kök testi uygulanmıştır. Ayrıca çalışmanın Türkiye özelinde gerçekleştirilmiş olması ve analize gerçekleştirildiği dönemde, ülke ekonomisinde krizlerin varlığı nedeniyle yapısal kırılmaların söz konusu olması olasıdır. Bu sebeple Phillips-Perron birim kök testine ek olarak yapısal kırılma zamanını içsel olarak tahmin eden ve yapısal kırılmaları da dikkate alan Zivot-Andrews birim kök testi yapılmıştır (Zivot & Andrews, 2002). Birim kök özelliklerinin sınımasından sonra ise model denklemi dikkate alınarak değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönem eşbütünleşme ilişkisinin tespiti gayesiyle genişletilmiş ARDL testi uygulanmıştır. Genişletilmiş ARDL modelinde kullanılan denklemler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. ARDL Denklemleri

Temel uzun dönem ARDL denklemi	$LnGDP_t = \alpha_0 + \alpha_1 LnL_t + \alpha_2 K_t + \alpha_3 FD_t + \alpha_4 TRD_t + \alpha_5 LnPT_t + \epsilon_t$
ECM denklemi	$\Delta LnGDP_t = \beta_0 + \sum_{j=1}^p \beta_{1j} \Delta LnGDP_{t-j} + \sum_{j=0}^q \beta_{2j} \Delta LnL_{t-j} + \sum_{j=0}^m \beta_{3j} \Delta K_{t-j} + \sum_{j=0}^n \beta_{4j} \Delta FD_{t-j}$ $+ \sum_{j=0}^s \beta_{5j} \Delta TRD_{t-j} + \sum_{j=0}^v \beta_{6j} \Delta LnPT_{t-j} + \gamma_{1t} + \theta \epsilon_{t-1} + e_t$
Kısa dönem eşbütünlüşme denklemi	$\Delta LnGDP_t = \psi + \eta_0 LnGDP_{t-1} + \eta_1 LnL_{t-1} + \eta_2 K_{t-1} + \eta_3 FD_{t-1} + \eta_4 TRD_{t-1}$ $+ \eta_5 LnPT_{t-1} + \sum_{j=1}^p \beta_{1j} \Delta LnGDP_{t-j} + \sum_{j=0}^q \beta_{2j} \Delta LnL_{t-j} + \sum_{j=0}^m \beta_{3j} \Delta K_{t-j}$ $+ \sum_{j=0}^n \beta_{4j} \Delta FD_{t-j} + \sum_{j=0}^s \beta_{5j} \Delta TRD_{t-j} + \sum_{j=0}^v \beta_{6j} \Delta LnPT_{t-j} + \gamma_{1t} + e_t$
ARDL model tanımlaması	ARDL(p,q,m,n,s,v)
ARDL için modifikasyonlar	$\psi = \beta_0 - \theta \alpha_0, \eta_0 = \theta, \eta_1 = -\theta \alpha_1, \eta_2 = -\theta \alpha_2, \eta_3 = -\theta \alpha_3, \eta_4 = -\theta \alpha_4, \eta_5$
Uzun dönem katsayılarının tekrar elde edilmesi	$\theta = \eta_0, \alpha_1 = -\frac{\eta_1}{\theta}, \alpha_2 = -\frac{\eta_2}{\theta}, \alpha_3 = -\frac{\eta_3}{\theta}, \alpha_4 = -\frac{\eta_4}{\theta}, \alpha_5 = -\frac{\eta_5}{\theta}, \alpha_6$

Genişletilmiş ARDL testi, Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi üzerine inşa edilmiştir. Sam ve diğerleri (2019), geleneksel ARDL’deki bağımsız değişken(ler)in gecikmeli seviyeleri üzerinde fazladan bir F testi daha geliştirmişlerdir. Pesaran ve diğerlerinin önerdiği F testi ile bağımlı ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli seviyelerindeki anlamlılığı ve t testiyle ise bağımlı değişkenin gecikmeli seviyelerindeki anlamlılığı araştırılır (Çağlar, 2022, s. 920). Son tahlilde genişletilmiş ARDL modelinde eşbütünlüşme ilişkisi, üç testin eş anlı uygulanması ile sınanmaktadır. Buna göre;

- Modele dâhil edilen tüm değişkenler için F testi ($F_{overall}$): $H_0: \Theta_1 = \Theta_2 = \Theta_3 = \Theta_4 = \Theta_5 = \Theta_6 = 0$
- Gecikmeli bağımlı değişken için t testi (t_{DV}): $H_0: \Theta_1 = 0$
- Sadece gecikmeli bağımsız değişkenler için F testi (F_{IDV}): $H_0: \Theta_2 = \Theta_3 = \Theta_4 = \Theta_5 = \Theta_6 = 0$

Bu doğrultuda, çalışmada kurulan modelde, değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin kabulü için söz konusu üç hipotezin de reddine ihtiyaç vardır. Genişletilmiş ARDL ile sınanan iii. hipotez sayesinde bağımsız değişkenler ile hata terimi arasındaki korelasyona dayalı içsellik problemi de çözülmekte ve daha güvenilir sonuçlar elde edilebilmektedir (Pata & Çağlar, 2021, s. 6).

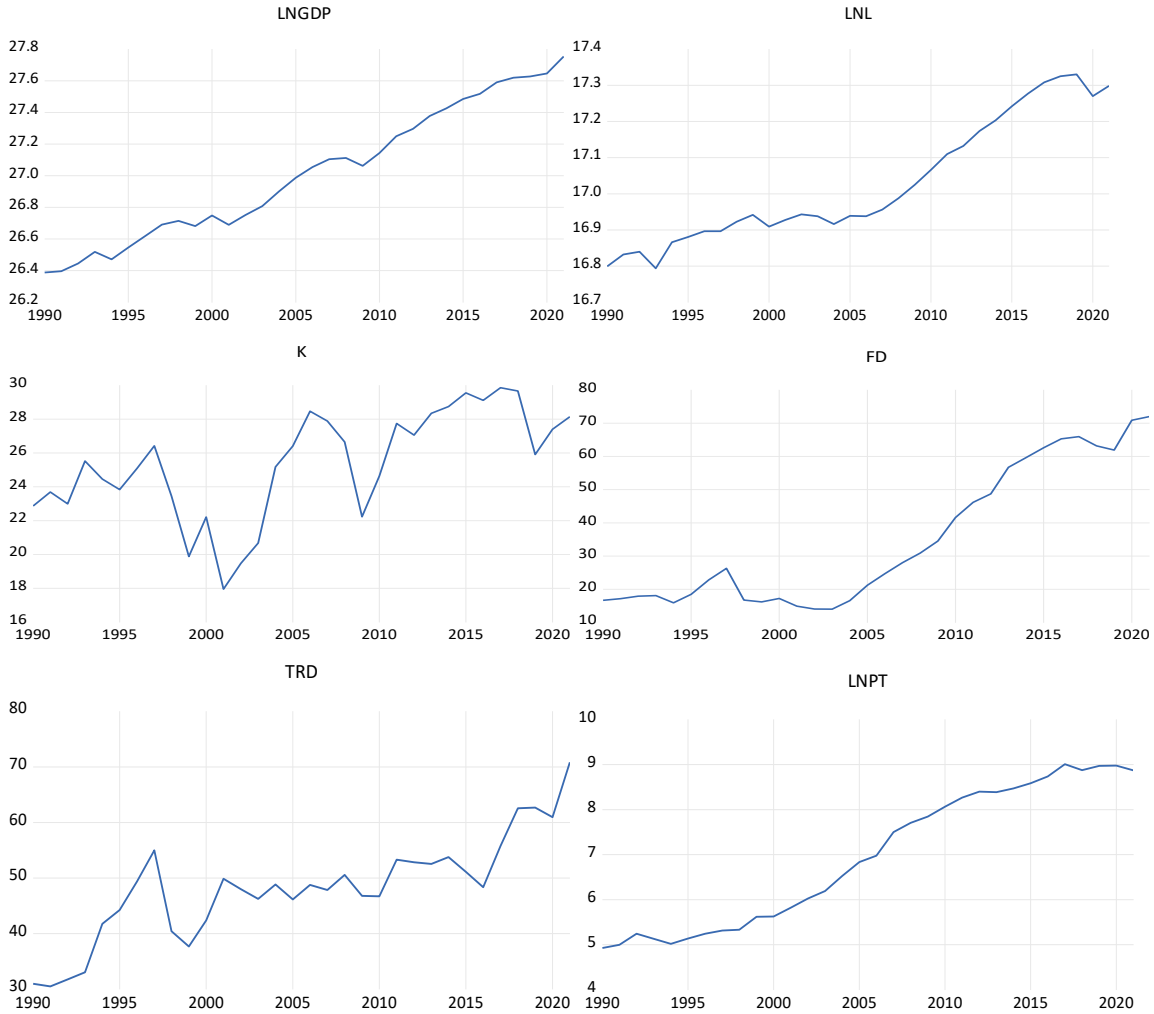
ARDL modelinin birim kök bağlamındaki varsayımları bağımlı değişkenin düzey değerinde durağan olmaması ve modele dâhil edilen değişkenlerin hiçbirinin ikinci dereceden durağan olmaması şeklindedir. Buna göre Tablo 3’te aktarılan Phillips-Perron ve yapısal kırılmayı dikkate alan Zivot-Andrews birim kök testi sonuçlarına göre iki varsayımın da sağlandığı görülmektedir. Elde edilen bulgular, analize konu olan değişkenlerin tamamının her iki test sonucuna göre de birinci derecede durağan olduğunu göstermektedir. Kırılma tarihleri dikkate alındığında, gayrisafı yurt içi hasıla için 1999 yılının tespit edildiği görülmektedir. Kırılma yılının 22 Kasım 2000 ve 19-22 Şubat 2001 krizlerinin (Kazgan, 2012) hemen öncesinde olması, bu bağlamda Türkiye ekonomisi açısından anlamlıdır. Benzer şekilde iş gücü, finansal gelişme ve dışa açıklık verilerinin de kırılma tarihleri 1998’dir ve anlamlıdır.

Tablo 3. Birim Kök Testi Sonuçları

Sabit ve trend modeli				
Değişkenler	Phillips-Perron Testi		Zivot-Andrews Testi	
	Test seviyesi ve istatistiği			
	Düzye	Birinci fark	Düzye	Birinci fark
LnGDP	-2.595	-7.058*	-3.960 (1999)	-6.058* (2009)
LnL	-1.632	-5.288*	-3.703 (2000)	-6.726* (2019)
K	-2.557	-5.702*	-4.136 (2004)	-6.139* (1999)
FD	-1.495	-4.478*	-4.179 (1998)	-5.357* (2004)
TRD	-2.507	-5.293*	-4.321 (1998)	-5.981* (1997)
LnPT	-1.583	-4.403*	-3.273 (2017)	-5.505* (2001)

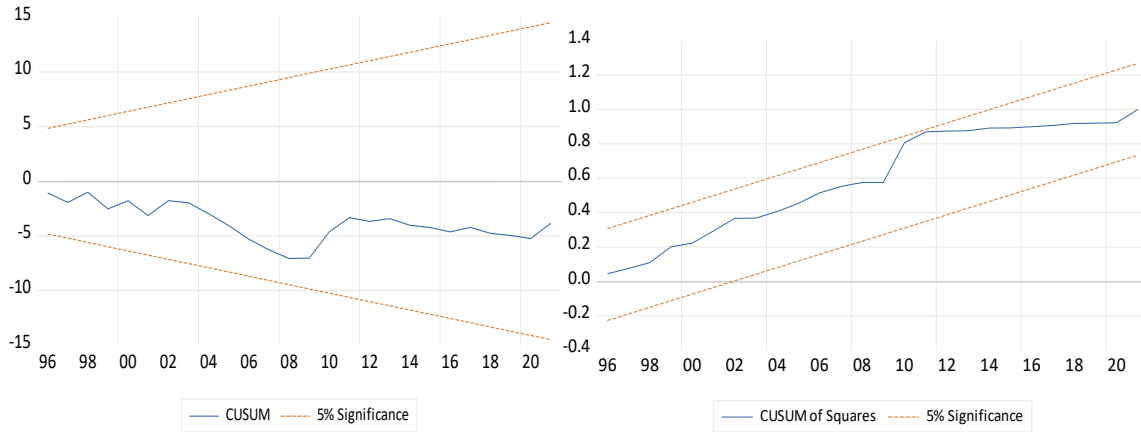
Not: *, **, *** işaretleri sırası ile %1, %5 ve %10 istatistiksel anlamlılık düzeylerini, () ifadesi ise kırılma yıllarını göstermektedir.

Çalışmada kullanılan serilerin zaman serisi grafikleri ise Şekil 1’de gösterilmiştir.

**Şekil 1. Analize Dâhil Edilen Değişkenlerin Zaman Serisi Grafikleri**

Birim kök testleri aracılığıyla durağanlık durumlarının sınanmasından sonra analize ekonomik büyüme ile açıklayıcı değişkenler arasındaki olası eşbütünlüşme ilişkisinin varlığını tespit etmek amacıyla genişletilmiş ARDL modeli ile devam edilir. Bu amaca yönelik olarak Tablo 4’te kısıtsız

sabitli ve trend içermeyen AARDL eşbütünleşme testine dair $F_{overall}$, t_{dv} ve F_{idv} test istatistiği sonuçları, kritik değerler ve kurulan modelin sağlamlılığını gösteren tanı test sonuçları yer almaktadır. Tanı testlerine göre, elde edilen değişen varyans, otokorelasyon, normallik ve model spesifikasyonu test sonuçları, modelin istatistiki olarak güvenilir olduğunu göstermektedir. Hata terimlerinin istenen güven aralığı içerisinde yer aldığı gösteren Cusum ve Cusumsq test sonuçları ise Şekil 2’de yer almaktadır.



Şekil 2. Cusum ve Cusumsq Test Sonuçları

Tablo 4’teki sonuçlara göre modele dâhil edilen tüm değişkenler için F testini ifade eden $F_{overall}$ test istatistiği değeri ve sadece gecikmeli bağımsız değişkenler için F testini simgeleyen F_{idv} test istatistiği değeri %5 düzeyinde; gecikmeli bağımlı değişken için t testini gösteren t_{dv} test istatistiği değeri ise %10 düzeyinde sıfır hipotezlerini reddetmektedir. AARDL modelinde elde edilen üç test istatistiğinin de anlamlı olması LnGDP ile modele dâhil edilen açıklayıcı değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını göstermektedir.

Tablo 4. Genişletilmiş ARDL Eşbütünleşme Test Sonuçları

Bağımlı değişken	Bağımsız değişken	ARDL modeli	F istatistik değerleri	Kritik değerler ve referans aralıkları		
LnGDP	LnL, K, FD, TRD, LnPT	(2,2,2,0,2,1)	$F_{overall}$: 9.801*	Narayan (2005)		
				% 10	% 5	% 1
				3.797	4.499	6.211
			t_{dv} : -4.341***	Pesaran ve diğ. (2001)		
				% 10	% 5	% 1
				-4.04	-4.38	-4.99
			F_{idv} : 5.874**	Sam ve diğ. (2019)		
				% 10	% 5	% 1
				3.60	4.34	6.12
Diagnostik testler ²	F istatistiği	p-değeri				
Değişen varyans	1.559	0.282				
Otokorelasyon	0.739	0.523				
Normallik	0.501	0.778				
Model spesifikasyonu	0.383	0.535				
CUSUM	Stabil					
CUSUMSQ	Stabil					

Not: *, **, *** işaretleri sırası ile %1, %5 ve %10 istatistiki anlamlılık düzeylerini göstermektedir. Maksimum gecikme uzunluğu veriler yıllık frekansta kullandığı için iki olarak alınmış ve optimal gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriterine göre belirlenmiştir.

² Bu çalışmada değişen varyans testi için Breusch-Pagan-Godfrey, otokorelasyon testi için LM, normallik testi için Jarque-Bera, modelin uygun fonksiyonel formda kurulduğunun tespiti için Ramsey-Reset testleri tercih edilmiştir. Ayrıca çalışmadaki tüm ekonometrik sonuçlar Eviews 12 versiyonu ile elde edilmiştir.

AARDL modelinde, bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki eşbütünlük ilişkisinin varlığı ve modelin sorunsuz kurulduğunun tespit edilmesinden sonra uzun ve kısa dönem katsayılarının belirlenmesi aşamasına geçilir. Buna göre, elde edilen katsayılar Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5. Genişletilmiş ARDL Modeli Tahmin Sonuçları

Bağımlı değişken: LnGDP			
Bağımsız değişkenler			
<i>Uzun Dönem</i>	Katsayı	Std. Hata	p-değeri
LnL	1.354***	0.655	0.056
K	0.026*	0.008	0.007
FD	-0.005	0.004	0.265
TRD	0.011*	0.003	0.001
LnPT	0.108*	0.031	0.003
<i>Kısa Dönem</i>			
Δ LnGDP(-1)	-0.597	0.131	0.001
Δ LnL	-0.029	0.133	0.828
Δ K	0.017*	0.002	0.004
Δ FD	-0.003**	0.001	0.042
Δ TRD	0.001	0.000	0.268
Δ LnPT	0.004*	0.001	0.005
ECT(-1)	-0.391*	0.039	0.000

Not: *, **, *** işaretleri sırası ile %1, %5 ve %10 istatistiki anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 5’teki sonuçlara göre, uzun dönem eşbütünlük ilişkisi bağlamında iş gücü, sabit sermaye stoku, dışa açıklık derecesi ve teknolojik gelişmenin işaretinin pozitif ve olasılık değerinin de istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin işareti negatif olmakla beraber olasılık değeri anlamlı değildir. Spesifik olarak ise toplam iş gücü düzeyinde meydana gelen %1’lik artış uzun dönemde ekonomik büyümeyi yaklaşık %1.4 artırmaktadır. Sabit sermaye oluşumundaki %1’lik artışın ekonomik büyüme üzerindeki pozitif etkisi ise yaklaşık %0.03’tür. Dışa açıklığı temsil eden mal ve hizmet ihracat ve ithalat toplamındaki %1’lik artış, ekonomik büyümeyi uzun dönemde %0.01 artırırken, patent başvurularındaki her %1’lik artış ise büyüme performansını yaklaşık %0.1 düzeyinde yükseltmektedir.

Tablo 5’teki kısa dönem katsayıları incelendiğinde, sermaye stoku ve patent başvuruları ile ekonomik büyüme arasında pozitif ve anlamlı; finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında ise negatif ve anlamlı bir ilişkinin varlığı görülmektedir. Ayrıca hata düzeltme modeli katsayısını temsil eden ECT (-1) değeri de negatif ve p-değeri 0.05’ten küçük olduğu için istatistiki açıdan anlamlıdır. Buna göre, kurulan modelde kısa dönemde bir sapma meydana gelmesi halinde, söz konusu sapmaların yaklaşık %40’ı ilk dönem itibarıyla ortadan kalkmakta ve uzun dönem dengesine doğru yaklaşmaktadır.

SONUÇ

Ticari açıklık ve finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki olası ilişkiler uzun yıllardır ekonomik kalkınma literatüründe sürekli ilgi çeken ve tartışılan konular olagelmıştır. Özellikle parasal iktisadın ekonomik yaşamda hâkim olmasıyla birlikte dünya ölçeğinde gelişim gösteren finansal sistemin ekonomik büyüme üzerindeki tesiri önemli olmaktadır. Küresel Finans Krizi sonrasında finansal döngünün reel ekonomik gelişmeler üzerinde de öngörülmeyle etkilerle sahip olduğu ortaya çıkmış ve iktisat yazını finansal sistemin iş çevrimi üzerindeki rolüne işaret etme eğilimi kazanmıştır. Ticari açıklık da bu bağlamda küreselleşme ve finansal liberalizasyon sürecinin bir çıktısı olarak 1970’li yıllardan itibaren dünya ekonomisinde hacim kazanmış ve ekonomik büyümenin önemli bir belirleyicisi olma iddiasını kazanmıştır.

Türkiye ekonomisi bilindiği üzere 24 Ocak 1980 kararları sonrasında “dışa açılma ve ekonomik entegrasyon” sürecine girmiştir. Sürecin iki sacayağını ise finansal liberalizasyon ve ihracata dayalı ekonomik büyüme stratejisi oluşturmuştur. Yabancı yatırımcılara Türkiye’deki her türlü menkul kıymete yatırım yapabilme ve kârlarını transfer etme imkânı getiren 32 Sayılı Karar’la birlikte de 1989 yılı itibarıyla Türkiye’de finansal liberalizasyon süreci önemli bir mesafe katetmiştir.

Çalışma söz konusu gelişmelerden hareketle 1990-2021 arası dönemde, Türkiye’de, finansal gelişme ve ticari açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini ölçmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaca yönelik olarak ilgili değişkenler arasındaki olası eşbütünlük ilişkisini tespit etmek için de Genişletilmiş ARDL yaklaşımı kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, uzun dönemde Türkiye ekonomisi için finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Bu sonuç finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında Türkiye ekonomisi için tarafsızlık hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir. Ticari açıklık derecesi ise ekonomik büyümeyi uzun dönemde pozitif yönde etkilemektedir. Ayrıca ekonomik büyümenin temel ve kadim bileşenleri olan işgücü, sermaye ve teknoloji beklendiği gibi Türkiye’de ekonomik büyümeye pozitif katkı sağlamaktadır.

Çalışmada gerçekleştirilen ekonometrik analizden elde edilen ampirik bulgular, Türkiye ekonomisi için finansal gelişmenin ekonomik büyüme için bir gereklilik olmadığı sonucuna varabilir. Lakin, Türkiye’nin finansal gelişme geçmişi görece yakındır. Bu sebeple finansal sistemin; kurumlar, araçlar, piyasalar gibi tüm aktörleriyle birlikte daha güçlü ve istikrarlı bir görünüme sahip olmasıyla birlikte finansal gelişmenin ekonomik büyümeye pozitif etki edeceği beklentisinin oluşması yanlış olmayacaktır. Çünkü iyi işleyen bir finansal sistemde, tasarruf fonksiyonu etkili şekilde yerine getirilir ve atıl fonlar en düşük işlem maliyetiyle yatırımlara dönüşerek önce sermaye birikimini devamında da ekonomik büyümeyi canlandırır. Dolayısıyla finansal sistemin çıktıları ile reel sektörün çıktıları uyumlaştırılmalı, finansal gelişme makroekonomik hedeflerle bütünlük bir bağlamda sürdürülmelidir.

KAYNAKÇA

- Adeyeye, P. O., Fapetu, O., Aluko, O. A., & Migiyo, S. O. (2015). Does Supply-leading Hypothesis Hold in a Developing Economy? A Nigerian Focus. *Procedia Economics and Finance*, 30, 30-37. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01252-6](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01252-6)
- Akinci, G. Y., Akinci, M., & Yilmaz, Ö. (2014). Financial development-economic growth nexus: A panel data analysis upon OECD countries. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 33-50.
- Atindéhou, R. B., Gueyie *, J. P., & Amenounve, E. K. (2005). Financial intermediation and economic growth: Evidence from Western Africa. *Applied Financial Economics*, 15(11), 777-790. <https://doi.org/10.1080/09603100500108030>
- Bagehot, W. (1873). *Lombard Street: A description of the money market*. HS King&Company. [https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=gJBkAAAcAAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Bagehot,+W.+\(1873\).+Lombard+Street:+A+Description+of+the+Money+Market.+Henry+S.+King.&ots=xwWYH5ZnFm&sig=0K_o5yGkE0tgD_DqpLChLANGK1Q](https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=gJBkAAAcAAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Bagehot,+W.+(1873).+Lombard+Street:+A+Description+of+the+Money+Market.+Henry+S.+King.&ots=xwWYH5ZnFm&sig=0K_o5yGkE0tgD_DqpLChLANGK1Q)
- Boikos, S., Panagiotidis, T., & Voucharas, G. (2022). Financial development, reforms and growth. *Economic Modelling*, 108, 105734. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2021.105734>
- Caves, R. E. (1974). Money and capital in economic development: RI McKinnon,(The Brookings Institution, Washington, 1973) xii+ 184 pp., \$7.50. *Journal of International Economics*, 4(2), 223-224.
- Cheng, S.-Y. (2012). Substitution or complementary effects between banking and stock markets: Evidence from financial openness in Taiwan. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 22(3), 508-520.
- Çağlar, A. E. (2022). Türkiye’de çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin araştırılmasında çevresel patentlerin rolü: Genişletilmiş ARDL ile kanıtlar. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(4), 913-929. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.1100797>
- Ehigiamusoe, K. U., & Lean, H. H. (2018). Finance–Growth Nexus: New Insights from the West African Region. *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(11), 2596-2613. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2017.1364623>

- Ergül, M., & Soylu, Ö. B. (2022). Türkiye’de Ticari Açıklık ve Sanayide Enerji Tüketimi İlişkisi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(24), 34-48.
- Fine, B. (2000). Critical survey. *Endogenous growth theory: A critical assessment*. *Cambridge Journal of Economics*, 24(2), 245-265. <https://doi.org/10.1093/cje/24.2.245>
- Gurley, J. G., & Shaw, E. S. (1955). Financial aspects of economic development. *The American economic review*, 45(4), 515-538.
- Haque, M. I., Faruk, B. U., & Tausif, M. R. (2022). Growth-finance nexus in oil abundant GCC countries of MENA region. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2087646. <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2087646>
- Herranz, E. (2017). Unit root tests. *WIREs Computational Statistics*, 9(3), e1396. <https://doi.org/10.1002/wics.1396>
- Jalil, A., & Rauf, A. (2021). Revisiting the link between trade openness and economic growth using panel methods. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 30(8), 1168-1187. <https://doi.org/10.1080/09638199.2021.1938638>
- Jedidia, K. B., Boujelbène, T., & Helali, K. (2014). Financial development and economic growth: New evidence from Tunisia. *Journal of Policy Modeling*, 36(5), 883-898.
- Kar, M., Nazlıoğlu, Ş., & Ağır, H. (2011). Financial development and economic growth nexus in the MENA countries: Bootstrap panel granger causality analysis. *Economic modelling*, 28(1-2), 685-693.
- Kazgan, G. (2012). Türkiye Ekonomisinde Krizler (1929-2009) “Ekonomi Politik” Açısından Bir İrdeleme. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Kong, Q., Peng, D., Ni, Y., Jiang, X., & Wang, Z. (2021). Trade openness and economic growth quality of China: Empirical analysis using ARDL model. *Finance Research Letters*, 38, 101488. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101488>
- Kuznets, S. (1985). Economic growth and income inequality. İçinde *The gap between rich and poor* (ss. 25-37). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780429311208-4/economic-growth-income-inequality-simon-kuznets>
- Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: Views and agenda. *Journal of economic literature*, 35(2), 688-726.
- Lucas JR, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 22(1), 3-42.
- Manta, A. G., Florea, N. M., Bădîrcea, R. M., Popescu, J., Cîrciumaru, D., & Doran, M. D. (2020). The Nexus between Carbon Emissions, Energy Use, Economic Growth and Financial Development: Evidence from Central and Eastern European Countries. *Sustainability*, 12(18), 7747. <https://doi.org/10.3390/su12187747>
- Mengesha, S. T., & Berde, E. (2023). Financial development and economic growth in Ethiopia: Is there a causal link? *Cogent Economics & Finance*, 11(2), 2245309. <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2245309>
- Mohamed Sghaier, I. (2023). Trade openness, financial development and economic growth in North African countries. *International Journal of Finance & Economics*, 28(2), 1729-1740. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2503>
- Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China: Evidence from cointegration tests. *Applied Economics*, 37(17), 1979-1990. <https://doi.org/10.1080/00036840500278103>
- Nguyen, H. M., Thai-Thuong Le, Q., Ho, C. M., Nguyen, T. C., & Vo, D. H. (2022). Does financial development matter for economic growth in the emerging markets? *Borsa Istanbul Review*, 22(4), 688-698. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.10.004>

- Nyasha, S., & Odhiambo, N. M. (2015). Banks, stock market development and economic growth in South Africa: A multivariate causal linkage. *Applied Economics Letters*, 22(18), 1480-1485. <https://doi.org/10.1080/13504851.2015.1042132>
- Odhiambo, N. M., & Nyasha, S. (2022). Financial Development and Economic Growth in Uganda: A Multivariate Causal Linkage. *Journal of African Business*, 23(2), 361-379. <https://doi.org/10.1080/15228916.2020.1838834>
- Okuyan, H. A. (2022). The Nexus of Financial Development and Economic Growth Across Developing Economies. *South East European Journal of Economics and Business*, 17(1), 125-140. <https://doi.org/10.2478/jeb-2022-0009>
- Panopoulou, E. (2009). Financial variables and euro area growth: A non-parametric causality analysis. *Economic Modelling*, 26(6), 1414-1419.
- Pata, U. K., & Caglar, A. E. (2021). Investigating the EKC hypothesis with renewable energy consumption, human capital, globalization and trade openness for China: Evidence from augmented ARDL approach with a structural break. *Energy*, 216, 119220. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.119220>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *biometrika*, 75(2), 335-346.
- Rajan, R., & Zingales, L. (1998). Financial development and growth. *American economic review*, 88(3), 559-586.
- Ramsey, F. P. (1928). A Mathematical Theory of Saving. *The Economic Journal*, 38(152), 543-559.
- Rivera-Batiz, L. A., & Romer, P. M. (1991). International trade with endogenous technological change. *European economic review*, 35(4), 971-1001.
- Robinson, J. V. (1954). The rate of interest and other essays. (No Title). <https://cir.nii.ac.jp/crid/1130000796737982848>
- Rodríguez, F., & Rodrik, D. (2000). Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic’s Guide to the Cross-National Evidence. *NBER Macroeconomics Annual*, 15, 261-325. <https://doi.org/10.1086/654419>
- Romer, P. M. (1994). The Origins of Endogenous Growth. *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 3-22.
- Sala-i-Martin, X. X., & Barro, R. J. (1995). Technological diffusion, convergence, and growth. Center discussion paper.
- Sam, C. Y., McNown, R., & Goh, S. K. (2019). An augmented autoregressive distributed lag bounds test for cointegration. *Economic Modelling*, 80, 130-141. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.11.001>
- Sarkar, P. (2008). Trade Openness and Growth: Is There Any Link? *Journal of Economic Issues*, 42(3), 763-785. <https://doi.org/10.1080/00213624.2008.11507178>
- Schumpeter, J. A. (1912). *The Theory of Economic Development*. (1934 Edition). Cambridge MA.
- Shahbaz, M., Naeem, M., Ahad, M., & Tahir, I. (2018). Is natural resource abundance a stimulus for financial development in the USA? *Resources Policy*, 55, 223-232. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2017.12.006>
- Shan, J. Z., Morris, A. G., & Sun, F. (2001). Financial Development and Economic Growth: An Egg-and-Chicken Problem? *Review of International Economics*, 9(3), 443-454. <https://doi.org/10.1111/1467-9396.00291>

- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Sotiropoulou, T., Giakoumatos, S., & Georgopoulos, A. (2023). Financial development, economic growth, and income inequality: A Toda-Yamamoto panel causality test. *Economics and Business Letters*, 12(2), 172-185. <https://doi.org/10.17811/ebl.12.2.2023.172-185>
- Swan, T. W. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, 32(2), 334-361. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.1956.tb00434.x>
- Taddese Bekele, D., & Abebaw Degu, A. (2021). The effect of financial sector development on economic growth of selected sub-Saharan Africa countries. *International Journal of Finance & Economics*, 28(3), 2834-2842. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2566>
- Wacziarg, R., & Welch, K. H. (2008). Trade liberalization and growth: New evidence. *The World Bank Economic Review*, 22(2), 187-231.
- Zivot, E., & Andrews, D. W. K. (2002). Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis. *Journal of Business & Economic Statistics*, 20(1), 25-44. <https://doi.org/10.1198/073500102753410372>

EXTENDED ABSTRACT

Economic growth continues to be a fundamental determinant for countries aiming for satisfactory development and increased welfare. Therefore, high living standards, low unemployment rate, and a regular increase in income levels are central among the economic goals of every country. In this sense, since the early 20th century, many economists have put forward different models to reveal the determinants of growth. Following Ramsey's (1928) study, which started with the simple question "How much of its income should a nation save?", the issue of economic growth was expressed mathematically and evolved into different forms in the following years.

It can be said that economic growth has become a central research area, especially with the findings of Solow (1956) and Swan (1956) in their generally accepted studies. In particular, the traditional neo-classical growth model, founded by Solow (1956), created an important starting point. Besides it is possible to talk about the unique aspects of this theory and its differences from other growth theories.

The concept of trade openness is also a term believed to have an impact on economic growth. The belief of “more open economies grow faster” also results in questioning the relationship between these two. In particular, the fact that an open economy has a competitive structure, an intense commercial environment makes factors more productive also reveals the expectation that openness has a positive impact on economic growth. Therefore, the increase in trade volumes between countries, which is a natural result of the globalization process, facilitates the diffusion of technology, which is especially emphasized in endogenous growth models. According to Barro and Sala-i Martin (1995), this mechanism is defined as the realization of economic growth in the long term with the profit flow that a commercial innovation will bring to its owner.

In terms of the direction of causality between financial development and economic growth, there are four main hypotheses. These are supply-leading growth hypothesis, demand-following hypothesis, feedback hypothesis and neutrality hypothesis. The supply-side approach is based on the idea that a well-functioning financial system will be a driver of economic growth by effectively fulfilling the savings function. The demand-side approach, on the other hand, sees financial development as a consequence of economic growth rather than a determinant of it. In other words, economic growth encourages financial development. While the feedback hypothesis suggests the existence of a bidirectional causality between financial development and economic growth, the neutrality hypothesis is based on the absence of any causal link between the two variables.

Data and Method

In this study, which is based on time series analysis, the stationarity of the variables included in the model is tested by means of unit root tests. Accordingly, the unit root test developed by Phillips and Perron (1988) was applied. In addition, the fact that the study was conducted in Türkiye and the existence of crises in the country's economy during the period of the analysis, it is possible that structural breaks are in question. For this reason, in addition to the Phillips-Perron unit root test, the Zivot-Andrews unit root test, which estimates the time of structural breaks endogenously and takes these breaks into account, was conducted (Zivot & Andrews, 2002). After testing the unit root properties, the augmented ARDL test was applied to determine the long and short run cointegration relationship between the variables by considering the model equation.

Analysis Findings

The significance of all three test statistics in the AARDL model indicates the existence of a cointegration relationship between LnGDP and the explanatory variables included in the model. According to the estimation results of the AARDL model, in the context of the long-run cointegration relationship, the sign of labor force, fixed capital stock, degree of openness and technological development is positive and the probability value is statistically significant. The sign of the relationship between financial development and economic growth is negative, but the probability value is not significant. Specifically, a 1% increase in total labor force level increases economic growth by approximately 1.4% in the long run. The positive effect of a 1% increase in fixed capital investments on economic growth is approximately 0.03%. A 1% increase in the sum of exports and imports of goods and services, which represents openness to foreign trade, increases economic growth by 0.01% in the long run, while each 1% increase in patent applications increases growth performance by approximately 0.1%.

Conclusion

The study was conducted to measure the effects of financial development and trade openness on economic growth in Türkiye for the period between 1990 and 2021. For this purpose, the Extended ARDL approach was used to determine the possible cointegration relationship between the relevant variables. According to the results of the analysis, there is no significant relationship between financial development and economic growth for the Turkish economy in the long run. This result indicates that the neutrality hypothesis between financial development

and economic growth is valid for the Turkish economy. The degree of trade openness positively affects economic growth in the long run. In addition, labor, capital and technology, which are the basic and ancient components of economic growth, contribute positively to economic growth in Türkiye as expected.

The empirical findings of the study may lead to the conclusion that financial development is not a requirement for economic growth for the Turkish economy. However, Türkiye's financial development history is relatively recent. For this reason, it would not be wrong to expect that financial development will have a positive impact on economic growth when the financial system has a stronger and more stable outlook with all its actors such as institutions, instruments and markets. This is because in a well-functioning financial system, the savings function is effectively fulfilled and idle funds are transformed into investments at the lowest transaction cost, thus stimulating first capital accumulation and then economic growth. Therefore, the outputs of the financial system should be harmonized with those of the real sector, and financial development should be pursued in a context integrated with macroeconomic objectives.