



İzmir İktisat Dergisi
Izmir Journal of Economics



İZMİR İKTİSAT DERGİSİ / İZMİR JOURNAL OF ECONOMICS / CİLT - VOLUME : 39 / SAYI - NO : 1 / YIL - YEAR : 2024



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ



DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

İzmir İktisat Dergisi

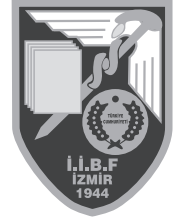


Izmir Journal of Economics

CİLT - VOLUME : 39 / SAYI - NO : 1 / YIL - YEAR: 2024
YIL - YEAR : OCAK - ŞUBAT - MART / JANUARY - FEBRUARY - MARCH 2024
E-ISSN : 1308 - 8505

CİLT - VOLUME : 39 / SAYI - NO : 1 / YIL - YEAR: 2024
YIL - YEAR : OCAK - ŞUBAT - MART / JANUARY - FEBRUARY - MARCH 2024

E-ISSN : 1308 - 8505



E-ISSN : 1308 - 8508

İZMİR İKTİSAT DERGİSİ

İZMİR JOURNAL OF ECONOMICS

Cilt / Volume : 39

Sayı / Number : 1

Yıl / Year : 2024



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI / DOKUZ EYLUL UNIVERSITY PRESS

İZMİR İKTİSAT DERGİSİ / IZMIR JOURNAL OF ECONOMICS

Cilt/Volume: 39 Sayı/Issue: 1 Yıl/Year: 2024

Ocak - Şubat - Mart 2024 Sayısı / January - February - March 2024 Issue

E-ISSN : 1308-8508

Dokuz Eylül Üniversitesi Yayın Numarası / Dokuz Eylul University Publication No : 09.1600.0000.000/BY.024.128 .1242

Derginin Sahibi /Owner : Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi adına Fakülte Dekanı
Prof. Dr. Özlem ÇAKIR
: *Faculty Dean Prof. Dr. Özlem ÇAKIR On behalf of the Dokuz Eylul University Faculty of Economics and Administrative Sciences*

Sorumlu Müdür / Editor in Chief : Doç. Dr. Üzeyir AYDIN (Assoc. Prof. Dr.)

Yönetim Yeri / Head Office Address : T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Buca 35160 İZMİR

Yayının Türü / Publication Type : Süreli - Yılda 4 sayı olarak yayınlanır. / Periodical - Published as 4 issues per year

Yazışma Adresi (Contact Address) : İzmir İktisat Dergisi, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Dokuzçesmeler Yerleşkesi, Buca 35160 İZMİR
Tel: 0 (232) 420 41 80 / 10552 Fax: 0 (232) 420 17 89
Web: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ije> <http://dergi.iibf.deu.edu.tr> - E-posta: ije@deu.edu.tr

Sekreteryas (Secretariat) : Suzan ARSLAN
0 (232) 301 05 52
ije@deu.edu.tr

Yayın Kurulu Üyeleri / Editorial Board Members:

- Doç. Dr. Üzeyir AYDIN (Baş Editör), Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Haluk EGELİ (*Maliye Alan Editörü*), Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Yunus Emre ZER (Kamu Ynetimi Alan Editr), Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Anastasios KARASAVVOGLOU, International Hellenic University, Greece
- Prof.Dr. Cusup PİRİMBAYEV, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Kırgızistan
- Prof. Dr. Rabia Ece OMAY (Ekonometri Alan Editr), Dokuz Eylül Üniversitesi, Trkiye
- Prof. Dr. Barış SEÇER (Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Alan Editörü), Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Oytun MEÇİK (İktisat Alan Editörü), Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Can AYDIN (Yönetim Bilişim Sistemleri Alan Editörü), Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Emre Bilgin SARI (İşletme Alan Editörü), Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Mehmet ÇETİN (İktisat Alan Editörü), Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Tarlan Novras NOVRASLI (İşletme Alan Editörü), Azerbaijan Tourism and Management University, Azerbaijan
- Doç. Dr. Melissa Nihal CAGLE (İngilizce Dil Editörü), Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Ömer AYDIN (Teknik Editör), Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Ayçıl YÜCER (Fransızca Dil Editörü), Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Öğr. Üyesi Başak KARŞIYAKALI (İktisat Alan Editörü), Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Öğr. Üyesi Cengiz Çağrı KABAKCI (İndeksleme), Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Araş. Gör. Dr. Eda ODAMAN (İngilizce Dil Editörü), Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Araş. Gör. Dr. Erdem ATEŞ (Mizanpaj Editörü), Munzur Üniversitesi, Türkiye
- Araş. Gör. Dr. Orçun ÇOBANGİL (İngilizce Dil Editörü), Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Araş. Gör. Berke Kaan İMANCI (İngilizce Dil Editörü), Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Araş. Gör. Sezer SOYCAN (Son Okuma), Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye

Danışma Kurulu Üyeleri / Advisory Board Members

Prof. Dr. A. Alpay Dikmen, Ufuk Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ali Nazım Sözer, Yaşar Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Anja Luthy, Brandenburg Teknik Üniversitesi, Almanya
Prof. Dr. Asuman Altay, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Atilla YAPRAK, Wayne State University, ABD
Prof. Dr. Azmi Yalçın, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Banu Durukan Salı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. C Berna Kocaman, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Cengiz Yılmaz, Abdullah Gül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Claude Albagli, Panthéon-Assas (Paris-II) Uni., Fransa
Prof. Dr. Dan Top, Valahia Targoviste Üniversitesi, Romanya
Prof. Dr. Daniel Labaronne, Bordeaux IV Üniversitesi, Fransa
Prof. Dr. Elie Virgile CHRYSOSTOME, State University of NY, ABD
Prof. Dr. Engin Özgül, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Erinç Yeldan, Kadir Has Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Erkan Işığışık, Uludağ Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatih Saygılı, Ege Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Filiz Giray, Uludağ Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. G. Cenk Akkaya, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. H. Altan Çabuk, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hakan Yetkiner, İzmir Ekonomi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Harun Arkan, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hilmi Yüksel, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İpek Deveci, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İsmail Mazgıt, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Kaan Yaraloğlu, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Leon Olszewski, Wroclaw Üniversitesi, Polonya
Prof. Dr. M. Kemal Oktem, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mine Tükenmez, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Münevver Turanlı, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Neşe Songür, Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nilgün Kutay, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Özlem Önder, Ege Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Paul BARRETT Longwood University, ABD
Prof. Dr. Sabri Erdem, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Sebahat Kök, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Semra Öncü, Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Serkan Odaman, Yaşar Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Şenay Üçdoğruk, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Şevkinaz Gümüşoğlu, Yaşar Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Utku Utkulu, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Vahap Tecim, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Vassilios Kondylis, Athens Üniversitesi, Yunanistan
Prof. Dr. Vinko Kandzija, Rijeka Üniversitesi, Hırvatistan
Prof. Dr. Yaşar Özcan, Virginia Commonwealth Üniversitesi, ABD
Prof. Dr. Yaşar Uysal, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yılmaz Esmer, Bahçeşehir Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yusuf Kıldış, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yvon Gasse, Laval Üniversitesi, Kanada
Prof. Dr. Zeki Erdut, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Zerrin T. Karaman, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Zeynep Arkan, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. H. Seçil Fettahloğlu, K.Sütçü İmam Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hasan E. Temiz, Mersin Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Filip Dorsemont, Université Catholique de Louvain, Belçika
Prof. Dr. Ronaldo Munck, Dublin City University, İrlanda
Prof. Dr. Mehmet Balçılar, Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC
Prof. Dr. İlhan Öztürk, Çağ Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Faik Bilgili, Erciyes Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mert Ural, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Kees Van Der Pijl, Bağımsız Araştırmacı, Hollanda
Prof. Dr. Damira Caparova, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Kırgızistan
Prof. Dr. Canan Balkır, Florida International University, ABD
Prof. Dr. Erhan Demireli, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Burak EKŞİOĞLU, Clemson University, ABD
Doç. Dr. Chung Jee Fenn; Berjaya University College, Malaysia
Doç. Dr. Kamalbek Karımşakov, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Kırgızistan
Doç. Dr. Selim Şanlısoy, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sezer Bozkuş, Bağımsız Araştırmacı, Türkiye
Doç. Dr. Oğuz Kara, Düzce Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Turusbek Asanov, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Kırgızistan
Doç. Dr. Mehdi Bouchetara, Higher National School of Management, Cezayir
Dr. Jelina HAINES, University of South Australia, Avustralya
Dr. Kea Tijdens WagelIndicator, Foundation and University of Amsterdam, Hollanda
Dr. Louiza Amziane; University Of Tızı Ouzou, Cezayir
Dr. Mariya Veleva; University Of Economics Varna, Bulgaristan
Dr. Seid Ahmed Mohammed; Arba Minch University, Etyopya

İzmir İktisat Dergisi bilimsel/özgün araştırma ve derleme makalelerini yayınlayan ve yılda dört kez yayınlanan, açık erişim, ücretsiz ve çift kör hakemlik sistemini benimsemiş bilimsel ve akademik bir dergidir. Bu dergide yayınlanan makalelerin bilim ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergide yayınlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

Izmir Journal of Economics is a scientific and academic journal that publishes scientific/original research and review articles and is published four times a year, adopts open access, free of charge and double-blind peer-review. The scientific and linguistic responsibility of the articles published in this journal belongs to the authors. Articles published in the journal cannot be used without reference.

Dergimiz aşağıdaki dizinlerde taranmaktadır / IJE is indexed and abstracted by

Ulakbim TR-DİZİN, DOAJ, EBSCO, Index Copernicus, EconLit, Google Scholar, OAJI, CiteFactor, Araştırmamax, SOBIAD, OJOP, IAD OpenAccess, WordCat, OpenAIRE, Base

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

| <u>Makaleler / Articles</u> | <u>Sayfa/ Page</u> |
|--|--------------------|
| Determinants of Rural Development in European Union Countries and Türkiye <i>Avrupa Birliğindeki Ülkelerde ve Türkiye'de Kırsal Kalkınma'nın Belirleyicileri</i> Hüseyin KARAHAN, C. Erdem HEPAKTAN | 01-27 |
| Kadın Akademisyenlerin İş yeri Nezaketsizliği Algısı Üzerine Nitel Bir Araştırma <i>A Qualitative Study on Perceptions of Workplace Incivility by Female Academicians</i> Ramazan ÇOBAN, Ayşe Nihan ARIBAŞ | 28-51 |
| The Historical Projections of Poverty Trapped in the Hegemony of the Capitalist Ideology within the Frame of the World Bank's Quasi-War on Poverty <i>Dünya Bankası'nın Yoksullukla (Görünürdeki) Mücadelesi Çerçevesinde Kapitalist İdeolojinin Hegemonyası İçine Hapsedilen Yoksulluğun Tarihsel İzdüşümleri</i> Betül SARI AKSAKAL | 52-79 |
| Şirket Birleşmelerinin Firma Performansına Etkisi: Türkiye Sigorta Şirketi Örneği <i>The Effect of Mergers on Firm Performance: The Case of Turkish Insurance Company</i> Mehmet Zafer TAŞCI, Murat AKBALIK | 80-99 |
| Bütçe Açığı ve İç Borç Yükünün Optimal Düzeyi: 1975-2019 Döneminde Türkiye'den Kanıtlar <i>The Optimal Level of Budget Deficit and Domestic Debt Burden: Evidence From Türkiye in Period 1975-2019</i> Yasin KARADENİZ | 100-113 |
| Türkiye'de Phillips Eğrisinin Geçerliliği: Çoklu Yapısal Kırılmalara Dayalı Ampirik Bulgular <i>The Validity of the Phillips Curve in Türkiye: Empirical Findings Based on Multiple Structural Breaks</i> Gökhan KARTAL | 114-138 |
| Algılanan Aşırı Vasıflılık ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisinde İşe Yabancılaşmanın Aracılık Rolü <i>The Mediating Role of The Work Alienation on The Relationship Between Perceived Overqualification and Intention to Leave</i> Zeki UÇAR | 139-160 |
| Muhasebe Eğitiminde Dijital Uygulamaların Hile Denetimine Katkıları: Üniversite Müfredatlarında Bir Araştırma <i>The Contributions Of Digital Applications In Accounting Education to Fraud Control: A Research On University Curriculum</i> Gökçe Sinem ERBUĞA, Mehmet İlker KARAKELLEOĞLU | 161-179 |
| Türkiye'de Katılım Sigortacılığı: Geleneksel Sigortacılıkla Karşılaştırmalı Bir Analiz <i>Participation Insurance in Turkey: A Comparative Analysis with Conventional Insurance</i> Behlül ERSOY, Hasan MERAL | 180-199 |

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

| <u>Makaleler / Articles</u> | <u>Sayfa/ Page</u> |
|--|---------------------------|
| Gelir Eşitsizliğinin Dış Borca Etkisi: Türkiye Örneği The Effect of Income Inequality on External Debt: The Case of Türkiye Ayşe ARI | 200-218 |
| Investigating the Asymmetric Effects of Geopolitical Risks on Portfolio Investments in Turkish Economy <i>Türkiye Ekonomisinde Jeopolitik Risklerin Portföy Yatırımları Üzerindeki Asimetrik Etkilerinin İncelenmesi</i> Oğuzhan ECE, Bülent Diclehan ÇADIRCI | 219-236 |
| The Impact of Foreign Trade and Foreign Direct Investment on China's Economic Development: An Empirical Approach <i>Çin'in Ekonomik Gelişiminde Dış Ticaret ve Doğrudan Yabancı Yatırımların Etkisi: Ampirik Bir Yaklaşım</i> Nurbay SEY | 237-255 |
| Genç İşsizliği ve Dijitalleşme İlişkisi <i>The Relationship Between Youth Unemployment and Digitalization</i> Engin ÖZTORNACI | 256-274 |
| Unraveling the Link Between Environment and Economic Growth in Türkiye <i>Türkiye'de Çevre ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Bağlantının Çözülmesi</i> Masanneh FATTY, Büşra AĞAN | 275-293 |
| Türkiye Ekonomisi İçin Petrol Fiyat Şoklarının Çıktı Üzerindeki Etkisi: Sektörel Düzeyde Bir Analiz <i>Effects of Oil Price Shocks on Output for the Turkish Economy: A Sector-Level Analysis</i> Onur BAYRAM, Nevzat ŞİMŞEK | 294-317 |

ÖNSÖZ

İktisadi ve idari bilimler alanında özgün çalışmaların yayımlandığı bir dergi olan "İzmir İktisat Dergisi" 'nin 39. Cilt 1. Sayısı ile karşınızdayız. 1986 yılında yayın hayatına başlayan dergimizin yeni sayısını sizlerle buluşturmanın gururunu yaşıyoruz.

Büyük bir özen, özveri ve dikkatle hazırladığımız bu sayımızda beşi İngilizce olmak üzere birbirinden değerli on beş adet makale yer almaktadır. Birçok konudaki özgün araştırmanın bu sayımızda yer alması akademik literatür açısından son derece önemlidir.

Gerek ulusal ve uluslararası birçok alan indeksi tarafından taranıyor olmamız gerekse akademik süreçlerin etkisi ile dergimize gelen makale sayısında her geçen gün artış gözlenmektedir. Dergimize olan ilginin çok yoğun olduğu ve günden güne artıyor olması dergimiz adına onur ve gurur kaynağıdır. ULAKBİM başta olmak üzere ulusal ve uluslararası birçok alan indeksi tarafından taranan dergimizin süreçlerini geliştirme, okunurluğunu ve atıf sayısını arttırma, uluslararası kabul gören diğer indekslerde taranır bir dergi seviyesine çıkarma yönünde doğru stratejilerle yoğun bir şekilde çalışmalarımız devam etmektedir. Ayrıca, bu güne kadar derginin sürdürülebilirliğin sağlanmasında katkısı olan tüm Editörlerimize, Editör Kurulu, Danışma Kurulu ve Yayın Kurulu Üyelerimize, tüm hakemlerimize, yazarlarımıza ve bizleri takip eden, atıf veren, görüş ve önerilerini sunan tüm meslektaşlarımıza teşekkür ediyor ve tüm ilgililerin ortaya koyduğumuz hedeflerimizi gerçekleştirmemizde değerli destekleriyle yanımızda olacağına inanıyoruz.

Dergimizin yeni sayılarında görüşmek dileğiyle...

Doç. Dr. Üzeyir AYDIN
Baş Editör



Determinants of Rural Development in European Union Countries and Türkiye¹

Hüseyin KARAHAAN², C. Erdem HEPAKTAN³

Abstract

There are many variables that can affect rural development. The aim of the study is to find out what variables affect rural development in Türkiye and European Union countries. The data period used in the study was, annual data for the period 2002-2020. According to the results of the random effects model, Inflation, Rural Population, and Rural Population Increasing variables from 8 independent variables affect Rural Development. According to the results of the Generalized Estimation Equality Mass Average Test based on the Random Effects Model, population growth in Rural Areas, Population in Rural Areas and Inflation variables were statistically significant. In the study, the Granger causality test was performed to measure the causality links of the variables. It was found that there is a bidirectional causality relationship between the exports of Agricultural Raw Material and the employment rate of young people aged 15 -24 in rural areas. Results with unidirectional causality or no causal relationship were found among the remaining variables.

Keywords: Inflation, Rural Development, Economic Development, Agriculture in International Trade, Employment

Jel Codes: E31, F63, O13, Q17, E24

Avrupa Birliğindeki Ülkelerde ve Türkiye’de Kırsal Kalkınma’nın Belirleyicileri

Özet

Kırsal Kalkınmayı etkileyebilecek birçok değişken bulunmaktadır. Çalışmanın amacı, Türkiye’de ve Avrupa Birliği ülkelerinde kırsal kalkınmayı etkileyen değişkenlerin ne olduğunu bulmaktır. Çalışmada kullanılan veri dönemi, 2002 – 2020 döneminde yıllık veriler kullanıldı. Tesadüfi etkiler modeli sonuçlarına göre, 8 bağımsız değişkenden Enflasyon, Kırsal Nüfus ve Kırsal Nüfustaki Artış değişkenleri Kırsal Kalkınmayı etkilemektedir. Tesadüfi Etkiler Modeli baz alınarak yapılan Genelleştirilmiş Tahmin Eşitliği Kitle Ortalaması Testi sonucuna göre, Kırsal Alanlarda nüfus büyümesi, Kırsal Alanlardaki nüfus ve Enflasyon değişkenleri istatistiksel açıdan anlamlı bulunmaktadır. Çalışmada, değişkenlerin nedensellik bağlarını ölçmek için Granger Nedensellik testi yapıldı. Tarımsal Hammadde İhracatı ile Kırsal Alanda 15 – 24 yaş arası genç istihdam oranı değişkenleri arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu saptandı. Kalan diğer değişkenler arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi veya nedensellik ilişkisi olmayan sonuçlar bulundu.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon, Kırsal Kalkınma, Ekonomik Kalkınma, Uluslararası Ticarete Tarım, İstihdam

Jel Kodları: E31, F63, O13, Q17, E24

CITE (APA): Karahan, H., Hepaktan, C.E., (2024). Determinants of rural development in European Union Countries and Türkiye. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 01-27. Doi: 10.24988/ije.1142078.

¹ This Paper was derived from my doctoral thesis named “ The Relationship Between Arable Land and Food Production Index as Determinants of Rural Development: Türkiye – European Union Countries Analysis”.

² YÖK 100/2000 Rural Development Doctoral Scholarship Holder, Manisa Celal Bayar University/Postgraduate Education Institute, Department of Economics, Manisa/Türkiye

EMAIL: karahanhuseyn45@gmail.com **ORCID:** 0000-0002-0361-7175

³ Prof. Dr., Manisa Celal Bayar University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economic Development, and International Economics, Manisa/Türkiye

EMAIL: erdem.hepaktan@cbu.edu.tr **ORCID:**0000-0002-3522-1941

1.INTRODUCTION

When countries are taken as criteria in terms of population and settlements, they are divided into cities and rural settlements. Rural settlements have limited opportunities for employment and access various services compared to cities. People residing in rural areas migrate to cities where service and job opportunities are high. Accordingly, it is the main cause of social problems in cities. It seems that the most important solution to eliminating social problems and migration problems in cities is to ensure that people living in rural areas stay in the countryside. Accordingly, infrastructure services job opportunities should be expanded in rural settlements (Baldıran, 2021: 17).

Rural development is defined as raising the quality of life in rural areas, reducing the development differences between cities and rural areas, establishing integrated systems between agriculture and industry, developing infrastructure services such as education, health, transportation, communication and revealing local handicrafts and traditional values. (Kuşat, 2014: 77-78).

IPARD (Instrument for Pre – Accession – Rural Development) is a program implemented by the European Union and used in rural development programs before full membership in the EU. The primary aim of this program is to ensure the implementation of acquis regarding the EU Common Agricultural to the countries that have applied to the EU, but have not been granted full membership, and to propose solutions to some problems related to the agricultural sector and rural areas in the candidate countries. Some of the results obtained in the Strengths, Weaknesses, Threats, and Opportunities (SWOT) Analysis conducted for the renewal and development of rural settlements and infrastructure in Türkiye within the scope of IPARD are expressed in Table 1 as follows (Turhan, 2005: 124).

Figure 1: According to IPARD Experts, SWOT Analysis of Rural Areas in Türkiye

| | |
|---|---|
| <p style="text-align: center;">Strengths</p> <ol style="list-style-type: none">1. Rich Heredity2. Production Pattern large rural regions | <p style="text-align: center;">Weaknesses</p> <ol style="list-style-type: none">1. Insufficient infrastructure2. Low Quality of Transportation Vehicles3. Deficiencies in Education |
| <p style="text-align: center;">Opportunities</p> <ol style="list-style-type: none">1. Suitable climatic conditions2. Connection of Rural Region with Non – Governmental Organizations | <p style="text-align: center;">Threats</p> <ol style="list-style-type: none">1. Insufficient Financial Resources2. Ineffectiveness in Spending3. Low Public Participation |

Source:https://www.tarimorman.gov.tr/ABDGM/Belgeler/%C4%B0DAR%C4%B0%20%C4%B0%C5%9ELER/uzmanl%C4%B1k%20Tezleri/uzmanliktezi_turhan.pdf

The basis of rural development policies is the activation of all elements that will help people residing in a particular rural area to develop in agricultural, economic, and social areas as a whole. In addition, rural development policies are related to reducing the poverty of individuals living in rural areas (Gülbuçuk, 2020).

Rural development in Türkiye was mentioned in this development plan for the first time until the Eighth Five - Year Development Plan. It is possible to see that since the Eighth Five Year Development Plan, rural development policies have been carried out with the state and non-governmental organizations and sustainable rural development policies based on the protection of nature have been put into practice (Avçu ve Yayla, 2021: 70).

In recent years, Macedonia, Serbia, and Bosnia and Herzegovina have been very willing to implement the necessary reforms to enter the EU, giving importance to rural development support, It is expected that rural policy principles and operational framework (participation, networks, partnerships etc.) and rules governing support for rural development (co – financing, compliance with minimum standards) will be taken into account, based on the experience gained from the EU's expansionary policies (Stojcheskai Kotevska, Bogdanov & Nikolic, 2016: 72).

The aim of the study is to find out what variables affect rural development in Türkiye and European Union countries. The study was inspired by the study of Paun and Ivascu (2021). The originality of the study is that more variables are used in econometric analysis compared to other studies, the study is conducted in the field of rural development, and the data periods are more up – to – date.

In the study, after first mentioning the theoretical explanations, the studies in rural development were mentioned in the literature review. The data set used in the study consists of annual data for the period 2002 – 2020. The dependent and independent variables of the study are nine in total. As a result of the LLC, IPS, and Fisher PP Unit Root tests applied in the study, it was found that the variables were stationary at their level values. According to the Hausman Test, the random effects model turned out to be effective. According to the random effects model, the variables of Rural Population, Rural Population Growth, and Inflation are effective on Rural Development. According to the Granger Causality Test results, unidirectional and bidirectional causality relationships were found between nine variables.

2. LITERATURE REVIEW

In the studies in the literature, either only panel data econometrics or only panel time series were used. In this study, panel data econometrics and panel time series tests were performed. In addition, the study is more up – to – date and wider in terms of the number of years and variables used compared to the study in the literature. In table 2, there are studies on the determinants of rural development conducted around the world.

Similarity of this study with Zhang W. H., Chen W.G., Zhang J. (2012), Financial Sector Productivity and Rural Bank Loans have a positive effect on rural development. In the relevant study, according to the results of the Granger Causality Test, there is a one – way causal relationship between raw material exports in the agricultural sector and insurance and financial services. Bank loans for the agricultural sector, Insurance and Financial Services and Financial Sector Efficiency variables may initiate reverse migration from urban to rural

areas with the increase in investments in rural areas. Therefore, thanks to these variables, great progress is made in rural development and agricultural export.

Differences between this study Zhang W. H., Chen W.G., Zhang J. (2012), OLS Estimators and GMM Estimators were used because it was a fixed effects model. In the relevant study, the GEE Population Average Model was used because it is a random effects model.

In this study with Kan A. (2019), there is a similarity between the two studies since the variable of female employment in the agricultural sector, which is one of the variables, was preferred in the related study, and the variable of youth employment between the ages of 15 and 24 in the agricultural sector was preferred. As a result of the Granger Causality Test in this study, a bidirectional causal relationship was found between Agricultural Raw Material exports and youth employment between the ages of 15 and 24 in the agricultural sector. Along with other studies, the presence of Tractors in the Agricultural Sector will positively affect Women or Youth employment Rural Development, as well as exports in the agricultural sector.

This study with Kan A. (2019), the differences in this study in 2019 is the application of different econometric tests.

Similarity of this study with Paun C. and Ivascu C. (2021), almost the same unit root tests were applied in this study and in the other study. Unlike the other study, a fixed effects model was used.

Differences between this study and Paun C. and Ivascu C. (2021), The study in 2021 revealed that Agricultural Grants have a positive impact on agricultural production. Also, the welfare gap between rural and urban areas will decrease as Agricultural Grants encourage people to investment.

Table 2: Literature Review

| SOURCES | DATA | VARIABLES | METHOD | RESULT |
|--|----------------------------------|--|--|---|
| Zhang W. – H. Chen W. – G. Zhang J. (2012) | 1978 – 2006 (Annual Data) | Urban and Income Gap, Compound Financial Variable, Government Spending, Production per Person | Descriptive statistics of variables, Two – way fixed effects: OLS Estimate, GMM Estimate | In this study, financial sector productivity, rural bank loans can reduce the rural and urban income gap in some regions. Public expenditures also increase the urban -rural income gap. As a result, financial sector productivity and rural bank loans have a positive effect on rural development. |
| Olatunji, G. B. Omotesho, O. A Ayinde, O. E Adewumi, M. O (2012) | 1970 – 2006 (Annual Data) | Agricultural Production, Inflation Rate | Granger Causality Test | According to the results of the study, they concluded that there is a direct relationship between agricultural product change and inflation rate. |
| Sehrawat M. Giri A.K. (2015) | 1986 – 2012 (Annual Data) | Financial Development, Income inequality from village to city, Economic Growth, Percent of foreign trade volume of GDP, Consumer Price Index | Unit Root Test, Pedroni Residual Cointegration Test, Pedroni Panel FMOLS Test, Panel Granger Causality Test, Impulse Response Function | The Empirical Findings in the study show that financial development increases income inequality between rural and urban areas, while trade openness reduces income inequality between rural and urban areas. In addition, it was revealed that economic growth and financial development variables cause income inequality between rural and urban areas. |
| Shen, X. Hartarska, V. Nadolnyak, D. (2015) | 1991 – 2010 (Annual Data) | Agricultural Finance, GDP Growth, Interest Rate, Rural Population, Number of Farms | Abstract statistics of state level, Summary statistics of regional data, Fixed effect regression, state, and regional data | According to the results of the analysis in the study it was found that agricultural credit is positively related to GDP Growth in rural areas. |
| Nolte, K. Ostermeier, M. (2017) | 1.346 deals, 35.2 million hectar | Labour Market Effects of Large – Scale Agricultural Investment: Conceptual Considerations and Estimated Employment Effects | Transition Matrix | In 5 African Countries – Ethiopia, Kenya, Nigeria, Tanzania, and Uganda – they noted that large – scale farming creates employment but fails to absorb all the labor previously released from income- generating activities, especially from small farmers. |

| SOURCES | DATA | VARIABLES | METHOD | RESULT |
|---|---------------------------------|---|--|---|
| Verkaart S. Munyua G. B. Mausch K. Michler D. J. (2017) | 2006 - 2014 (Annual Data) | Distance to neighboring cities, Technology transfer, Access to advanced seed, House size, Non -Farm income, Land Owner, First Asset Owner, Average Rainfall in the last five seasons, Black Earth, Sandy Soil, Mixed Soil | Survey Method: Descriptive statistics of adopters of an agricultural product, Socioeconomic characteristic of those who adopt or not adopt the agricultural product, Real income per capita, Adopters Decision: Correlated random effects estimation using Cragg's double hurdle model, Panel Series Analysis: Descriptive statistics for variables used in econometric analysis, The impact of adopting a product on income and poverty, Fixed effects estimation. | According to analysis results of the study, yielding results from improved chickpeas seems to be promising for rural development in chickpea products in Ethiopian regions. |

| | | | | |
|--|---------------------------------|---|--|--|
| Imai S. K. Gaiha R. Garbero A. (2017) | 2000 – 2014 (Annual Data) | Number of Poor People Earning \$1.25 a day by Purchasing Power Parity, Number of Poor People Earning \$ 2.00 a day by Purchasing Power Parity, Poverty Gap earned \$1.25 based on PPP, Share of Agricultural Production, Population Share in Mega Cities, Share of population in population of excluding Rural Agriculture, Population Share in Towns, Simple Average of four Management Indicators of World Bank: Political Stability, Rule of Law, Conflict and Accountability, Logarithm Real GDP per capita | Fixed or Random Model for Poverty based on \$1.25 or \$2.00 for poverty, Arellano – Bover/ Blundell – Bond linear dynamic panel estimator between \$1.25 and \$2.00, Robust Quantitative Regression for \$ 1.25 Base Poor Employee Ratio | Considering that rapid population growth or internal migration in the urban population will increase poverty in the cities, more emphasis should be placed on rural development policies. Therefore, the result of this study does not coincide with the result of recent studies that have emphasized the role of towns or urbanization as drivers of poverty reduction. |
| Taş T. Duramaz S. (2018) | 2006 – 2015 (Annual Data) | Amount of herbal production, Farm loans of governmental capital deposit banks, Farm loans of foreign capital deposit banks | LLC, IPS, ADF Fisher, Breitung Hadri Panel Unit Root Tests, Kao Panel Cointegration Test, FMOLS – dols Long Term Coefficient Estimation | In this study, in order to contribute to the agricultural sector, public banks as well as private and foreign banks should increase and diversify their loan opportunities in a structure suitable for the needs of agricultural producers. |
| Kan A. (2019) | 2004 – 2017 (Annual Data) | Agricultural Production Value, Female Employment in Agriculture, Tractor Asset | Cross Section Dependency and Homogeneity Tests, Pesaran Unit Root Test, ARDL Test, Durbin Hausman Cointegration Test, | According to the results of the research, it has been determined that the employment of women in the rural sector and the presence of tractors increase agricultural production. Considering that women are an indispensable element of production, the education of women in the agricultural sector becomes increasingly important. In addition, it can be said that increasing the entrepreneurial capacity and removing the barriers to access to resources will enable women to participate for in the formal labour market and affect agricultural production more positively. |

| | | | Granger Causality Test | |
|---|-------------------------------------|---|---|--|
| Feng W. Liu Y. Lulu Q. (2019) | 2001 – 2013 (Annual Data) | Urbanization: Population Urbanization, Economic Urbanization, Land Based Urbanization Rural Development: Crop Yield, Rural Life | Extended Cobb Douglas Model, Panel Unit Root Tests: LLC, IPS, ADF – Fisher and PP – Fisher Unit Root Test, Panel Cointegration Test, Correlation Analysis | In the study, urbanization in the economically developed regions has a significant impact on rural development when the residential areas in western regions of China are compared with the relatively poor regions. |
| Miglietta, P. P. Porrini, D. Fusco, G. Capitano, F. (2020) | 2010 – 2017 (Annual Data) | Agricultural Insurance, Subsidy System, Farmer Policies, Total Premiums Paid | Dynamic Panel Data Analysis | In the study conducted in Italy between 2010 and 2017, they concluded that there is a negative relationship between crop subsidies, farmer policies and total premiums paid. According to these results, it is emphasized that public aids and subsidies have a disincentive and exclusionary effect on the choice of whether to have agricultural insurance and support the low tendency to have agricultural insurance in Italy. |
| Romanenko O. Y. Boiko O. V. Shevchuk S. M. Barabanova V.V. Karpinska V.N. (2020) | 2007,2013 and 2018 (Annual Data) | Rural Population Growth (Annual Percentage),Rural Population, Share of Agriculture Forestry, and Fisheries Sector in Growth, State Support to Agricultural R&D (Euros Per Person) | Correlation Matrix of Agricultural Sector Development Indicators of EU Countries, Random Effects Models | Rural Tourism has positively affected rural development in EU Countries. As a result, it was concluded that tourism development policy will improve both rural development and tourism in the European Union countries will develop. |
| Yılmaz, E., Turgut, U., Tosun, D., Gümüş, S. (2020) | 2020 | Aging Trend of Rural Population and Agricultural Activities | Kruskall Wallis Test, Chi - Square Test, Wilcoxon Signed Rank Test | Looking at the results of the survey conducted in Ödemiş and Bayındır districts in 2019, it is seen that most of the young people have migrated to the cities, and %56 of the farmers with a high age ratio do not want to continue their agricultural activities and do not want their children to work in the agricultural sector. |

| | | | | |
|--|---------------------------------|--|---|--|
| Erdoğan Z. Aydınbaş G. (2021) | 2000 – 2018 (Annual Data) | Agricultural added value, Income per capita, Gross fixed capital formation, Agricultural labour rate, Urbanization rate, Political stability, Rule of law index, Current Account Deficit | Hausman Test, Fixed Effects and Random Effects Generalized Method of moments Forecast, Resistive fault estimators | In this study, the independent variables which were positively correlated with dependent variable, Agriculture value added, GDP per capita, gross fixed capital formation, agricultural labour rate and urbanization rate. The independent variable, which was found to have a significant but negative relationship with agricultural value added, was the rule of law index. In addition, no statistically significant relationship was found between the agricultural value added and the political stability index, which is one of the independent variables. |
| Makhubele L., Tshidzumba, R. P., & Chirwa P. W. (2021) | | Dependent Variables: Land Use Options Independent Variables: Age, Gender, Household Income Level of Education | Logistic Regression, Friedman Test, Survey Method | In their study, the authors conducted a survey in Limpopo Province in which they analyzed the desirable land use options and land drivers of rural dwellers. The results of the survey revealed that rural dwellers lack land for farming and other socio-economic activities, and that population growth in the province has increased the demand for land and the use of natural resources. |
| Avcu N. Yayla N. (2021) | 2008 – 2018 (Annual Data) | Rural Development Index, Migration – Receiving, Migration Sending, Number of College Graduates, Agricultural Requirements Loan Revenues | KMO – Bartlett Test and Variance Explanation Ratios, Principal Components Analysis Load Matrices, Fisher ADF and Fisher PP Unit Root Tests, Hadri Unit Root Test, Kao Panel Cointegration Test, Pedroni Panel Cointegration Test, Principal Components Analysis Load Matrices | In general, the findings obtained in the study revealed that migration to rural areas affected rural development positively, while migration from rural areas to cities negatively affected rural development in rural areas. |
| Paun C. Ivascu C. (2021) | 1993 – 2016 (Annual Data) | Crop Yield, Subsidize of Crop Yield | ADF Fisher and PP Fisher Unit Root Test, Levin Lin Chu Unit Root Test, Cointegration Tests, Akaike and Bayesian Information Criteria, Likelihood Ratio Fixed Effects Test, Hausman | According to results of the analysis in this study, the positive effect of agricultural subsidies on the long – term relationship on the volume of agricultural production has emerged. |

| | | | | |
|-------------------------|---------------------------|---|---|--|
| | | | Random Effects Test, Fitted Models with period fixed effects, Long Run Effect of net subsidies on output value, descriptive statistics for Panel Data | |
| Hou, D, Wang, X. (2022) | 2008 - 2020 (Annual Data) | Agricultural Insurance, Agricultural Green Development, Low Carbon Cigarette Pins | Panel Data Analysis | According to the results of the analysis of the study, agricultural insurance has a restrictive effect on agricultural green development. It was revealed that agricultural insurance does not have an impact on green agricultural development. |

3. DATA SET

In this study, it was considered how it might affect rural development while creating the independent variables. The rural population growth variable was chosen considering that if the rural population increases, it can positively affect rural development. This variable was preferred because it is thought that the percentage of forested areas in the total area will positively affect rural development since forest areas are smaller and agricultural areas are larger. The variable of the export of Agricultural Raw Materials is thought to increase with the export of rural development. The variable of employment rate between the ages of 15 – 24 was chosen because it is thought that rural development will increase as the employment rate increases. The Insurance and Financial Services variable was chosen because it is thought that it will enable farmers to make their production in rural areas sustainable and increase rural development. The inflation variable has been chosen considering that rural development will increase, as farmers and traders with higher capital will generate more income as it will increase production costs.

In this part of the study, the variable or variables that have an impact on rural development in the European Union countries and Türkiye will be determined. In this study, annual data covering the period 2000 – 2020 were preferred. Econometric Analyses were prepared in the Stata 15 program. The data in the study were obtained from World Bank data. Dependent and independent variables consist of: Share of agriculture, fisheries and forestry sectors in growth (AgDe) (Dependent Variable), Rural population growth (AgPg), Percentage of forest area in total area (FaTa), Rural population (AgP), Forest areas in KM (KMFa), Export of agricultural raw materials (AgRMe), Employment rate for aged 15 -24 (YeR), Insurance and financial services (IfS) and inflation (InF) (Independent Variables).

The reason for choosing these variables in the relevant study was to try to obtain more consistent analysis results by keeping the period range (2002 – 2020) long and using as many variables as possible.

Table 2: Descriptive Statistics

| Variables | Obs. | Mean | Std. Dev. | Min. | Max. |
|-----------|------|----------|-----------|----------|---------|
| AgDe | 380 | 1.3521 | 10.4882 | -27.0691 | 54.5996 |
| AgPg | 380 | -0.6595 | 0.8904 | -3.3385 | 2.3751 |
| FaTa | 380 | 33.1051 | 13.2847 | 9.4115 | 73.7356 |
| AgP | 380 | 6576 | 6909 | 22199 | 2.2207 |
| KMFa | 380 | 71282.09 | 69474.9 | 5745.8 | 224090 |
| AgRMe | 380 | 2.0697 | 1.7444 | 0.2834 | 8.7315 |
| YeR | 380 | 31.5195 | 11.5169 | 11.892 | 65.296 |
| IfS | 380 | 4.6225 | 5.1118 | -0.0434 | 28.8790 |
| InF | 380 | 2.9878 | 3.8371 | -4.6198 | 37.5748 |

Descriptive statistics emerge from the descriptive properties of variables. Descriptive statistics show the mean of the variables, the number of observations, their standard errors and their minimum and maximum values (Tatoğlu, 2021: 28).

4. METHOD

In the application part of the study, the explanatory statistics of the variables were included. The Fisher PP unit root test was used to determine the stationarity of the variables. The Hausman Test was applied to understand whether the model has fixed effects or random effects. An estimator with random effects was made. Finally, the Granger Causality test was performed to determine the causality of the variables.

4.1. Fisher PP Unit Root Test

Unit root tests are determined according to whether the result of the regression analysis is stationary or not. Which causality tests will be used depends on the results of the unit root tests. The Fisher unit root test is better than other unit root tests because it does not require a balanced panel (Tatoğlu, 2018: 47).

Table 3: PP Fisher Unit Root Test of All Variables at Level Values

| Variables | P | Z | L* | Pm | P - value |
|-----------|----------|----------|----------|---------|-----------|
| AgDe | 604.1588 | -21.7596 | -37.4225 | 63.0749 | 0.0000 |
| AgPg | 110.3112 | -1.7985 | -4.5016 | 7.8610 | 0.0000 |
| FaTa | 239.0188 | -6.9638 | -12.1210 | 22.2510 | 0.0000 |
| AgP | 114.5606 | -1.8504 | -4.0343 | 8.3361 | 0.0000 |
| KMFa | 298.8649 | -9.4642 | -16.5839 | 28.9420 | 0.0000 |
| AgRmE | 77.7183 | -2.8996 | -3.5726 | 4.2170 | 0.0003 |
| YeR | 38.7179 | -0.2916 | -0.3971 | -0.1433 | 0.5279 |
| IfS | 68.3074 | -1.9901 | -2.1087 | 3.1649 | 0.0035 |
| InF | 128.6623 | -6.4707 | -7.4113 | 9.9127 | 0.0000 |

According to the Fisher PP Unit Root Test Results, 8 out of 9 variables will be stationary in their level values, while the employment rate variable between the ages of 15 and 24 will be used at the first difference level in the next tests, since the variable of the employment rate is not stationary at the level value.

4.2. Levin Lin and Chu Panel Unit Root Test

The Levin Lin Chu Panel Unit Root Test examines whether the panel series is stationary. In this test, only the balanced panel is preferred. H_0 hypothesis is “units contain unit roots”, H_1 hypothesis is “units are stationary”

Table 4: LLC Panel Unit Root Test of All Variables at Level Values

| Variable(AgDe) | Statistics | P - Value |
|-----------------|------------|-----------|
| Unadjusted t | -26.48 | |
| Adjusted t* | -18.37 | 0.00 |
| Variable(AgPg) | Statistics | P - Value |
| Unadjusted t | -17.72 | |
| Adjusted t* | -11.38 | 0.00 |
| Variable(FaTa) | Statistics | P - Value |
| Unadjusted t | -7.32 | |
| Adjusted t* | -4.15 | 0.00 |
| Variable(AgP) | Statistics | P - Value |
| Unadjusted t | -11.82 | |
| Adjusted t* | -8.23 | 0.00 |
| Variable(KMFa) | Statistics | P - Value |
| Unadjusted t | -6.98 | |
| Adjusted t* | -3.86 | 0.00 |
| Variable(AgRmE) | Statistics | P - Value |
| Unadjusted t | -10.56 | |
| Adjusted t* | -3.86 | 0.00 |
| Variable(YeR) | Statistics | P - Value |
| Unadjusted t | -10.61 | |
| Adjusted t* | -3.77 | 0.00 |
| Variable(İfS) | Statistics | P - Value |
| Unadjusted t | -13.16 | |
| Adjusted t* | -5.41 | 0.00 |
| Variable(İnF) | Statistics | P - Value |
| Unadjusted t | -13.51 | |
| Adjusted t* | -7.20 | 0.00 |

According to the LLC Panel Unit Root Test results, it is revealed that all variables are stationary at their level values (Güriş, 2018: 277). If the series of variables are stationary in the previous or subsequent unit root tests, the causality test to be used is the Granger Causality Test.

4.3. IM, Pesaran and Shin (IPS) Panel Unit Root Test

The previous Fisher PP and LLC Unit Root tests were found to be stationary, and the stationary of the series was tried to be reinforced by applying the IPS Unit Root test. The IPS Panel Unit Root Test examines whether the panel series is stationary.

Table 5: IPS Panel Unit Root Test of All Variables at First Difference Levels

| Variable(AgDe) | Statistics | P - Value |
|-----------------|------------|-----------|
| W - t - bar | -23.98 | 0.00 |
| Variable(AgPg) | Statistics | P - Value |
| W - t - bar | -12.36 | 0.00 |
| Variable(FaTa) | Statistics | P - Value |
| W - t - bar | -3.17 | 0.00 |
| Variable(AgP) | Statistics | P - Value |
| W - t - bar | -3.61 | 0.00 |
| Variable(KMFa) | Statistics | P - Value |
| W - t - bar | 0.73 | 0.76 |
| Variable(AgRmE) | Statistics | P - Value |
| W - t - bar | -8.71 | 0.00 |
| Variable(YeR) | Statistics | P - Value |
| W - t - bar | -3.75 | 0.00 |
| Variable(IfS) | Statistics | P - Value |
| W - t - bar | -11.63 | 0.00 |
| Variable(InF) | Statistics | P - Value |
| W - t - bar | -14.28 | 0.00 |

According to the IPS Panel Unit Root Tests results, all other variables were stationary at the first difference level, except for the forest areas in KMFa (Güriş, 2018: 293).

4.4. Hadri Panel Unit Root Test

The difference between the Hadri Unit Root Test and other unit root tests is that the effect of correlation between units is intended to be reduced. In addition, the test proposed by Hadri (2000) is the stationary null hypothesis, unlike the previous first-generation tests (Hurlic & Wignon, 2007: 7).

Table 6: Hadri Panel Unit Root Test of All Variables at First Difference Levels

| Variable(AgDe) | Statistics | P - Value |
|-----------------|------------|-----------|
| z | -4.1691 | 1.000 |
| Variable(AgPg) | Statistics | P - Value |
| z | -0.9264 | 0.8229 |
| Variable(FaTa) | Statistics | P - Value |
| z | 6.8894 | 0.0000 |
| Variable(AgP) | Statistics | P - Value |
| z | 25.3507 | 0.0000 |
| Variable(KMFa) | Statistics | P - Value |
| z | 26.6797 | 0.0000 |
| Variable(AgRmE) | Statistics | P - Value |
| z | 2.5913 | 0.0048 |
| Variable(YeR) | Statistics | P - Value |
| z | 1.5221 | 0.0640 |
| Variable(Ifs) | Statistics | P - Value |
| z | -0.7594 | 0.7762 |
| Variable(Inf) | Statistics | P - Value |
| z | 1.9491 | 0.0256 |

In the Hadri Panel Unit Root Test, H_0 and H_1 hypotheses are used, the opposite of the previous panel unit root tests. According to the Hadri Panel Unit Root Test results, the variables Rural Development, Rural Population Growth, Youth Employment Rate in the Agriculture Sector and Insurance and Financial Services were found to be stationary.

4.5. One Way Hausman Test

The Hausman test is a test that allows us to choose between Fixed Effects Model and Random Effects Model. Therefore, the probability value becomes important in the Hausman Test. H_0 hypothesis is “ there are Random Effects “ in the model. H_1 hypothesis is “ there are Fixed Effects” in the model (Purba & Bimantara, 2020: 153).

Table 7: Hausman Test

| Variables | fe(b) | re(B) | Difference (b - B) | S.E. |
|------------|---------|---------|--------------------|---------|
| AgPg | 0.05190 | 0.5547 | -0.5027 | 0.92094 |
| Fata | 1.0462 | -0.0272 | 1.0734 | 1.3157 |
| AgP | 8.7207 | -9.8108 | 9.7007 | 2.4406 |
| KMFa | 0.0715 | 7.1406 | 0.0644 | 0.4453 |
| AgRmE | 0.6791 | 0.0738 | 0.6053 | 1.0065 |
| IfS | -0.3087 | 0.0535 | -0.3623 | 0.3204 |
| InF | 0.2759 | 0.2861 | -0.01014 | 0.1093 |
| chi2(6) | 3.81 | | | |
| Prob.>chi2 | 0.7029 | | | |

According to the Hausman test result, since the Ho hypothesis was not rejected, the random effects were consistent while the fixed effects were inconsistent. Therefore, the next test will be related to the random effects model (Tatoğlu, 2021: 197).

4.6. Model Estimation

The random effects model can also be estimated using the Generalized Equality of Predictions Mass Mean Model.

Table 8: Random Effects Model Prediction Results

| AgDe | Coef. | P> z |
|----------------|---------------|-------|
| AgPg | 0.7957 | 0.010 |
| FaTa | -0.0339 | 0.24 |
| AgP | -1.1107 | 0.033 |
| KMFa | 8.1806 | 0.098 |
| AgRmE | 0.07400 | 0.744 |
| D(YeR) | 0.2197 | 0.404 |
| IfS | 0.0586 | 0.277 |
| InF | 0.2587 | 0.005 |
| Wald | 24.39 chi2(8) | 0.00 |
| R ² | 0.4679 | |

According to the estimator results, while the Wald test is significant, the independent variables Agricultural Population Growth, Agricultural Population and Inflation are statistically significant. Also, the R² coefficient is % 46. Related variables explain % 46 of rural development.

According to the economic results of the significant variables in the Generalized Estimate Equation Mass Average Model Estimator in the random effects model, a 1 br increase in Rural Development Increase in Rural Population increased 0.79 br. Accordingly, the increase in Rural Population has a very important effect on Rural Development. In addition, a 1 br increase in Rural Development and 1 br decrease in Rural Population occurred. Accordingly, a decrease in Rural Population can increase Rural Development. 1 br increase in Rural Development Inflation creates an increase of 0.25 br. Accordingly, the fact that, rich agricultural business owners get richer with the increase in inflation creates rural development.

4.7. Levene, Brown and Forsyth Test

Levene, Brown and Forsyth Test, indicates whether heteroscedasticity is present in the random effects model. The Ho hypothesis states that “ the variances of the units are equal “, while the H₁ hypothesis states that “ the variances of the units are not equal”.

Table 9: Levene, Brown and Forsythe Test

| Test Statistics (W0, W50, W10) | df | Pr > F |
|--------------------------------|-----------|--------|
| W0 = 6.0201 | (19, 360) | 0.0000 |
| W50 = 5.2802 | (19, 360) | 0.0000 |
| W10 = 5.8276 | (19, 360) | 0.0000 |

According to the results of Levene, Brown and Forsythe Test, there is heteroscedasticity in the relevant model since the H_0 hypothesis is rejected.

4.8. Breusch Pagan Lagrange Multiplier Test

In the Breusch Pagan Lagrange Multiplier Test, it is determined whether there is autocorrelation in the random effects model. In this test, both unit effects and autocorrelation are used in the random effects model. In this test, both unit effects and autocorrelation are tested in the random effects model.

Table 10: Breusch Pagan Lagrange Multiplier Test

| Serial Correlation | | | |
|--------------------|-------|------------|--------|
| LM (Lambda = 0) | 37.68 | Pr>chi2(1) | 0.0000 |
| ALM (Lambda = 0) | 30.48 | Pr>chi2(1) | 0.0000 |
| Joint Test | | | |
| LM (Lambda = 0) | 38.46 | Pr>chi2(2) | 0.0000 |

According to the results of the Breusch Pagan Lagrange Multiplier Test, since the H_0 hypothesis is rejected, there are unit effects and autocorrelation in the random effects model. Therefore, estimators resistant to autocorrelation and heteroscedasticity will be used.

4.9. Arellano, Froot and Rogers Estimator (Random Effects)

The Arellano, Froot, and Rogers Estimator is the robust estimator made in case of autocorrelation and heteroscedasticity in the random effects model.

Table 11: Arellano, Froot and Rogers Estimator

| AgDe | Coef. | P> z |
|----------------|---------|-------|
| AgPg | 0.6030 | 0.095 |
| FaTa | -0.028 | 0.229 |
| AgP | -7.85 | 0.110 |
| KMFa | 6.78 | 0.046 |
| AgRmE | 0.2485 | 0.453 |
| YeR | -0.0178 | 0.526 |
| IfS | 0.0613 | 0.295 |
| InF | 0.2184 | 0.045 |
| R ² | 0.46 | |
| Wald chi2 (8) | 72.18 | |
| Prob. > chi2 | 0.0000 | |

According to Arellano, Froot and Rogers Estimator results, Inflation (InF) and Forest Areas in KM (KMFa) variables were statistically significant. The Wald Test is meaningful. R² is % 46. The relevant variables in the study explain rural development by %46.

Equation 1: Random Effects Model

$$AgDe = 6.78KMFa + 0.21InF$$

According to the equation, 1 br increase in Rural Development causes an increase of % 6.78 in Forest Areas in KM. Also, a 1 br increase in Rural Development causes % 0.21 increase in inflation.

4.10. Granger Causality Test

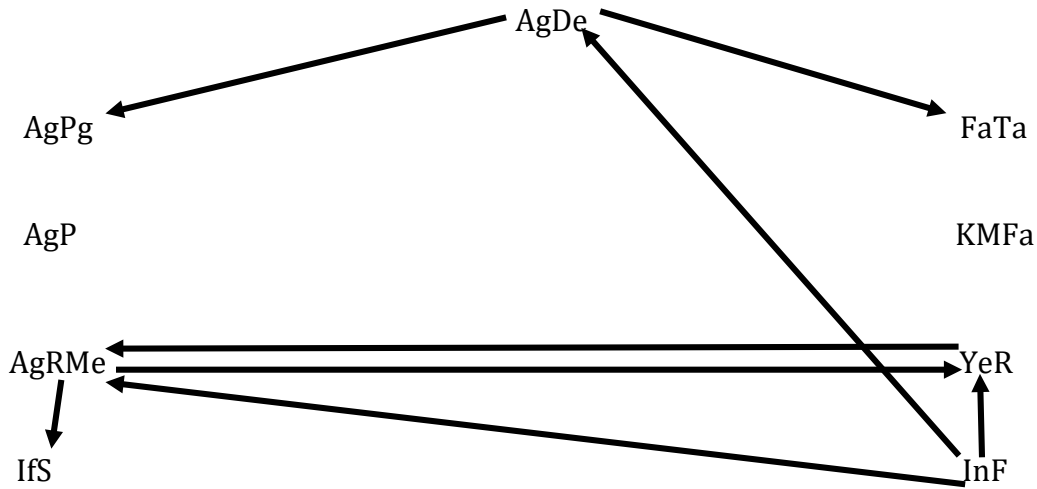
In the Granger causality test, there must be a stationary relationship between the variables. Accordingly, in the relevant study, the Granger Causality Test was used because the variables were stationary in the LLC, IPS and Fisher PP Unit Root Tests (Pala & Örgün, 2017: 16). The Granger Causality Test determines whether the causal relationship between the variables is unidirectional or bidirectional.

Table 12: Granger Causality Test

| Equation/Excluded | Chi2 | Prob.>Chi2 |
|-------------------|--------|------------|
| dAgDe/dInF | 4.919 | 0.085 |
| dInF/dAgDe | 6.725 | 0.035 |
| dAgDe/dAgPg | 9.740 | 0.008 |
| dAgDe/dFaTa | 5.651 | 0.05 |
| dAgRmE/dYeR | 13.259 | 0.001 |
| dYeR/dAgRmE | 9.406 | 0.009 |
| dAgRmE/dIfS | 6.104 | 0.047 |
| dIfS/dAgRmE | 3.570 | 0.168 |
| dAgRmE/dInF | 3.655 | 0.161 |
| dInF/dAgRmE | 6.146 | 0.046 |
| dInF/dYeR | 9.591 | 0.008 |
| dYeR/dInF | 2.032 | 0.362 |

While no causal relationship was found between some variables in the study, one – way causality was found between some variables. A bidirectional causality relationship emerged between the employment rate variable between the ages of 15 and 24 in the agricultural sector and the variable of agricultural raw material exports. There was no causal relationship between Rural Development variable and Inflation variable. Additionally, there is no causal relationship between Rural Population and Rural Development.

Figure 2: Causality Relationship Between Variables



According to the Granger Causality Test result, there is a one – way causality relationship from Rural Development to Rural Population Increase, while the rise in Rural Development causes population growth in Rural Areas as it will make living in Rural Areas more attractive. In a place where there is Rural Development, people living in cities will be eager to migrate to rural areas, as investments are high and cooperatives in rural areas become effective and farmers earn a higher income.

There is a unidirectional causality from rural development to Forest Areas in Total Area variable. Accordingly, the increase in Rural Development may adversely affect the Forested Areas. Since more agricultural land will be needed to achieve Rural Development, forest areas will have to be cut. Therefore, Rural Development will negatively affect forest areas.

There is a unidirectional causality from Agricultural Raw Material Export to Insurance and Financial Services variable. Accordingly, Export of Agricultural Raw Materials increases the need for Insurance and Financial services. Because, export business owners need banks and insurance companies. With the increase in Insurance and Financial Services, investments will be made with suitable loans that can be provided to entrepreneurs. Accordingly, with the investments made, entrepreneurs will be more willing to export agricultural raw materials.

There is a two – way causal relationship between the Export of Agricultural Raw Materials and the Young Employment Rate in the Agricultural sector. Accordingly, as more investments are made with the increase in Agricultural Raw Material Exports, there will be an increase in the Young Employment Rate in the Agricultural Sector. With agricultural exports to be made, youth employment in the agricultural sector will increase. The increase in youth employment in the agricultural sector will lead to an increase in agricultural exports.

There is a one – way causal relationship between inflation and the variables of Youth Employment Rate in the Agricultural Sector, Rural Development and Agricultural Raw Material Export. Accordingly, because of the depreciation of the currency of the relevant country, there is a decrease in the Young Employment Rate in the Rural Development and Agriculture Sector. In addition, with the decrease in the value of money in the relevant country, the demand for Agricultural Raw Materials will increase as Agricultural Raw

Materials become cheaper. As a result, Inflation increases the Export of Agricultural Raw Materials.

There are some studies in the literature that empirically determine the determinants of rural development. For this reason, there is no example of a study directly like the literature arising from the model used in the study. Theoretical studies in the literature on the variables included in the study model are mentioned. In light of the theoretical studies in the literature, causality test results are evaluated.

In the general literature, it is known that there is a relationship between rural development and inflation. The finding of unidirectional causality from inflation to rural development at the end of our causality analysis is theoretically important. In addition, there are some studies on the share of agricultural production in the rural development variable (Olatunji et al., 2012). Olatunji et al. (2012) concluded that there is a direct relationship between the change in agricultural output and the inflation rate. They suggested that agricultural output stocks should be kept under control to prevent inflation.

The study differs from our in that it finds the direction of the relationship from the increase in agricultural product stock to inflation. According to Akgış & Karakaş (2018), the determinants of agricultural subsidies in Türkiye are determined by the natural environment, the availability and amount of arable agricultural land, the main economic activity of the population, and proximity to the market. The similarity between the two studies is the use of the variable of availability and amount of arable agricultural land. In Janssen's (2018) study, according to the results of the structural equation model, the same determinants were effective in the behavior towards organic food and the purchase of organic food. However, the importance of the determinants differed. "Naturalness and Healthiness" and "Environmental Protection" were the two most influential factors in both models. Other important determinants with a positive effect were "preference for local food" and "liking for quality food", while "price consciousness" and "convenience orientation" had a negative effect.

A causal relationship was found between rural development and rural population variables from rural development to rural population. According to these results, it shows that the change in rural development affects the rural population. The fact that policies in rural areas encourage the creation of employment in these areas can be explained by the implementation of policies that prevent migration. Hartarska, V. Shen, X. Nadolnyak, D. (2015), Boiko O. V., Romanenko O. Y., Shevchuk S. M., Barabanova V.V., Karpinska V.N., (2020).

In this study, no causal relationship was found between the rural development variable and the employment variable. Although, there is no empirical study to be directly based on in the literature, it is necessary to look at the shares of agriculture, fisheries, and forestry sectors in the GDP of the countries subject to analysis. Apart from this, especially in the agricultural sector, Nolte and Ostermeier (2017), in their study in five African countries, emphasized that while large farm enterprises create employment, they negatively affect the employment of small family businesses. Yılmaz et al. (2020), in their study conducted in İzmir province, concluded that farmers do not want to continue agricultural production due to economic factors such as high input prices used in production and limited marketing opportunities. In addition, Baki et al. (2021) draw attention to the increase in offshore fishing and aquaculture areas in the fisheries sector in Türkiye and predict that there will be an increase in

employment in the fisheries sector with the inclusion of new potential areas in these areas over time. Baydur (2015) concluded that in a certain period of agricultural production, intermediary profits increased more than farmer incomes. The distribution phenomenon in the agricultural sector will increase agricultural production and cause increases in agricultural product prices. The similarity of this study with the current study is that there is a causal relationship between agricultural product production and agricultural product prices. In Sariözkan's (2016) study, although fish products increased less than other products, they were consumed less. It was revealed that producers in the fisheries sector in Türkiye need policies to support promotion activities, product diversification and increase consumption. A similar aspect of this study to the current study is that inflation, one of the dependent variables, affects fisheries production.

In the study, no causal relationship was found between the rural development variable and agricultural raw material exports, forest area in km, or rural population growth rate variables. On the other hand, although there is no relationship with the data on forest area in km, the fact that there is a relationship with forest area in total area draws attention as a determinant of development. In addition, although no relationship was found with the rural population growth rate, a relationship was found with the substitute rural population variable. Qin, Li, Lu, Pan (2020) investigated the important factors in the development of villages. In addition, in terms of econometric analysis, an inclusive approach consisting of multiple regression analysis and augmented regression trees was used to address the marginal effects of variables and the effects of variables on economic development in villages. Moreover, infrastructure, non-agricultural employment, entrepreneurship, bottom-up partnership and the vitality of rural development in developed countries were found to have positive effects on rural development in villages. The concepts of transportation infrastructure, retention of the agricultural labor force, and increased intensive land use not only have an impact on the rural development of villages, but also have increased marginal effects. Non-agricultural employment, entrepreneurship, and bottom-up partnership variables also have a positive impact on village economic development. The difference between the two studies is the positive impact of infrastructure and entrepreneurship on rural development. In Levers, Schneider, Prishchepov, Estel & Kuemmerle (2018), the spatial econometrics method was preferred for the determinants of agricultural abandonment in Europe. According to the results of the study, spatial analysis revealed that managers in rural areas should accelerate decision – making processes related to the abandonment of rural areas. The difference from the present study is that spatial econometrics were preferred in the econometric analysis.

In the literature, the relationship between rural development and insurance is generally focused on the relationship between agricultural production. In our study, no relationship was found between the dependent variable of rural development and insurance. However, there are studies in the literature on the relationship between agricultural products and insurance, such as Miglietta et al. (2020) in their empirical study in Italy, which shows that the total premium paid is affected by subsidies and policies and that the tendency to insure agricultural production is low. In addition, Hou and Wang (2020) concluded that low carbon premiums have an impact on farmers' agricultural production decisions in China. At this point, given the limitations of our study, we cannot say that insurance premiums do not have an impact on rural development through agricultural production. Hazell and Hess (2010)

argue that agricultural insurance can make important, market – based contributions to risk management and promote agricultural growth. While the private sector is the main driver of insurance services, the public sector should also provide various supports. The similarity between this study and the present study is that insurance and financial services are variables that can affect rural development in the model.

In the study, a unidirectional causality relationship was found from the rural development variable to the FaTa (Forested Area in Total Area) variable. The use of forest land as agricultural land is important due to its impact on agricultural production. In the Makhubele et al. (2021) study, it is noteworthy that the land use preference of the people living in rural areas is needed for agricultural production rather than livestock production. The study also emphasized that the government should build capacity, skills and knowledge on how to diversify land uses to meet the socio – economic needs of beneficiaries.

5. CONCLUSION

In the econometric analysis of this study, first descriptive statistics of the variables, the Fisher PP Unit Root Test and LLC Unit Root Test were applied. According to the Fisher PP Unit Root Test and LLC Unit Root Test results, except for the employment rate variable between ages 15 – 24 in the agricultural sector, other variables are stationary at level values. Additionally, in the IPS Unit Root Test, the variables were stationary at the first difference level. Moreover, in the Hadri Unit Root Test, some variables are not stationary at the first difference level. The one – way Hausman test was performed to determine whether the random effects or fixed effects models were consistent. According to the Hausman test result, since the H_0 hypothesis was not rejected, the random effects model appeared to be consistent. Since it is a random effects model, the estimation was made using the Generalized Equation of Estimation Population Mean model. According to the estimation result, the increase in the population dealing with the agriculture population, agricultural population and inflation variables was significant. Also, the Wald test is statistically significant. Since the R^2 coefficient is % 46, the relevant independent variables explain % 46 of rural development. Levene, Brown and Forsythe test was applied to determine whether heteroskedasticity was present in the random effects model. As a result of this test, there is heteroskedasticity in the random effects model. In order to determine whether there is autocorrelation in the random effects model, the Breusch Pagan Lagrange Multiplier test was applied. As a result of this test, it was revealed that there is autocorrelation in the model. Due to the existence of Heteroskedasticity and Autocorrelation in the Random Effects Model, Arellano, Froot and Rogers Estimator was used. According to the results of this estimator, the variables Inflation and Forested Areas in terms of KM and the Wald test are statistically significant. The R^2 coefficient is the same. The Granger Causality Test was applied to measure causality between variables. As seen in the figure above, there was no causal link between some variables; there was a one – way causality link between some variables, and a bidirectional causality link was found between two variables. Lastly, causality testing was not performed because testing for causality among some variables did not result in an economic result.

For reverse migration from cities to rural areas, public policy makers should encourage reverse migration. In order to encourage reverse migration, infrastructure investments in rural areas, rural tourism investments, training of farmers and protection of farmers against inflation while carrying out agricultural activities are required. Finally, in order to ensure the

sustainability of rural development, youth employment between the ages of 15 and 24 should be provided in rural areas and farmers should be protected against inflation.

Educational support provided to farmers, machinery and equipment support, agricultural grants, measures to protect farmers against inflation, expansion of infrastructure investments in cities to rural areas, carrying out social activities in rural areas, ministries acting together on rural development, cooperatives gaining financial strength, encouraging cooperatives. Cities will become more livable with that take these precautions. A country that is economically self-sufficient in the agricultural sector, not only loses foreign currency, but also ensures food security.

The study was conducted based on data from the period 2002 – 2020. Instead of some statistically non -significant independent variables in the study, independent variables such as Agricultural Grant, Tractor asset in the Country and loans provided for the agriculture sector could have been preferred if data were available.

REFERENCES

- Akğış, Ö., & Karakaş, E. (2018). Kırsal kalkınmayı desteklemeye yönelik yapılan makine-ekipman ve sulama desteklerinin ilçelere göre mekânsal dağılışı ve belirleyicinin analizi. *Türk Coğrafya Dergisi*, (71), pp. 27-35. Erişim Adresi: <https://doi.org/10.17211/tcd.428258>
- Avcu N., & Yayla, N. (2021). Türkiye’de Kırsal Kalkınma ve Göç İlişkisi: Bir Panel Veri Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (32), pp. 67-86. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ulikidince/issue/64910/931642>
- Baldıran, Ş. (2021). Kırsal Kalkınma Aracı Olarak Turizm ve “ Türkiye’de Kırsal Turizm Yatırımlarının Desteklenmesine Dönük Uygulamalar” . *Uluslararası Kırsal Turizm ve Kalkınma Dergisi (IRTAD) E-ISSN: 2602-4462*, 5(1). pp. 17-33 Erişim Adresi: <https://www.turizmveekalkinma.org/index.php/irtadjournal/article/view/497>
- Baydur, C. M. (2015). Post Keynesgil Makro Açından Türk Tarımında Enflasyon. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), pp. 749-762. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ckuibfd/issue/32905/365574?publisher=karatekin>
- Baki, B. Karayücel, İ., Yavuzcan, A., & Yücel, Ş. “İnsanca İş” Kavramı Özelinde Su Ürünleri Sektöründe İstihdam. *Turkish Journal of Maritime and Marine Sciences*, 7(1), pp. 15-26. Erişim Adresi: <https://doi.org/10.52998/trjmms.883639>
- Boiko, V., Romanenko, Y., Shevchuk, S., Barabanova, V., & Karpinska, N. (2020). Rural development by stimulating agro-tourism activities. Erişim Adresi: https://scholar.google.com/scholar?hl=tr&as_sdt=0%2C5&q=Romanenko++Boiko++Shevchuk+Barabanova+Karpinska+%282020%29+Rural+Development&btnG=
- Duramaz, S., & Taner, T. A. Ş. (2018). Kamusal, Özel ve Yabancı Sermayeli Bankaların Kullandıkları Tarımsal Kredilerin Tarımsal Üretime Etkisi: Ege Bölgesi’ne Yönelik Panel Veri Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 14(1), pp. 35-50. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijmeh/article/744409>
- Erdinç, Z., & Aydınbaş, G. (2021). Tarımsal katma değer belirleyicilerinin panel veri analizi. Erişim Adresi: <http://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/handle/11421/25915>
- Feng, W., Liu, Y., & Qu, L. (2019). Effect of land-centered urbanization on rural development: A regional analysis in China. *Land Use Policy*, 87, 104072. Erişim Adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837719303266>
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104072>
- Gülbuçuk, B. (2020). Dünya Kırsalı ve Kırsal Kalkınmayı Yeniden Keşfederken Türkiye’ nin Konumu Erişim Adresi https://www.researchgate.net/publication/343474169_DUNYA_KIRSALI_VE_KIRSAL_KALKINMAYI_YENIDEN_KESFEDERKEN_TURKIYE_NIN_KONUMU
- Güriş, S. (2018). “ Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi “ Der Yayınevi İstanbul
- Hartarska, V., Nadolnyak, D., & Shen, X. (2015). Agricultural credit and economic growth in rural areas. *Agricultural finance review*.

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AFR-04-2015-0018/full/html?mobileUi=0&fullSc=1>

- Hazell, P. B., & Hess, U. (2010). Drought insurance for agricultural development and food security in dryland areas. *Food Security*, 2, pp. 395-405. Erişim Adresi: <https://doi.org/10.1007/s12571-010-0087-y>
- Hou, D., & Wang, X. (2022). Inhibition or Promotion?–The Effect of Agricultural Insurance on Agricultural Green Development. *Frontiers in Public Health*, 10, 910534. Erişim Adresi: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.910534/full>
- Hurlin, C., & Mignon, V. (2007). Second generation panel unit root tests. <https://shs.hal.science/halshs-00159842/>
- Imai, K. S., Gaiha, R., & Garbero, A. (2017). Poverty reduction during the rural–urban transformation: Rural development is still more important than urbanisation. *Journal of Policy Modeling*, 39(6), pp. 963-982. Erişim Adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0161893817301059>
<https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2017.10.002>
- Janssen, M. (2018). Determinants of organic food purchases: Evidence from household panel data. *Food quality and preference*, 68, pp. 19-28. Erişim Adresi: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.02.002>
- Kan. A. (2019). Türkiye’de bölgesel düzeyde tarımsal üretim değeri, kadınların işgücüne katılımı ve sermaye stoku arasındaki ilişkinin panel veri analizi ile karşılaştırması. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 6(1), pp. 52-63. Erişim Adresi: <https://doi.org/10.30910/turkjans.515347>
- Kuşat, N. (2014). “Sürdürülebilir kırsal kalkınma için bir alternatif olarak kırsal turizm ve Türkiye’ de uygulanabilirliği” pp. 65-87.
- Levers, C., Schneider, M., Prishchepov, A. V., Estel, S., & Kuemmerle, T. (2018). Spatial variation in determinants of agricultural land abandonment in Europe. *Science of the total environment*, 644, pp. 95-111. Erişim Adresi: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.06.326>
- Makhubele, L., Tshidzumba, R. P., & Chirwa, P. W. (2021). What are the alternative options for diversifying land use under forestry land restitution: the case of Limpopo Province forestry land restitution, South Africa. *Journal of Sustainable Forestry*, 40(8), pp. 802-819. Erişim Adresi: <https://doi.org/10.1080/10549811.2020.1822872>
- Miglietta, P. P., Porrini, D., Fusco, G., & Capitanio, F. (2020). Crowding out agricultural insurance and the subsidy system in Italy: Empirical evidence of the charity hazard phenomenon. *Agricultural Finance Review*, 81(2), pp. 237-249. Erişim Adresi: <https://doi.org/10.1108/AFR-04-2020-0061>
- Nolte, K., & Ostermeier, M. (2017). Labour market effects of large-scale agricultural investment: conceptual considerations and estimated employment effects. *World Development*, 98, pp. 430-446. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.05.012>
- Olatunji, G. B., Omotesho, O. A., Ayinde, O. E., & Adewumi, M. O. (2012). Empirical analysis of agricultural production and inflation rate in Nigeria (1970-2006). *Agrosearch*, 12(1),

- pp. 21-30. Erişim Adresi:
<https://www.ajol.info/index.php/agrosh/article/view/79914>
- Örgün, B. O., & P. Aynur., (2017). Enerji tüketimi, dışa açıklık ve ekonomik büyüme ilişkisi: 28 Avrupa Birliği Ülkesi için panel Granger nedensellik analizi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (623), pp. 9-20. Erişim Tarihi:
<https://dergipark.org.tr/en/pub/fpeyd/issue/48022/607319>
- Paun, C., Ivascu, C., (2021), “The impact of EU’s financial support on the agriculture’s development: a panel data analysis”, *Management & Marketing. Challenges for the Knowledge Society*, Vol. 16, No. 2, pp. 86-100, DOI:10.2478/mmcks-2021-0006, Erişim Adresi:
<https://www.proquest.com/openview/1e8cbb6854e2f452d1c9ece797b2e562/1?pq-origsite=gscholar&cbl=226548>
- Purba, J. H. V., & Bimantara, D. (2020, May). The influence of asset management on financial performance, with panel data analysis. In *2nd International Seminar on Business, Economics, Social Science and Technology (ISBEST 2019)* (pp. 150-155). Atlantis Press. Erişim Adresi: [10.2991/aebmr.k.200522.031](https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200522.031)
- Qin, X., Li, Y., Lu, Z., & Pan, W. (2020). What makes better village economic development in traditional agricultural areas of China? Evidence from 338 villages. *Habitat International*, 106, 102286. Erişim Adresi:
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102286>
- Sarıözkan, S. (2016). Türkiye’de Balıkçılık Sektörü ve Ekonomisi. *Aquatic Sciences and Engineering*, 31(1), pp. 15-22. Erişim Adresi: <https://doi.org/10.18864/TJAS201602>
- Sehrawat, M., & Giri, A. K. (2016). Panel data analysis of financial development, economic growth and rural-urban income inequality: Evidence from SAARC countries. *International Journal of Social Economics*. Erişim Adresi:
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJSE-10-2014-0211/full/html>
- Stojcheska, A. M., Kotevska, A., Bogdanov, N., & Nikolić, A. (2016). How do farmers respond to rural development policy challenges? Evidence from Macedonia, Serbia and Bosnia and Herzegovina. *Land Use Policy*, 59, pp. 71-83. Erişim Adresi:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837716303337>
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.08.019>
- Tatoğlu, Y. F. (2018). “Panel Zaman Serileri Analizi Stata Uygulamalı” Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş. İstanbul
- Tatoğlu, Y. F. (2021) “ Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı” Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş. İstanbul
- Turhan, M.S. (2005). “Avrupa Birliği Üyeliği Yolunda Türkiye Kırsal Kalkınma Tedbirleri Uygulama Süreci. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Dış İlişkiler ve Avrupa Topluluğu Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Uzmanlık Tezi, Ankara
- Verkaart, S., Munyua, B. G., Mausch, K., & Michler, J. D. (2017). Welfare impacts of improved chickpea adoption: A pathway for rural development in Ethiopia?. *Food policy*, 66, pp.

50-61. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.11.007> Erişim Adresi:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306919216305371>

Yılmaz, E., Turgut, U., Tosun, D., & Gümüş, S. (2020). İzmir İlindeki Çiftçilerin Kırsal Nüfusun Yaşlanma Eğilimi ve Tarımsal Faaliyetlerin Devamlılığına İlişkin Görüşleri. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 26(2), pp. 109-119. Erişim Adresi:
<https://dergipark.org.tr/en/pub/tarekoder/issue/59205/740352>

Zhang, H. W., Chen, W. G., & Zhang, J. (2012). Urban–rural income disparities and development in a panel data set of China for the period from 1978 to 2006. *Applied Economics*, 44(21), pp. 2717-2728. Erişim Adresi:
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00036846.2011.566197>
<https://doi.org/10.1080/00036846.2011.566197>



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



Kadın Akademisyenlerin İş yeri Nezaketsizliği Algısı Üzerine Nitel Bir Araştırma

Ramazan ÇOBAN¹, Ayşe Nihan ARIBAŞ²

Özet

Bu araştırmanın amacı, kadın akademisyenlerin iş yeri nezaketsizliği algısını incelemektir. Araştırma konusunu farklı yönleri ile inceleyebilmek için çalışmada nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji deseni kullanılarak araştırmaya yön verilmiştir. Araştırmanın örneklemini bir kamu üniversitesinde çalışan 13 kadın akademisyen oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmada görüşme yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen veriler tümevarımcı ve betimsel bir yaklaşımla içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi sonucunda iş yeri nezaketsizliği kavramı ile ilgili dört ana temaya ulaşılmıştır. Bu temalar; iş yeri nezaketsizliğinin genel özellikleri, iş yeri nezaketsizliğinin sebepleri, iş yerinde sık görülen nezaketsiz davranışlar ve iş yeri nezaketsizliğinin sonuçlarıdır. Araştırma bulgularına göre iş yeri nezaketsizliğinin saygısızlık içerdiği, kasıtsız olarak yapıldığı ve çalışanları rahatsız ettiği görülmüştür. Çalışanların kişilik ve demografik özellikleri, sosyal ve kültürel sebepler ile örgütsel faktörler iş yeri nezaketsizliğini etkilemektedir. Selam vermemek çalışanlar tarafından önemli bir genel nezaketsizlik olarak görülmektedir. Yöneticiler ve çalışanlar pozisyonlarına göre farklı nezaketsizlikler yapmaktadır. Kadın akademisyenlerin ilk defa ve sık yapılmayan iş yeri nezaketsizliğine karşı tepkisinin genellikle pasif olduğu görülmüştür. Bununla birlikte iş yeri nezaketsizliğinin çalışanlar ve örgütsel performans üzerinde olumsuz sonuçlar ortaya çıkardığı görülmüştür. Araştırmanın ilgili literatüre özgün bir katkı yapacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: İş Yeri Nezaketsizliği, Nezaketsizlik, Kadın Akademisyen

Jel Kodu: M10, M12, M54

A Qualitative Study on Perceptions of Workplace Incivility by Female Academicians

Abstract

The purpose of this research is to examine the perception of workplace incivility among female academicians. In order to examine the research subject from different aspects, the qualitative research method was preferred in the study. The research was directed using the phenomenology design, one of the qualitative research designs. The sample for the research consists of 13 female academicians working at a public university in Turkey. The Interview method was used in the research as a data collection tool. The obtained data were subjected to content analysis with an inductive and descriptive approach. As a result of the content analysis, four main themes related to the concept of workplace incivility were identified. These themes are: the general characteristics of workplace incivility, the causes of workplace incivility, common incivility in the workplace, and the consequences of workplace incivility. According to the research findings, it has been seen that workplace incivility includes disrespect, is done unintentionally, and disturbs the employees. Personality and demographic characteristics of employees, social and cultural reasons, and organizational factors affect workplace incivility. Not giving greetings is seen as an important act of general incivility by employees. Managers and employees commit different acts of incivility according to their positions. It has been observed that the reaction of female academicians to workplace incivility, which is done for the first time and not often, is generally passive. However, it has been observed that workplace incivility has negative consequences for employees and organizational performance. It is thought that the research will make an original contribution to the relevant literature.

Keywords: Workplace Incivility, Incivility, Female Academician

Jel Codes: M10, M12, M54

ATIF ÖNERİSİ (APA): Çoban, R., Arıbaş, A. N. (2024). Kadın akademisyenlerin iş yeri nezaketsizliği algısı üzerine nitel bir araştırma. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 28-51. Doi: 10.24988/ije.1243572

¹ Öğ. Gör. Dr., Milli Savunma Üniversitesi, Hava Astsubay Meslek Yüksek Okulu, Havacılık Bilimleri Bölümü, Gaziemir / İzmir, Türkiye **EMAIL:** ramazancoban26@hotmail.com **ORCID:** 0000-0002-4505-0437

² Dr. Öğr. Üyesi, Aksaray Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Merkez / Aksaray, Türkiye **EMAIL:** nihan_dinc85@hotmail.com **ORCID:** 0000-0002-5142-874X

1.GİRİŞ

Günümüzün oldukça karmaşık ve sürekli değişen iş dünyasında, örgütlerin hayatta kalabilmesi ve arzulanan performans değerlerine ulaşabilmesi için örgütsel faaliyetleri başarılı bir şekilde yürütmeleri gerekmektedir. Örgütsel faaliyetlerin yürütülmesinde hammadde, sermaye ve üretim araçları gibi birçok fiziki kaynak kullanılmakla birlikte, post modern dünyada insan kaynağı örgütsel faaliyetlerin yürütülmesinde en değerli ve kritik kaynak haline gelmiştir. Örgütsel başarının yakalanmasında insan kaynağını oluşturan çalışanların bilgi, beceri ve deneyim gibi özelliklerinin yanı sıra iş yerinde çalışanlar arasındaki sosyal ve iş içerikli ilişkiler de son derece önemlidir. İş yeri ilişkileri, örgütsel ortak amaçların başarılması için çalışanlar veya gruplar arasında meydana gelen etkileşimler sonucu ortaya çıkan ilişkilerdir (Ferris vd., 2009: 1380).

Çalışma hayatının doğal bir parçası olan iş yeri ilişkileri, kaliteli ve sağlıklı olduğunda çalışanlar ve örgütsel performansı olumlu etkilerken; diğer taraftan rekabet koşulları, örgütsel stres, çalışanların karşılanmayan beklentileri, bireysel çıkarlar gibi faktörler iş yeri ilişkilerinde hayal kırıklığı, gerilim ve olumsuz çalışan davranışlarına neden olabilmektedir. Son dönemlerde çalışma hayatında sıkça görülen ve iş yeri ilişkilerine zarar veren olumsuz çalışan davranışlarından biri de iş yeri nezaketsizliğidir (Çoban ve Deniz, 2021). İş yeri nezaketsizliği, bir iş yerinde diğer çalışanları dikkate almadan saygı ve etik kurallarını ihlal ederek belirsiz bir amaçla sergilenen davranışları ifade etmektedir (Andersson ve Pearson, 1999). Sosyal, ekonomik ya da örgütsel birçok faktörün etkisiyle günümüzde iş yerlerinde çalışanlar arası ilişkilerde nezaketsiz davranışlar görülmektedir.

Küreselleşme ve teknolojik değişimler sonucu ortaya çıkan yoğun rekabet ortamı, işletmelerin uluslararası faaliyetleri, sosyal ve ekonomik değişimler, farklı kültürlerden çalışanların istihdam edilmesi, çalışma koşullarında yaşanan çarpıcı değişimler gibi faktörler insan kaynağının giderek farklılaşmasına neden olmuştur (Köksalan, 2019: 54). Bu kapsamda söz konusu gelişmelere paralel olarak günümüzde kadın çalışanlar daha fazla oranda iş hayatında yer almakta ve kadın çalışanların sayısı her sektörde olduğu gibi eğitim sektörü ve akademik camiada da gözle görülür oranda artmaktadır. Literatür incelendiğinde çalışanların en önemli demografik özelliklerinden biri olan cinsiyet kavramının iş yeri ilişkilerinde önemli bir değişken olduğu görülmektedir. Toplum içinde ve örgütsel yaşamda cinsiyetin farklı rol ve beklentilerine bağlı olarak bireylerin toplumsal cinsiyet rolleri de farklılaşmaktadır. Doğumdan ölüme kadar süren bireyin cinsiyet rolü, kadın ve erkek olma ile ilgili bir inancı ifade eder. Genellikle kadının cinsiyet rolü duygusal ve paylaşımcı iken erkeğin cinsiyet rolü saldırgan ve maceracı olarak görülmektedir (Aksu, 2008: 32).

Kadın ve erkek çalışanların cinsiyet rollerine göre iş ilişkilerindeki algıları ve davranışları farklılaşabilmektedir. İş yeri nezaketsizliği günümüzde iş ilişkilerinde yaygın görülen olumsuz bir çalışan davranışı olduğundan bu davranışa hem erkek hem kadın çalışanlar maruz kalabileceği gibi kadın ve erkek çalışanların nezaketsizlik davranışları da değişebilmektedir. Ancak literatür incelendiğinde (Andersson ve Pearson, 1999; Cortina vd., 2001; Pearson vd. 2000; Lim vd., 2008) kadın çalışanların daha fazla iş yeri nezaketsizliğine maruz kaldığı görülmektedir. Bununla birlikte literatürde iş yeri nezaketsizliğinin çoğunlukla nicel araştırma yöntemleri ve farklı örgütsel ya da demografik değişkenlerle ilişkilendirilerek çalışılmış bir kavram olduğu ve cinsiyete göre iş yeri nezaketsizliğine maruz kalma üzerine yapılan araştırmaların çoğunlukta olduğu görülmesine rağmen erkeklere göre daha fazla nezaketsizliğe maruz kalan kadın çalışanların iş yeri nezaketsizliğini nasıl algıladıkları ile ilgili derinlemesine yapılan çalışmaların son derece sınırlı olduğu görülmüştür. Bundan dolayı, bu çalışmada geçmişe kıyasla sayıları giderek artan ve eğitim seviyesi yüksek bir iş çevresinde çalışan kadın akademisyenlerin algısıyla iş yeri nezaketsizliği kavramı nitel bir araştırma ile derinlemesine incelenmeye çalışılmıştır. Araştırma bulgularının kadın çalışanların iş yerinde yaşanan nezaketsizlikleri nasıl algıladıkları, hangi davranışları nezaketsiz

gördükleri ve nezaketsizliğin olumsuz sonuçlarından nasıl etkilendiklerini ortaya koyması ve bu örgütsel sorunun tam olarak anlaşılabilmesi ve yönetilebilmesi için yöneticilere ve çalışanlara yol gösterebilecek olması nedeniyle ilgili literatüre özgün bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. LİTERATÜR

2.1 İş Yeri Nezaketsizliği

Nezaket, sosyal ilişkileri düzenleyen, yönlendiren ve insanların birbirlerine yönelik algılarını şekillendiren disiplinler ve kültürler arası önemli bir olgudur. Genel anlamda nezaket kavramı, sosyal etkileşim sırasında diğer insanlara karşı ince ruhlu, alçak gönüllü ve kibar olma halini ifade eder. İnsanlar nezaket içinde hareket ederken yanlış anlaşılmaya yer vermeden karşı tarafla etkili bir iletişim kurabilmek için sözlerini düşünerek ve sınırlandırarak sarf eder (Karasu, 2015: 100). Başka bir ifadeyle nezaket başkalarına karşı onların duygu, düşünce, algı ve sosyal normlarını dikkate alarak saygılı ve onurlu davranmaktır. Nezaketsizlik ise kişiler arası ilişkilerde başkalarına karşı saygısız ve umursamadan tavır ve davranış sergileme halidir (Kumral ve Çetin, 2016: 154).

Son zamanlarda küreselleşme ve teknolojik gelişmeler nedeniyle örgütlerin yapısı ve süreçlerinde bazı değişiklikler meydana gelmiştir. Söz konusu değişikliklerin ortaya çıkardığı farklı örgütsel iklimlerde kendine yer bulan iş yeri nezaketsizliği, günümüzde birçok iş yerinde çalışanların sosyal etkileşimleri ve örgütsel davranışlarını olumsuz etkileyen anti sosyal bir davranış haline gelmiştir (Yirci ve Daso, 2021). İş yerinde sergilenen olumsuz davranışların en yaygın ve daha zararsız şekli olarak görülen iş yeri nezaketsizliği, iş ortamında çalışanların birbirine karşı sergilediği kaba ve medeni olmayan davranışları ifade etmektedir (Kanten, 2014: 12). İş yeri nezaketsizliği konusunda öncü çalışmaları yaparak bu kavramı literatüre kazandıran Andersson ve Pearson (1999: 457) iş yeri nezaketsizliğini bir iş yerinde saygı kurallarını ihlal eden, iletişim sırasında karşı taraftaki kişiye zarar veren, belirsiz bir amaçla sergilenen ve düşük yoğunluğa sahip kaba davranışlar olarak tanımlamaktadır. Literatürde "iş yeri kabalığı" olarak da ifade edilen iş yeri nezaketsizliği kavramı, örgütsel faaliyetler sırasında meydana gelen, evrensel saygı normlarını olumsuz şekilde etkileyen ve kaba olarak nitelendirilen davranışların toplamı olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte iş yeri nezaketsizliğinin zorbalık, mobbing, küfür, yıldırma, taciz, suistimal ve şiddet gibi diğer saldırgan ve zararlı çalışan davranışlarına göre daha az yoğunlukta olduğu ve çalışanlara daha az zarar verdiği bilinmektedir. İş yerinde nezaketsiz davranışlar kasıtlı olabileceği gibi istemsiz olarak ya da farkına varılmadan da sergilenabilmektedir (Kızıloğlu ve Akgemci, 2020; Taştan, 2014).

İş yeri nezaketsizliği; çalışanlar tarafından düşük yoğunlukta algılanması, çalışanları dikkate almadan saygı ve etik kuralları ihlal etmenin sonucu ortaya çıkması ve arkasında yatan niyetin davranışı sergileyen ve davranışa maruz kalan ya da gözlemleyen açısından genellikle belirsiz olması nedeniyle iş yerindeki diğer saldırgan davranışlardan farklıdır (Andersson ve Pearson, 1999: 457). İş yeri nezaketsizliği örtük ya da açık davranışlar şeklinde kendini gösterebilmektedir. Örtük nezaketsizlikler ön yargı, ihmal veya bilmeden yapılır ve az fark edilirken; açık nezaketsizlikler ise alenen yapılan ve kolay fark edilen kaba davranışlardır (Cortina vd., 2001). İş yerinde nezaketsiz davranışlara maruz kalan çalışanlar bu duruma daha şiddetli bir şekilde karşılık verebilir. Ayrıca nezaketsizliğin doğası gereği karşılıklı olması ve nezaketsizliğe maruz kalan kişide bu durumu telafi etmeye yönelik kışkırtıcı bir istek uyandırması sebebiyle bir süre sonra bu olumsuz ortam bir sarmal etkisi yaratarak tüm çalışanları içine alabilir (Schilpzand vd., 2016).

Literatüre bakıldığında hangi davranışların iş yeri nezaketsizliği kapsamında olduğu konusunda farklı görüşler bulunmakla birlikte, genel olarak saygı kurallarını ihlal eden kaba davranışlar nezaketsiz olarak değerlendirilmektedir. Örneğin; iş arkadaşına bağırarak seslenmek, karşı tarafın düşüncesini umursamamak, çalışma arkadaşını sosyal faaliyetlerden dışlamak, iletişim sırasında

muhabatı terslemek (Reich ve Hershcovis, 2015); teşekkür etmemek, çalışma arkadaşlarından gelen önerileri dikkate almamak, toplantı esnasında mesaj veya e-posta göndermek, çalışanların özel hayatının gizliliğini ihlal ederek davranmak, dedikodu yapmak (Setyadi vd., 2021); iş yerini dağınık bırakmak, başkalarının eşyasını izinsiz kullanmak, muhabatın sözünü kesmek, selam vermemek, günaydın ya da iyi günler dilememek (Taştan, 2014: 64); karşı tarafı küçültücü ifadelerde bulunmak, profesyonellikten uzak (abi, abla, efendi vb.) hitap etmek, dik dik bakmak ve azarlamak (Batga ve Ceyhan, 2019: 252) iş yerinde yaygın görülen nezaketsiz davranışlardır.

2.2 İş Yeri Nezaketsizliğin Sebepleri ve Sonuçları

İş yeri nezaketsizliğinin çalışanlar ve örgütsel çıktılar üzerindeki olumsuz etkilerinin artması son yıllarda araştırmacıları iş yeri nezaketsizliğinin sebeplerini belirlemeye yöneltmiştir. Literatüre bakıldığında kişilik özellikleri, iş rolünün belirsizliği, statü, cinsiyet, iş tatminsizliği, tükenmişlik, aşırı iş yükü, iletişim çatışmaları, örgütsel yapı ve politikalar, stres, yönetim tarzı gibi bireysel ve örgütsel sebepler iş yeri nezaketsizliğinin oluşumunda etkilidir (Baran vd., 2019). Küreselleşme ve teknolojik değişimlerin ortaya çıkardığı yoğun rekabet ortamı, hızlı örgütsel değişimler, belirsizlikler, iş ve sosyal ilişkilerin daha karmaşık hale gelmesi, bireysel menfaatlerin ön plana çıkması, iş yerinde güç kazanma arzusu, iş yaşamının geçmişe oranla artan temposu ve ulusal kültüre ait değerler iş yeri nezaketsizliğini teşvik edebilmektedir. Ayrıca çalışanların duygusal durumları ve örgüt ortamına uyum seviyesi iş yeri nezaketsizliğinin öncülleri arasındadır. Çalışanların çeşitli sebeplerle sergiledikleri ve karşı tarafa zarar vermeyi amaçlamayan nezaketsiz davranışlar zaman içinde taraflar açısından bazı olumsuz sonuçlar doğurabilir (Reio ve Gosh, 2009; Polatçı ve Özçalık, 2013; Kanten, 2014).

İş yeri nezaketsizliği ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde iş yeri nezaketsizliğinin birçok bireysel ve örgütsel çıktı üzerinde etkisinin olduğu görülmüştür. Bu araştırma sonuçlarına göre iş yeri nezaketsizliğinin iş tatmini (Batga ve Ceyhan, 2019), çalışan performansı ve lider üye etkileşimini (Çiçek ve Çiçek, 2020) olumsuz yönde etkilediği; bununla birlikte örgütsel sinizm, işten ayrılma niyeti (Çoban ve Deniz, 2021), sosyal kaytarma davranışı, duygusal tükenme (Kanten, 2014) ve geri çekilme davranışlarını (Seçkin, 2021) ise olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Bu nedenle örgütler, iş yeri nezaketsizliğini bireysel ve örgütsel açıdan olumsuz sonuçlara yol açtığı için çözümleri gereken önemli bir sorun olarak değerlendirmektedir (Kumral ve Çetin, 2016).

2.3 Kadın Akademisyenler ve İş Yeri Nezaketsizliği

Kadınlar, eski tarihlerden günümüze kadar toplumsal ve çevresel koşulların değişimine bağlı olarak ortaya çıkan nedenlerden dolayı farklı şekillerde ekonomik faaliyetlerin içinde bulunmaktadır. Kadınların geçmiş toplumlardaki yerini alması oldukça uzun sürmüş olmakla birlikte tam anlamıyla kadın ve erkek eşitliğinin sağlanıp sağlanamadığı ile ilgili tartışılmalar günümüzde halen devam etmektedir. Bununla birlikte son yıllarda dünya genelinde yaşanan sosyal ve ekonomik değişimler kadınların çalışma hayatına katılımını arttırmıştır (Kargiglioğlu ve Özer, 2018: 4). Tarihsel süreç içinde modernleşmeye bağlı olarak kadınların eğitim seviyesinin artması, iyileşen çalışma koşulları, yükselen ücretler, kentsel yaşam koşullarının giderek pahalı hale gelmesi, teknolojik değişimlere bağlı olarak ev işlerinin hafiflemesi, doğurganlık oranının düşmesi ve kemikleşmiş toplumsal cinsiyet rollerine bakış açısının değişmesi gibi birçok faktör kadınların çalışma hayatında daha fazla yer almasına katkı sağlamıştır (Kılıç ve Öztürk, 2014: 110).

Geçmişten günümüze toplumlar kültür, sanat, sağlık, ekonomi ve eğitim gibi alanlarda önemli değişimler yaşamış ve bu değişimler yeni toplumsal yapılanmaları ve düzenlemeleri beraberinde getirmiştir. Yükseköğretim kurumları ülkelerin ilerlemesi ve toplumsal değişimde önemli rolü bulunan kurumların başında gelmektedir. Eğitim sistemlerinde üniversiteler, yükseköğretim

kurumlarının başlıca temsilcisi konumundadır ve bu kurumların temel çalışanları olarak öğretim ve araştırma faaliyetleri yürüten farklı pozisyonlardaki akademisyenler de dünya çapında yaşanan değişimlerin etkisi altında kalarak günümüze kadar değişim yaşamıştır (Odabaşı vd., 2010; Yıldız, 2018). Dünyada üniversite düzeyinde karma eğitimin yasak olduğu ya da kadınların üniversitelerde sadece belli bölümlere alındığı ülkeler günümüzde halen mevcut olmakla birlikte kadınların üniversitelerde akademisyen olarak görev yapabilmeleri ancak üniversite öğrencisi olarak söz konusu üniversitelere kabul edilmelerinden sonraki yıllarda gerçekleşebilmiştir (Şentürk, 2015: 3). Türk tarihine bakıldığında zaman Osmanlı Devleti'nin yıkılma sürecinde kadınların yükseköğretim kurumlarına alınmasıyla ilgili zayıf denebilecek girişimler olmasına rağmen kadın ve erkek karma eğitim ilk defa 1921 yılında başlamıştır. İlerleyen yıllarda 1954'te ilk kadın dekan ve 1974'te ilk kadın rektör atanmıştır (Yenilmez, 2016). Türkiye'de yükseköğretim kurumlarında farklı akademik pozisyonlarda çalışan kadın akademisyen sayısı 1995'ten 2021 yılına kadar yaklaşık beş kat artmıştır. Bu kapsamda kadın akademisyen sayısı 1995-1996 eğitim öğretim yılında 16480 iken 2020-2021 eğitim öğretim yılında 81467'ye ulaşmıştır (<https://www.tuik.gov.tr>).

Günümüzde hem akademisyen olarak hem de farklı kariyer ve iş rollerinde çalışma hayatına artan sayıda katılan kadın çalışanlar işyerlerinde erkek çalışanlarla birlikte aynı ortamı paylaşmakta ve aynı iş ilişkilerine maruz kalmaktadır. İş ilişkilerinde cinsiyet ve toplumsal cinsiyet rolü etkili olan iki önemli kavramdır. Cinsiyet; hem bireylerin farklı toplumlarda sosyal ve kültürel rollerini belirleyen sosyal bir değişken; hem de iş yerindeki etkileşimleri yönlendiren önemli bir demografik değişkendir (Fapohunda, 2014: 27). Cinsiyetin toplumdaki yeri olarak ifade edilen toplumsal cinsiyet kavramı ise bireylerin, grupların ve toplumların cinsiyetlerine göre bireylerden beklentileri ve cinsiyetlerle ilişkili değer yargıları ve inançlarını tanımlar. Toplumsal cinsiyet rolleri, birey ve bireyin içinde yaşadığı çevre ile etkileşiminin bir ürünüdür. Geleneksel cinsiyet rolü, erkek ve kadın arasındaki farklılıklara vurgu yaparken, aynı zamanda her cinsiyetin belirli davranışları göstermeye daha meyilli olduğunu varsaymaktadır. Geleneksel cinsiyet rolünü benimseyen bireyler, kendinden önceki neslin kuralları, gelenekleri ve ebeveynlerinin davranışlarından etkilenmektedir. Toplumsal cinsiyet rollerine göre bir değerlendirme yapıldığında genel olarak kadınlar temel görevleri çocuk yetiştirmek ve evin içindeki işlerle ilgilenmek olan bakıcı, anne ve eş olarak algılanmakta; bunun aksine, erkekler ise cesaret isteyen politik, ekonomik ve askeri görevlerde yer alan bireyler olarak görülmektedir (Blackstone, 2003: 335-338).

İş yeri ilişkileri etnisite, eğitim seviyesi, deneyim, iş rolü, çalışma süresi gibi birçok demografik özellikten etkilenmektedir. Sosyal kimlik teorisine göre insanlar kendilerini ve ilişki içinde oldukları diğer insanları kendi ait olduğu grubun içinde ya da dışında görme eğilimindedir. Bu kapsamda iş yerinde çalışanlar, kendi grup üyeleri ile aralarındaki farkları en aza indirirken gruplar arası farklılıkları arttırma eğilimde olup çalışanlar aynı grup içindeki bireylerle olan etkileşimlerine daha olumlu tepkiler vermektedir. Bu nedenle çalışanların iş yeri etkileşimlerinde cinsiyet önemli bir demografik değişkendir (Patricia, 2015: 119). Kadınlar ve farklı özelliklere sahip azınlık gruplar, bazı durumlarda iş yerinde sosyal ilişkiler geliştirme konusunda sorunlar yaşayabilmektedir. Bu durum, farklı özelliklere sahip diğer birey ve gruplarla kıyaslandığında hem kadın hem de azınlık durumundaki çalışanların kendilerine benzer birey ve gruplarla ilişki kurmayı tercih etmesinden kaynaklanmaktadır (Ibarra, 1993).

Cinsiyet ve iş yeri nezaketsizliği değişkenleri arasındaki ilişkiye bakıldığında literatürdeki çalışmaların sonuçları farklılık göstermektedir. Cortina vd.'ne (2001) göre iş yerinde düşük pozisyona sahip çalışanlar, cinsiyet bakımından sayısı az olanlar, kadınlar, etnik azınlıklar ve bekâr çalışanlar diğerlerine göre daha fazla nezaketsizliğe uğrayabilmektedir. Bu nedenle erkek ve güç sahibi çalışanların nezaketsiz davranışı başlatma olasılığı yüksektir. Lim vd. (2008) ise kadınların daha uyumlu ve nazik yapıda olmaları sebebiyle nezaketsizlik davranışından erkeklere göre daha

fazla etkilenebilecekleri ve üzülebileceklerini ifade etmektedir. Björkqvist vd. (1994) tarafından üniversitede yapılan bir araştırmada kadınların istismar, taciz ve nezaketsizliğe erkeklere göre daha fazla maruz kaldığı görülmüştür. Pearson vd. (2000) ise araştırmalarında iş yerinde erkek çalışanların kadınlara kıyasla nezaketsizlik sergileme ihtimalinin iki kat fazla olduğunu belirtmiştir.

2.3. YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı, kadın akademisyenlerin iş yeri nezaketsizliği algısını incelemektir. Post modern dünyanın hızla değişen çalışma koşulları; kadın çalışanların giderek daha fazla çalışma hayatında yer alması; kadınların erkeklere kıyasla farklı olan toplumsal cinsiyet rolleri, iş görme usulleri ve sosyal etkileşimleri; kadınların erkeklere göre iş yerinde nezaketsizliğe uğrama ihtimalinin daha fazla olması, yükseköğretim kurumlarında görev yapan kadınların eğitim seviyesinin diğer sektörlerdeki kadın çalışanlara göre daha yüksek olması ve örgütsel faaliyetlerin yürütülmesinde çalışanların sosyal etkileşimlerinin son derece önemli olması bu çalışmanın yapılmasına ışık tutan temel sebeplerdir.

Araştırma konusunu farklı yönleri ile ortaya çıkartabilmek için çalışmada nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji (olgu bilim) deseni kullanılarak araştırmaya yön verilmiştir. Nitel araştırma deseni, araştırmanın odağını ve yöntemini belirlemede araştırmacıya kılavuzluk etmekle beraber, kesin çizgilerle araştırmacıyı sınırlamadan araştırmaya esnek bir yaklaşım sağlamaktadır. Fenomenoloji deseni, günlük hayatta farkında olduğumuz ancak detaylı olarak bilmediğimiz olguları incelemek amacıyla uygun bir araştırma zemini oluşturmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018: 67). Bu sebeple kadın akademisyenlerin iş yeri nezaketsizliği algısını derinlemesine inceleyebilmek amacıyla araştırmada fenomenoloji desenin kullanılması uygun görülmüştür. Araştırma için Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan 22 Aralık 2022 tarihli ve 2022/01-62 karar numaralı onay alınmıştır.

3.1 Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Aksaray Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu ve Sağlık Bilimleri Fakültesinde görev yapan kadın akademisyenler oluşturmaktadır. Söz konusu evrenin tercih edilmesi, akademisyenlerin yükseköğretim kurumlarında sıklıkla iş yeri nezaketsizliğine maruz kalabileceği öngörüsü ve kadın akademisyenlerin bu konuda ne düşündüğünden kaynaklanmaktadır. Araştırmaya katılan kadın akademisyenler amaçlı örnekleme yöntemine göre seçilmiştir. Amaçlı örnekleme yöntemi, araştırma sorusunun en iyi şekilde anlaşılmasını sağlayan katılımcıları seçmek için araştırmacıya olanak sağlamaktadır (Creswell, 2017). Bu kapsamda araştırma amacına uygun olarak doyum noktası yöntemine göre 13 kadın akademisyen araştırma örnekleme dâhil edilmiştir. Doyum noktası yöntemine göre verilerin toplanmasıyla ilgili yeni bakış açıları ortaya çıkmadığında veri toplama süreci sonlandırılmaktadır (Creswell, 2017).

3.2 Veri Toplama Aracı ve Süreci

Veri toplama aracı olarak araştırmada görüşme (mülakat) yöntemi kullanılmıştır. Görüşme yöntemi önceden belirlenmiş soruları cevaplamaya dayanan karşılıklı bir iletişim süreci olduğu için nitel araştırmalarda sık kullanılan veri toplama araçlarından biridir (Stewart ve Cash, 1985). Bu kapsamda araştırmanın amacına uygun olarak bir görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formunun ilk bölümünde araştırmanın amacı, araştırmacılarla ilgili bilgiler, gizlilik esasları gibi genel bilgiler; ikinci bölümünde ise görüşmeye yön veren yarı yapılandırılmış sorular yer almaktadır. Görüşme soruları, iş yeri nezaketsizliği kavramı konusunda öncü çalışmalar yapan Cortina vd. (2001) tarafından geliştirilen ve Polatçı ve Özçalık (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanan İş Yeri Nezaketsizliği Ölçeği dikkate alınarak oluşturulmuştur. Görüşme soruları dikkatlice yazılmış, belirli bir sıraya konmuş ve her katılımcıya aynı sırada ve tarzda sorulmuştur.

Görüşme öncesi akademisyenlere konu ile ilgili detaylı bilgi verilip açıklama yapılarak gönüllü olan kadın akademisyenler ile görüşme yapılmıştır. Görüşme sürecinde katılımcılardan iş yerlerinde gördükleri ya da maruz kaldıkları nezaketsizlikleri düşünerek araştırmacılara aktarması istenmiştir. Araştırmada, kişisel hakların korunması kanunu çerçevesinde katılımcılara ait kişisel bilgilerin ve görüşme kayıtlarının hiç kimse ile paylaşılmayacağı katılımcılara ifade edilmiştir. Araştırmanın amacı doğrultusunda “Kadın akademisyenlerin iş yeri nezaketsizliğine bakış açıları nasıldır?” sorusu araştırmanın temel sorusu olarak belirlenmiştir. Araştırmanın temel sorusu ışığında görüşme formunda katılımcılara yöneltilen sorular aşağıda Tablo 1’de sırasıyla sunulmuştur.

Tablo 1: Araştırmanın Soruları

| S/N | Sorular |
|-----|--|
| 1 | İş yerinizde çalışanlarla iletişiminizi düşündüğünüzde “nezaketsizlik” denince ne algılıyorsunuz? |
| 2 | İş yerinizde nezaketsiz olarak gördüğünüz davranışların genel özellikleri nelerdir? |
| 3 | Size göre insanlar iş yerinizde niçin nezaketsiz davranıyor? |
| 4 | İş yerinizde hangi davranışları nezaketsizlik olarak algılıyorsunuz? |
| 5 | İş yerinizde nezaketsiz bir davranışa maruz kaldığınızda nasıl tepki verirsiniz? |
| 6 | İş yerinizde karşılaştığınız nezaketsiz davranışların sizin, çalışanların ve örgütsel performans üzerindeki etkileri nelerdir? |

Araştırma verileri 2023 yılının Ocak ayında ve her katılımcı ile yaklaşık olarak 30 dakika görüşme yapılarak toplanmıştır. Katılımcılara ait tanımlayıcı bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Katılımcılara Ait Tanımlayıcı Bilgiler

| S/N | Medeni Durum | Yaş | Eğitim Durumu | Görev Ünvanı | Çalışma Süresi |
|------|--------------|-----|---------------|----------------------|----------------|
| K 1 | Evli | 47 | Yüksek Lisans | Öğretim Görevlisi | 24 |
| K 2 | Evli | 36 | Yüksek Lisans | Öğretim Görevlisi | 1 |
| K 3 | Evli | 37 | Yüksek Lisans | Öğretim Görevlisi | 3 |
| K 4 | Bekâr | 43 | Yüksek Lisans | Öğretim Görevlisi | 13 |
| K 5 | Evli | 40 | Doktora | Doktor Öğretim Üyesi | 10 |
| K 6 | Evli | 37 | Doktora | Doçent Doktor | 8 |
| K 7 | Bekâr | 45 | Doktora | Doktor Öğretim Üyesi | 12 |
| K 8 | Evli | 36 | Doktora | Doçent Doktor | 5 |
| K 9 | Bekâr | 30 | Yüksek Lisans | Öğretim Görevlisi | 1 |
| K 10 | Evli | 38 | Yüksek Lisans | Öğretim Görevlisi | 2 |
| K 11 | Evli | 37 | Doktora | Doktor Öğretim Üyesi | 12 |
| K 12 | Evli | 42 | Yüksek Lisans | Öğretim Görevlisi | 2 |
| K 13 | Evli | 36 | Yüksek Lisans | Öğretim Görevlisi | 10 |

3.3 Veri Analiz Yöntemi

Araştırmada toplanan veriler, içerik analizi yöntemine göre analiz edilmiştir. İçerik analizi, bir metine ilişkin tarafsız ve sistematik bilgi sunmayı hedefleyen ve nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan bir veri analiz yöntemidir (Koçak ve Arun, 2006: 22). İçerik analizinin amacı; verileri betimsel ve tümevarımcı bir şekilde özetlemek, yorumlamak ve derinlemesine bir işleme tabi tutarak farkına varılmayan kod, kategori ve temalara ulaşmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Veri analiz sürecinde veriler her iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı ve sonrasında birlikte incelenerek araştırmanın kod, kategori ve temalarının son haline ulaşılmıştır. Her temada araştırma sürecinin doğal bir parçası olan araştırmacılar tarafından bulgular yorumlanmıştır.

Nitel araştırma yöntemiyle yapılan bu çalışmanın geçerlilik ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla aşağıda sunulan yaklaşımlar benimsenmiştir.

• Araştırmanın yöntemi, süreci ve elde edilen sonuçlara nasıl ulaşıldığı ile ilgili yapılan çalışmalar açık ve ayrıntılı bir şekilde ortaya konarak diğer araştırmacıların değerlendirme yapabilmesine imkân sağlayacak şekilde ifade edilmiştir.

• Araştırma örnekleme amaçlı örnekleme yöntemine göre seçilmiştir.

• Araştırmacılar derinlik odaklı veri toplamaya çalışmış; elde edilen veriler ile uzun süre etkileşim sağlanmış ve ham veriler diğer araştırmacılar tarafından incelenebilmesi için saklanmıştır.

• İçerik analizi ile ham veriye sadık kalınarak ortaya çıkan araştırmanın kod, kategori ve temaları yorum katmadan okuyucuya sunulmuştur. Araştırmanın iç tutarlılığını sağlamak amacıyla aynı tema altında birbiriyle ilişkili kodlar anlamlı, amaca uygun ve tarafsız olarak sunulurken; dış tutarlılığını sağlamak amacıyla ise temaların araştırmanın tamamı için bir anlam ifade etmesine dikkat edilmiştir. Ortaya çıkan tema ve kategoriler, katılımcıların konuyla ilgili ifadelerinden yapılan alıntılarla desteklenmeye çalışılmıştır.

• Araştırmanın konusu, yöntemi ve süreci ile ilgili nitel araştırma konusunda uzman kişilerin görüşleri alınmış ve uzmanlardan gelen geri bildirimlere göre araştırmanın niteliğini arttıracak düzeltmeler yapılmıştır (Creswell, 2017; Yıldırım ve Şimşek, 2018).

4. BULGULAR ve ANALİZ

İçerik analizi sonucu ortaya çıkan araştırmanın dört adet teması Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: Araştırmanın Temaları

| S/N | Tema Adı |
|--------|---|
| Tema 1 | İş Yeri Nezaketsizliğinin Genel Özellikleri |
| Tema 2 | İş Yeri Nezaketsizliğinin Sebepleri |
| Tema 3 | İş Yerinde Sık Görülen Nezaketsiz Davranışlar |
| Tema 4 | İş Yeri Nezaketsizliğinin Sonuçları |

Temaları oluşturan kod ve kategoriler ile katılımcıların ifadelerinden yapılan alıntılar ve araştırmacıların her bir kategori ve tema ile ilgili yorumları aşağıda sırasıyla sunulmuştur.

4.1 İş Yeri Nezaketsizliğinin Genel Özellikleri

Tablo 4: Tema 1 – İş Yeri Nezaketsizliğinin Genel Özellikleri

| Tema Adı | Kategoriler | Kodlar |
|---|-------------|--|
| İş Yeri Nezaketsizliğinin Genel Özellikleri | - | Saygısızlık İçermesi, Niyetin Belirsizliği, Kasıtsız Olması, Çalışanın Farkında Olmaması, Belirsiz Rutinlerde Meydana Gelmesi, Rahatsız Etmesi |

Tablo 4'te iş yeri nezaketsizliğinin genel özellikleri ile ilgili kodlara bakıldığında iletişim sırasında muhabata karşı yapılan saygısızlığın iş yeri nezaketsizliğinin en belirgin özelliği olduğunu söylemek mümkündür. Bu temada;

K9: "Nezaketsizlik kaba olma durumu, kişinin bir olay, sorun veya durum hakkında beyan ettiği düşüncelerine karşı saygı gösterilmemesi, hor görülmesi ya da dalga geçme boyutuna varan davranışların tüm hali olarak tanımlanabilir. Kişiye karşı saygı yoktur ve kabalık üste çıkmaktadır."

K3: "İş yerinde çalışanların birbirlerine karşı sergilediği saygısız, kaba ve iyi niyetli olmayan davranış şeklidir."

K6: "Nezaketsizlik saygının olmaması, insanların nerede nasıl davranmalarının gerektiğini bilmemeleridir."

K12: "Nezaketsizlik bana göre insanların sınırlarını bilmemesidir." şeklinde görüş bildirmiştir.

Saygı bireyin bir yandan kendinin, başkalarının nazarında konumunun, onlara karşı nasıl davranması gerektiğinin farkında olması, toplum içinde bireysel hak ve görevlerini gözetmesi; diğer yandan da başkalarının hak ve özgürlüklerine riayet etmesi ve onlara karşı nasıl davranışlar sergilemesi gerektiğini bilmesidir (Şentürk, 2008: 218). Bu açıdan bakıldığında nezaketsizliğin başkalarını düşünmeden saygısızca sergilenen davranışlarla bağdaştığını ve nezaketin öncelikle saygı duymakla gösterilebileceğini söylemek mümkündür.

Nezaketsizlik yapan kişinin çoğunlukla kasıtsız ve farkında olmadan bu davranışı sergilemesi, nezaketsizliğin arkasında yatan niyetin ve meydana gelme sıklığının belirsiz olması ve nezaketsiz davranışa maruz kalanın bu durumdan rahatsız olması iş yeri nezaketsizliğinin diğer genel özellikleri olarak görülmüştür. Bu konuda;

K1: "Kişi nezaketsiz davrandığının farkında değil, davranış biçimi bu şekilde ona göre normal geliyor."

K3: "Çoğu zaman kişi iş yoğunluğunun fazla olması, zaman sıkıntısı gibi nedenlerle nezaketsiz davrandığının farkında olmayabiliyor."

K7: "Nezaketsiz davranışların çoğu zaman kasıtsız olduğunu düşünüyorum. Çünkü nezaketsizliği yapan kişide empati duygusunun ve zihinsel olarak algı ve kavrama kapasitesinin zaten eksik olduğunu düşünüyorum." şeklinde görüş bildirmiştir.

İş yeri nezaketsizliği kavramı konusunda önemli çalışmalar yapan Andersson ve Pearson'a (1999: 457) göre, iş yeri nezaketsizliği iş yerinde saygı kurallarını ihlal eden, muhatap olunan kişiye zarar veren, belirsiz bir amaçla sergilenen ve düşük yoğunluk içeren kaba davranışları tanımlamaktadır. Araştırma kapsamında iş yeri nezaketsizliğinin genel özelliklerini tanımlayan bulguların söz konusu araştırmacıların iş yeri nezaketsizliği tanımıyla örtüştüğü söylenebilir.

4.2 İş Yeri Nezaketsizliğinin Sebepleri

Tablo 5: Tema 2- İş Yeri Nezaketsizliğinin Sebepleri

| Tema Adı | Kategoriler | Kodlar |
|-------------------------------------|-----------------------------|---|
| İş Yeri Nezaketsizliğinin Sebepleri | Kişilik Özellikleri | Sinirli, Mutsuz, Bencil, Çıkarıcı, Düşük Benlik Algısı, Yetersizlik Duygusu, Kendini Üstün Görme, Kendini Gerçekleştirememe, Çekememezlik, Empati Yoksunu, Kavrama ve Algı Yetersizliği, Sürekli Eleştiren, Karakter Sahibi Olamama |
| | Sosyal ve Kültürel Sebepler | Yetiştirilme Tarzı, Sosyal Çevre, Nezaket ve Görgü Kurallarını Bilmeme, Hoşgörüsüzlük, Cinsiyet Eşitliğini Kabul Etmeme, Eğitimsizlik, Karşı Cinsle İletişimden Kaçınma, Kendini Eğitmeme, Sonradan Görme |
| | Demografik Özellikler | Kadın, Erkek, Çocuk Sahibi Kadın, Eğitim Seviyesi, Yaş, Deneyim, Genç Akademisyenlerin Nezaket Kurallarını Bilmemesi, İş Pozisyonu |
| | Örgütsel Sebepler | İş Yoğunluğu, Tükenmişlik, Başkasına İş Yaptırma Aracı, Sorumluluktan Kaçma, Hiyerarşik Örgütsel Yapı, Astların Düşüncelerini Önemsememe, Üstlerin Pozisyonunu Kabul Edememe, Beklentilerin Karşılammaması, Bireysel Sorunları İşe Yansıtma, Zaman Baskısı, Sorumluluk ve Görev Verilmesini Önlemek İçin Yapılan Nezaketsizlikler, Sonradan Makam ve Pozisyon Sahibi Olma, İş Stresi, Eğitim Öğretim Döneminin Başı ve Sonu, Artan Sorumluluklar ve İş yükü |

İş yeri nezaketsizliğinin sebepleri teması; kişilik özellikleri, sosyal ve kültürel sebepler, demografik özellikler ve örgütsel sebepler olmak üzere dört kategori altında incelenmiştir.

Kişilik Özellikleri

Tablo 5'te iş yeri nezaketsizliğinin sebepleri ile ilgili kod ve kategorilere bakıldığında çalışanların kişilik özelliklerinin iş yeri nezaketsizliğini tetiklediği görülmüştür. Bulgulara göre özellikle sınırlı olma, bencillik, eleştirici olma, kendini üstün görme ve kıskançlık gibi olumsuz kişilik özelliklerine sahip çalışanlar iş yerinde nezaketsiz davranmaktadır. Bu kategoride;

K1: "İş yeri nezaketsizliğinin bireylerin bencil olmalarından, kişilik yapılarından ya da karakterlerinden kaynaklı olduğunu düşünüyorum."

K11: "Nezaketsiz davranan kişiler karakterleri gereği kibarlıktan nasibini almamış olabilirler."

K13: "Nezaketsizliğin kişilikten kaynaklandığını düşünüyorum. Çalışanların sınırlı bir kişiliğe sahip olması ve mutsuzluğu nezaketsizliğin sebebi olabilir." şeklinde görüş bildirmiştir.

Kişilik, bir bireyi diğerlerinden farklı kılan fiziksel, zihinsel ve ruhsal özelliklerin bütünü olarak ifade edilebilir (Köknel, 1995: 19). Kendine özgü olma, tutarlılık ve değişmezlik kişiliğin üç önemli yönünü oluşturmaktadır (Özkalp ve Kirel, 2013: 72). Kişilik bireyin kendine has ve belirli özelliklerini ifade ettiğinden kişilik özellikleri belirli bir dönemden sonra çoğunlukla değişmeyecektir. İş yerinde belirli kurallar olsa da çalışma hayatına dâhil olmuş bireyler yetişkin ve kişiliği oturmuş bireyler olarak iş yerinde aynı zamanda kişilik özellikleri doğrultusunda tavır ve davranışlar sergileyebilmektedir. Bu kapsamda olumsuz kişilik özelliklerine sahip çalışanların nezaketsizlik gibi olumsuz davranışlar sergileyebildiği görülmektedir.

Sosyal ve Kültürel Sebepler

Çalışanların yetiştiği aile ortamı ile içinde bulunduğu sosyal ve kültürel çevrenin iş yerinde sergilenen nezaketsizlik davranışları ile ilişkili olduğu görülmüştür. Bu kategoride;

K4: "İş yeri nezaketsizliği, kişinin yetiştirilmesinden, düşük benlik saygısından ve mutsuzluk duygusundan kaynaklanmaktadır."

K2: "Nezaketsizlik, kişinin kendi iş yoğunluğundan, karakterinden, ailesinde gördüğü yetiştirilme tarzından, yaşadığı sosyo-kültürel çevre ve kaba davranınca başkalarına her şeyi yaptıracağını zannetmesinden kaynaklanmaktadır. Çoğunlukla bu davranışların kasıtlı olduğunu ancak bazen de eğitimsizlik ve kültürden kaynaklı genel günlük rutinler olduğunu düşünüyorum. Nezaketsiz kişilerin genellikle karşı cinse selam vermekten ve konuşmaktan kaçınan özellikleri ve cinsiyet eşitliğini kabul etmeyen özellikleri vardır."

K9: "Nezaketsizlikte kişinin aile ortamı ve yetiştirilme şekli etkili olabilir." şeklinde görüş bildirmiştir.

İnsanların içinde yaşadığı sosyal ve kültürel çevre, kişilik özelliklerinin oluşum ve gelişim sürecini etkileyen önemli çevresel faktörlerdir. Her insan yaşadığı sosyal çevrenin bir ürünü olarak belirli bir role sahiptir ve bu role uygun davranışlar sergileyen birey, üyesi olduğu sosyal çevrenin dinamiklerinden etkilenmektedir (Sarıtay, 1997: 530). İnsanların grup halinde yaşayan sosyal varlıklar olduğu düşünüldüğünde sosyal gruba ait kural, norm ve değerlerin insanların davranışlarını etkilemesi kaçınılmazdır. Sosyal ve kültürel çevreler sahip olduğu kurallar ve yapı açısından birbirinden ayrılabilir. Bu nedenle aynı konu üzerinde farklı sosyal gruplara ait bireyler farklı düşünebilir ya da algılayabilir. İş yerinde de her çalışan aynı sosyal ve kültürel çevreden gelmeyebilir. Ancak çalışanların aynı iş yerini paylaşması ve belirlenen ortak örgütsel hedefler doğrultusunda hareket etmesi gerekmektedir. Örgütsel kuralların esnek ya da zayıf olduğu işyerlerinde çalışanların ailesi ve sosyal çevresinden edindikleri ve kendilerinin normal gördükleri tavır ve davranışlar diğer çalışanlar tarafından nezaketsizlik olarak algılanabilir.

Demografik Özellikler

Cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim seviyesi ve iş pozisyonu gibi çalışanlara ait demografik özellikler iş yeri nezaketsizliğinin sebepleri arasındadır. Cinsiyet ve medeni duruma göre çalışanların nezaketsiz davranışlarında belirgin bir farklılık olmadığı; genel olarak eğitim seviyesi düştükçe ve akademik ya da idari pozisyon arttıkça nezaketsizliğin arttığı görülmüştür. Bu kategoride;

K5: *“Erkek çalışanlar ve çocuk sahibi kadınlar genellikle daha nezaketsiz davranıyorlar.”*

K8: *“Kadın akademisyenler, elinde idari ya da farklı pozisyonu olanlar bazen daha nezaketsiz olabiliyor. Ayrıca kişiler kaygılı ve kıskanç kişiliğe sahip olduğunda ve akademik titre arttıkça nezaketsizlik artabiliyor.”*

K11: *“Erkeklerin kadınlardan daha nezaketsiz olduğunu gözlemledim. Bir de eğitim seviyesi düştükçe nezaketsizlik artıyor bence.”*

K13: *“Kişilerin agresif bir kişiliğe sahip olması, eğitim düzeyinin düşüklüğü, empati yapamaması ve evli olmaması nezaketsizliğe sebep olabiliyor. Ayrıca kadınların erkeklere ve hem cinslerine karşı daha anlayışsız davrandığını düşünüyorum.”*

K10: *“İş yeri nezaketsizliğini üst makamdakilerin alttaki çalışanların duygu ve düşüncelerini önemsememesinden ya da alt pozisyonduklarının üstlerini kabullenememesinden kaynaklanan kırıcı davranışlar olarak ifade edebilirim.”*

K9: *“Düşük eğitim seviyesine sahip kişilerde belki nezaketsiz davranışlar daha fazla görülebilir. Ancak genelleme yapmak doğru olmaz. Çünkü yüksek eğitim seviyesine sahip kişiler de çok kaba olabiliyor. Medeni durum için de ayırım yapamıyorum. İş yerinde pozisyon olarak baktığımızda, kişinin idari yetkisinin artması ya da en alt konumda olması da fark yaratan bir durum olmayabilir.”* şeklinde görüş bildirmiştir.

Cinsiyete göre çalışanların nezaketsizlik davranışına bakıldığında katılımcıların hepsi kadın olmasına rağmen bazı katılımcılar erkek bazı katılımcılar ise kadın çalışanların nezaketsiz davrandığını ifade etmiştir. Örgütler, pazarlık süreci ile kararların alındığı güç ve otorite kazanmak amacıyla davranışların sergilendiği politik arenalardır (Pfeffer, 1981). Örgütlerin politik yapısı gereği hem erkek hem de kadın çalışanların iş yerinde performans ve rekabet odaklı olmaları, yetki ve güç sahibi üst pozisyondukları çalışanların diğerlerine karşı güç uygulama eğilimi ve güce maruz kalan alt çalışanların bu duruma tepkisi nezaketsiz davranışlara neden olabilir. Çocuk sahibi kadın çalışanların ev, aile ve çocukların bakımı ile ilgili sorumluluklarına bağlı olarak iş yerinde ortaya çıkan talepleri sıklıkla ortaya çıkarsa bu durum aynı medeni durum ve sosyal özelliklere sahip olmayan diğer kadın akademisyenlerde *“nezaketsizlik yapılıyor algısı”* oluşturabilir. Bununla beraber, eğitim seviyesinin yükselmesine bağlı olarak çalışanların sosyal iletişim becerilerinin de artacağı düşünüldüğünde, eğitim seviyesinin düşüklüğü nezaketsiz davranışları arttırabilir. Ancak, bazı katılımcılar eğitim seviyesi yüksek olan çalışanların da nezaketsiz davrandığını ifade etmiştir. Kurum kültürüne tam olarak hâkim olamayan genç akademisyenlerin nezaketsizlik yapmaya eğilim gösterdiği ortaya çıkan diğer bir bulgudur.

Örgütsel Sebepler

Kadın akademisyenlerin içinde buldukları örgütsel koşulların iş yeri nezaketsizliğine zemin hazırladığı görülmüştür. Özellikle iş stresi, iş yoğunluğu, iş ve özel yaşam dengesinin kurulamaması, alt çalışanların karar süreçlerine katılmaması ve çalışanlar arasında çıkarılara bağlı kurulan iş ilişkileri gibi birçok örgütsel sebebin iş yeri nezaketsizliğinin ortaya çıkmasına katkı sağladığı görülmüştür. Bu kategoride;

K8: “İş yeri nezaketsizliğinin sebepleri bireysel sorunları işe yansıtma, iş yoğunluğu ve çekememezliktir.”

K5: “Nezaketsizlik kişilerin sorumluluk almak istememelerinden veya kendilerini diğerlerinden daha önemli ya da değerli hissettiklerinden kaynaklanabilir.”

K3: “Yetersizlik duygusu, aidiyet eksikliği, kişisel çıkarların ön planda tutulması gibi nedenler bireylerin iş ortamında stres düzeylerini arttırmakta, bu durum da kaba davranışlara sebep olmaktadır.”

K1: “İş arkadaşının yerine karar vermek, anlayış göstermeden eleştirmek ve ekip anlayışı içinde hareket etmemek nezaketsizliktir.”

K9: “Genel olarak bakılırsa kurum amirinin görevlendirme ve yetkilendirmelerde çalışanların düşüncelerini sormaması ya da kurum içi yapılan uygulamalarda her şeyin şeffaf olmaması nezaketsizlik olarak örneklendirilebilir.”

K7: “Yöneticinin personeline sormadan ona zorunlu olarak ders vermesi; ben gülümsediğim ya da selam verdiğim zaman karşılık vermemesi ya da işine gelince benimle konuşması canı istemeyince yüzüme bakmaması nezaketsizlik olarak görülebilir.”

K9: “İş ortamında belirli bir düzen ve işleyişin sağlanabilmesi için hiyerarşik bir yapı mevcuttur genelde. Bu hiyerarşik yapıya bağlı olarak kişilerin her istediği ya da olmasını beklediği şeyler bazen olmayabilir. Bu sebeple çalışanlar karşısındaki bireylere istemsiz de olsa kaba davranabilmektedir.” şeklinde görüş bildirmiştir.

Günümüzün modern hayat koşullarında yetişkin bireyler zamanlarının çoğunu iş yerlerinde çalışarak geçirmektedir. Bu nedenle iş yeri ilişkileri çalışanlar için büyük önem arz etmektedir. İş yeri ilişkileri, örgüt içinde çalışanlar arasında ortaya çıkan, gelişen ve aynı zamanda bireysel ve örgütsel sonuçları olan ilişkililerdir (Diener ve Seligman, 2002: 82). İş yeri nezaketsizliği, çalışanların örgütsel ortamda diğer çalışanlarla olan ilişkileri sırasında ortaya çıkan olumsuz ve istenmeyen davranışlardır. Çalışanların hem kişilik özellikleri hem de özel yaşamları ile ilgili sorunları iş yerine yansıtılmaları diğer çalışanlar tarafından nezaketsizlik olarak algılanabilmektedir. Katılımcıların ifadelerine bakıldığında özellikle iş yoğunluğuna bağlı olarak çalışanların işten kaçması, ekip çalışmasına uymayan davranışlar sergilemesi, fazladan sorumluluk almaması hatta bazen yapmaları gereken görevlerden bile kaçmak istemesi kabalık olarak görülmektedir. Çalışanların kişisel çıkarlarını ön planda tutması ve bu kapsamda kendilerini diğerlerinden değerli görmeleri iş yükünün arttığı dönemlerde nezaketsizliği arttırabilmektedir.

Çalışanların kendilerini ilgilendiren örgütsel görev ve süreçlerle ilgili karar verme mekanizmalarına katılamamaları, yöneticiler tarafından alınan tek taraflı kararlar, hiyerarşik örgütsel yapının ortaya çıkardığı ve güç mesafesine dayanan örgütsel formal ilişkiler çalışanların iş yeri nezaketsizliği algısını arttıran örgütsel faktörler arasındadır. Özellikle akademik görevlendirmeler ve ders yükünün dağıtılması sürecinde yöneticilerin çalışanlara sormadan ve şeffaflıktan uzaklaşarak yaptıkları uygulamalar astlar tarafından nezaketsizlik olarak değerlendirilmektedir. Yöneticiler örgüte yön veren baş aktörler olmakla birlikte, çalışanların karar süreçlerine katılması, yöneticilerin çalışanlarla samimi ve açık iletişim kurması çalışanların kendilerini değerli hissetmesini sağlayabilir. Ancak, hiyerarşik örgütsel yapılarda yönetici ve üst pozisyondaki çalışanların yetkileri ve örgütsel güçlerine bağlı olarak olumsuz iletişim tarzları kullanarak kaba davranma potansiyeli bulunmaktadır.

4.3 İş Yerinde Sık Görülen Nezaketsiz Davranışlar

Tablo 6: Tema 3 – İş Yerinde Sık Görülen Nezaketsiz Davranışlar

| Tema Adı | Kategoriler | Kodlar |
|---|---|---|
| İş Yerinde Sık Görülen Nezaketsiz Davranışlar | Genel İş Yeri Nezaketsizlikleri | Karşılaşmalarda Selam Vermemek, Konuşurken Muhatabın Sözüne Kesmek ve Dinlememek Karşılaşmalarda Güzel Temennilerde (Günaydın, İyi Akşamlar, Kolay Gelsin vb.) Bulunmamak Profesyonellikten Uzak Hitap (Abi, Abla, İsimle vb.) Etmek Önemsiz Görmek Görmezden Gelmek Yüz Yüze Gelmekten Kaçınmak Emirvaki Konuşmak İletişim Sırasında Karşılık Vermemek Anlayış Göstermeden Eleştirmek Üstünlük Kurmaya Çabalamak Her Zaman Ön Planda Olmaya Çabalamak İğneleyici Konuşmak Konuşma Sırasında Terslemek Olumlu Bir Davranışınıza Karşı Teşekkür Etmemek Bağırarak Seslenmek Dik Dik Bakmak |
| | Yönetici ve Üstlerin Yaptığı Nezaketsizlikler | Astların Fikrini Almadan Karar Almak Astlarına Sormadan Zorunlu Olarak Ders Vermek, Örtülü Bir Şekilde Tehditkâr Konuşmak Kurumsal Uygulamalarda Şeffaf Olmamak Astların Yaptığı İşe Saygı Duymamak Astların Kararlarına Şüpheyle Bakmak |
| | Ast ve Mevkidaş Çalışanların Yaptığı Nezaketsizlikler | Görev Almaktan Kaçmak veya İhmal Verilen Bir Görevi Kabul Etmemek Görevi Yapmamak İçin Geçersiz Bahane Sunmak Müşterek Kullanılan Yerleri Dağınık Bırakmak Başkasına Ait Eşyaları İzinsiz Kullanmak Başkasının Özel Hayatına Müdahale Etmek İş Arkadaşını Kurumsal ve Sosyal Faaliyetlerden Dışlamak Çıkarlara Göre İletişim Kurmak Ekip Anlayışı İçinde Hareket Etmemek İş Arkadaşının Yerine Karar Vermek |

İş yerinde sık görülen nezaketsiz davranışlar teması; genel iş yeri nezaketsizlikleri, yönetici ve üstlerin yaptığı nezaketsizlikler ile ast ve mevkidaş çalışanların yaptığı nezaketsizlikler olmak üzere üç kategori altında incelenmiştir.

Genel İş Yeri Nezaketsizlikleri

Genel iş yeri nezaketsizlikleri, iş yerinde her çalışanın yapabileceği ve maruz kalabileceği nezaketsizliklerdir. Bu davranışların sadece iş yerinde değil aynı zamanda sosyal bir çevre içinde de nezaketsiz olarak değerlendirildiğini söylemek mümkündür. Katılımcıların ifadeleri incelendiğinde *karşılaşmalarda selam vermemek ve almamak; günaydın, iyi akşamlar, kolay gelsin gibi temennilerde bulunmamak; profesyonellikten uzak hitap (abi, abla vb.) etmek; iletişim esnasında muhatabı önemsemek ya da görmezden gelmek* en sık görülen nezaketsiz davranışlar olarak ifade edilmiştir. *Emir vaki konuşmak, üstünlük kurmaya çabalamak, bir kişiye dik dik bakmak, bağırarak seslenmek, iğneleyici konuşmak, teşekkür etmemek* iş yerinde sık görülen diğer genel nezaketsiz davranışlar olarak tespit edilmiştir.

Her kültürde olduğu gibi Türk kültüründe de bireylerin karşılaşmalarında selamlaşmanın büyük bir önemi vardır. Selamlaşma bireylerin karşılaşması sırasında iletişimi başlatma, iletişim sırasında hal hatır sorma ve iletişim sonunda ise vedalaşmak amacıyla karşı tarafa sözle ya da beden diliyle barış, esenlik ve iyi niyet ifade etmektir (Keskin, 2017). Aslında selamlama muhatap olunan kişiye

önemseyerek bakmaktan hal hatır sormaya, iyi temennilerde bulunmaktan hoş bir şekilde vedalaşmaya kadar birçok nazik davranışı kapsar. Bu yönüyle karşılaşmalarda selam vermemek ve selamın gereği ve devamı olan diğer davranışları sergilememek muhtemelen tüm çalışanlar tarafından nezaketsizlik olarak algılanacaktır.

Yönetici ve Üstlerin Yaptığı Nezaketsizlikler

Bu kategorideki nezaketsizlikler yöneticiler ve kıdem olarak üst pozisyondaki çalışanların yetkisi ve örgütsel gücüne bağlı olarak yaptıkları nezaketsizliklerdir. *Astların fikrini almadan karar almak, örtülü bir şekilde tehditkâr konuşmak, şeffaf olmayan kurumsal uygulamalar ve astların yaptıklarına saygı duyulmaması ve şüphyle bakılması* yönetici ve üst pozisyondaki çalışanlar tarafından yapılan belirgin nezaketsizlikler olarak görülmüştür.

Hiyerarşik örgüt yapısı içinde yönetici ve astlar arasındaki ilişkinin en önemli iş yeri ilişkisi olduğu söylenebilir. Lider üye etkileşim teorisine göre her lider ya da yönetici iş ve sosyal ilişkilerinde her astıyla farklı ilişki geliştirmektedir. Yönetici ve ast arasındaki ilişkinin kalitesi yüksek olduğunda her iki taraf arasında saygı, güven ve ilişkinin gerektirdiği sorumlulukları yerine getirme bilinci bulunmaktadır (Graen vd., 1972). Yönetici ve ast arasındaki ilişki kalitesi asttan kaynaklanan bir sorun nedeniyle bozulduğunda ya da yönetici güç zehirlenmesi yaşayarak sahip olduğu yetkiyi kötüye kullandığında aslarına karşı nezaketsiz davranabilmektedir.

Ast ve Mevkidaş Çalışanların Yaptığı Nezaketsizlikler

Bu kategorideki nezaketsizlikler ast ve mevkidaş çalışanlar tarafından örgütsel faaliyetler ve iletişim sırasında yapılan nezaketsizliklerdir. *Görev almaktan kaçmak, görevi ihmal etmek, verilen bir görevi kabul etmemek ve görevini yapmamak için bahaneler sunmak* gibi göreve yönelik her türlü olumsuz çalışan davranışı diğer çalışanlar tarafından önemli bir nezaketsizlik olarak görülmektedir. Ayrıca *müşterek kullanılan yerleri dağınık bırakmak, başkalarının eşyasını izinsiz kullanmak, başkalarının özel hayatına müdahale etmek, iş arkadaşı yerine karar vermek, ekip çalışmasına uymamak ve iş arkadaşını sosyal faaliyetlerden dışlamak* ast ve mevkidaş çalışanlar arasında sık görülen diğer nezaketsizlikler olarak görülmüştür.

İnsanlar yaşamlarını sürdürebilmek için ya kendilerine ait bir işi yapmakta ya da başkasına ait bir iş yerinde ücret karşılığında çalışmaktadır. Bir iş yerinde tüm çalışanların görevlerini sorumluluk duygusu içinde ve tam olarak yapması, hem yöneticiler hem de çalışanlar tarafından kabul gören ve saygı duyulan bir davranıştır. Görevin yapılması ile ilgili aksaklıklar örgütsel performans, ekip çalışması ve çalışanlar arası dayanışmaya zarar vereceğinden çalışanlar tarafından nezaketsizlik olarak algılanabilmektedir. Ayrıca diğer çalışanların özel yaşamına ve kişisel alanına izinsiz müdahale etmek de sık görülen bir nezaketsizlik olarak insanları rahatsız etmektedir. İnsanlar sosyal varlıklar olmanın yanı sıra aynı zamanda tek başlarına bir bireydirler ve özel alanlarını korumak ister.

4.4 İş Yeri Nezaketsizliğinin Sonuçları

Tablo 7: Tema 4 – İş Yeri Nezaketsizliğinin Sonuçları

| Tema Adı | Kategoriler | Kodlar |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| İş yeri Nezaketsizliğinin Sonuçları | Nezaketsizliğe Maruz Kalanın Tepkisi | Öfke Kontrolü, Görmezden Gelme, Empati Yaptırarak Yanıt Verme, Orantılı Misilleme, Kibar Dille Uyarma, Sakin Şekilde Uyarma ve İkna, Nezaketi Koruma, Sabır Gösterme, Tartışmadan Kaçınma, Tepkisiz Kalma, Sürekli Nezaketsizliğe Aynı Şekilde Misilleme, Davranış Değişmezse Mesafe Koyma |

| | |
|---|--|
| Nezaketsizliğin Çalışanlar Üzerindeki Sonuçları | Motivasyon Düşüklüğü, İşe Gelme İsteği, Hastalık Raporu Kullanmada Artış, İletişim Kurmamak, Örgütsel Bağlılıkta Azalma, Sorumluluk Almaktan Kaçınma, Güven Eksikliği |
| Nezaketsizliğin Örgütsel Sonuçları | İş Veriminde Azalma, Çalışanlar Arasında Huzursuzluk ve Çatışma, Hizmet Kalitesinin Azalması, İşlerin Zamanında Yapılamaması ve Aksaması, İş Yeri Hakkında Şikâyetlerin Artması, Yeni ve Ortak Çalışmaların Yapılamaması, İkili İlişkilerde Bozulma, Kurumsal İmajın Zedelenmesi, Birlik ve Beraberliğin Bozulması, Çalışanlar Arası Eksik Bilgi Paylaşımı |

İş yeri nezaketsizliğinin sonuçları teması; nezaketsizliğe maruz kalanın tepkisi, nezaketsizliğin çalışanlar üzerindeki sonuçları ve nezaketsizliğin örgütsel sonuçları olmak üzere üç kategori altında incelenmiştir.

Nezaketsizliğe Maruz Kalanın Tepkisi

İş yeri nezaketsizliğine maruz kalan kadın akademisyenlerin bu duruma karşı farklı şekillerde tepki verdikleri görülmüştür. Bu kategoride;

K1: “Profesyonel bir şekilde öfkemi kontrol ederek ve karşı taraftaki kişiye nezaketsiz davranışını açıklayarak cevap veririm.”

K4: “Genellikle sözlü olarak uyarırım ancak düzelme olmazsa mesafe koyarım.”

K6: “Genellikle görmezden gelirim.”

K7: “Belki yanlış ama nezaketimi koruyarak; kavga, tartışmaya asla girmeyerek ve sabrederek karşılık veririm.”

K11: “Önce görmezden gelirim eğer tekrar ederse kibar bir dille uyarırım.”

K10: “Tepkisiz kalıyorum. Sürekli olursa ben de o kişiye aynı şekilde davranıyorum.” şeklinde görüş bildirmiştir.

İş yeri nezaketsizliği, iletişim sırasında her iki taraf arasında çatışma yaratma potansiyeline sahiptir. Çatışma örgütsel ortamda iki ya da daha fazla kişinin sahip olduğu karşıt düşünceler, kıt kaynaklar ve uyuşmayan amaçlar gibi nedenlerle ortaya çıkan anlaşmazlık veya uyumsuzluk halidir. Çatışmalar, istenmeyen bir durum olsa da sosyal etkileşimin bir parçasıdır. Çatışma çözümü ise bireyler arasında yaşanan anlaşmazlığın son erdirilmesi için çaba harcanmasıdır. Hükmetme, rekabetçi davranma, kaçınma ve iş birliği yaygın çatışma çözüm yaklaşımlarındandır (Koruklu vd., 2015: 18). Katılımcıların ifadelerine bakıldığında ilk defa ya da daha az nezaketsizliğe uğrayan kadın akademisyenlerin iş yeri nezaketsizliğinden kaynaklı yaşadıkları çatışmadan kaçınmak amacıyla genellikle pasif davranışlar sergiledikleri görülmüştür. *Nezaketsizliği görmezden gelmek, nezaketsizlik yapan kişiye nezaket ile cevap vermek ve sabretmek* ilk defa ya da nadiren yapılan nezaketsizliklere karşı verilen yaygın tepkilerdir. *Nezaketsizliği görmezden gelmek*, en yaygın tepki olarak görülmüştür. İş yeri nezaketsizliğinin belirsiz bir amaç içerdiği ve kasıtsız olduğu düşüncesi nedeniyle, çalışanlar nezaketsizliği kendilerine tehdit olarak görmeyip ve iş ilişkilerinde rutin bir davranış olarak algılayıp daha ılımlı tepki gösterebilir. Ancak nezaketsizliğin boyutu ve sıklığı arttığında kadın akademisyenler *mesafe koyma, uyarma, misilleme yapma, aynı şekilde karşılık verme, ortamdaki uzaklaşma* gibi nezaketsizlik yapana yönelik daha aktif tepkiler göstermektedir. Sürekli ve artan dozda nezaketsizliğe maruz kalmak, çalışanlar için onur kırıcı bir davranış olarak algılanabileceğinden daha sert çalışan tepkilerine neden olabilir.

Nezaketsizliğin Çalışanlar Üzerindeki Sonuçları

Katılımcılar iş yeri nezaketsizliğine maruz kalan kişiler üzerinde olumsuz sonuçların ortaya çıktığını ifade etmişlerdir. Bu kategoride;

K4: "İş yeri nezaketsizliği çalışanların motivasyonunu bozar, iletişim sorunları yaratır ayrıca iş yerine gelmek istememe, ruhsal bozukluklar ve hastalık raporu kullanılmasında artış olur."

K11: "O kişi ile iletişim kurmak istemiyorum."

K13: "Kişiler arası iletişimi bozar. Güveni sarsar. Bireylerin işlerini severek yapmalarını engeller."

K9: Nezaketsizlik kişinin motivasyonunun düşmesi, enerjisinin azalması ve işe karşı kötü bakış açısına neden olabilir." şeklinde görüş bildirmiştir.

Katılımcı ifadelerine göre iş yeri nezaketsizliğine maruz kalan çalışanlar üzerinde bazı olumsuz sonuçların ortaya çıktığı görülmüştür. Öncelikle nezaketsizlik çalışanların motivasyonu ve enerjisinin düşmesine neden olmaktadır. Bu nedenle mağdur olan çalışan çoğunlukla karşı tarafla tekrar iletişim kurmaktan kaçınmakta, güven duygusu azalmakta ve yaptığı işe karşı olumsuz değerlendirmeler yapmaktadır. Aynı zamanda çalışmada ruhsal bozulmanın yanında örgütsel bağlılığında azalma, işe gitmeme eğilimi gibi istenmeyen davranışlar görülebilmektedir.

Nezaketsizliğin Örgütsel Sonuçları

İş yeri nezaketsizliğinin genel olarak örgütsel performansı olumsuz etkilediği görülmüştür. Bu kategoride;

K13: "İş yeri nezaketsizliği nedeniyle bireyler arasında etkili etkileşim sağlanamadığı için bu durum bilgilerin eksik paylaşılması, yanlış anlaşılmanın ortaya çıkması, kurumdaki işlerin zamanında yetişmemesi ve hataların ortaya çıkmasına neden olabilir."

K4: "İşlerin aksaması, hizmet kalitesinin azalması, iş yeri hakkında şikâyetlerin artması, yeni ortak proje ve çalışmalar yapılamaması nezaketsizliğin sonuçları olabilir."

K10: "Huzursuz çalışma ortamı olduğu için herkes bir an önce ortamdaki uzaklaşmak isteyebilir. Bu nedenle verimsiz bir iş ortamı olur."

K12: "İş yeri nezaketsizliği iş yerindeki birlik ve bütünlüğü bozabilir." şeklinde görüş bildirmiştir.

İş yeri nezaketsizliği ile ilgili kadın akademisyenlerin ifadelerine genel olarak bakıldığında nezaketsizliğin sadece nezaketsizliğe maruz kalan çalışanları değil aynı zamanda örgütsel süreçler, performans ve iletişimi de olumsuz olarak etkilediği görülmüştür. İş yerinde huzursuzluk, iletişim çatışmaları nedeniyle bilgi paylaşmama eğilimi, ikili ilişkilerde bozulma, yeni ve ortak çalışmalardan kaçınma, çalışanlar arası birliğin bozulması ve örgütsel verimliliğin düşmesi iş yeri nezaketsizliğinin örgütsel sonuçları olarak görülmüştür.

3.5. TARTIŞMA VE SONUÇ

İş yerleri, ticari ya da sosyal bir amaç doğrultusunda bir araya gelen çalışanların gün içinde zamanlarının çoğunu geçirdiği sosyal mekânlardır. Çalışanlar, örgütsel faaliyetlerin yürütülmesi sırasında hem iş hem de sosyal içerikli ilişkiler kurmaktadır. İş yerinde kurulan kaliteli ve olumlu ilişkiler çalışanların performansına katkı sağlamakla beraber, günümüzde çalışanların ve örgütlerin performansını olumsuz olarak etkileyen anti sosyal davranışlara iş yerlerinde sıkça rastlanmaktadır. İş yeri nezaketsizliği, çalışanların saygı ve etik kurallarına uymaması sonucu ortaya çıkan, kasıtsız bir amaçla sergilenen belirsiz ve düşük yoğunluğa sahip anti sosyal bir davranış şeklidir (Andersson ve Pearson 1999). İş yeri nezaketsizliği, iş yerinde sergilenen kasıtlı ve saldırgan davranışlardan

ayrılmakla birlikte, hem çalışanların hem de örgütlerin performansı üzerinde olumsuz etkisi olan ve yaygın görülen çalışan davranışlarından biridir.

Bu çalışmada bir kamu üniversitesinde görev yapan kadın akademisyenlerin iş yeri nezaketsizliği algısı nitel araştırma yöntemi kullanılarak derinlemesine incelenmeye çalışılmıştır. Görüşme yoluyla katılımcılardan elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Analiz sonucunda iş yeri nezaketsizliği kavramı ile ilgili dört ana tema ortaya çıkmıştır. Bu temalar; iş yeri nezaketsizliğinin genel özellikleri, iş yeri nezaketsizliğinin sebepleri, iş yerinde sık görülen nezaketsiz davranışlar ve iş yeri nezaketsizliğinin sonuçlarıdır. İş yeri nezaketsizliğinin genel özellikleri incelendiğinde saygı kurallarına uymamanın iş yeri nezaketsizliğinin belirgin bir özelliği olduğu görülmüştür. Benzer sonuçları literatürde de görmek mümkündür. Caza ve Cortina (2007) iş yeri nezaketsizliğini diğer çalışanlara saygı göstermeden ve örgüt normlarına uymadan yapılan örtük ve açık davranışlar; Taştan (2014: 61) ise çalışanların iletişim kurarken saygı kurallarına uymayan davranış şekilleri olarak tanımlamıştır. Ayrıca kasıtsız, belirsiz bir amaç ve rutinlerde yapılması, nezaketsizlik yapanın çoğunlukla davranışının farkında olmaması ve nezaketsizliğin maruz bıraktığı kişiyi rahatsız etmesi iş yeri nezaketsizliğinin diğer önemli özellikleridir.

Çalışanlara ait kişilik özellikleri, sosyal ve kültürel sebepler, demografik özellikler ve örgütsel sebeplerin iş yeri nezaketsizliğinin ortaya çıkmasına katkı sağladığı görülmüştür. Özellikle sinirli, bencil, çıkarıcı ve kendini diğerlerinden üstün gören kişilik özelliklerine sahip çalışanlar nezaketsizlik yapmaya eğilim göstermekte ve çalışanların yetiştiği aile ve içinde bulunduğu sosyal ve kültürel ortamın değer yargıları, normları ve varsayımları nezaketsizlik davranışı üzerinde etkili olmaktadır. Demografik özellikler bağlamında eğitim seviyesi iş yeri nezaketsizliğini etkilerken medeni durum ve özellikle cinsiyete göre kadın akademisyenlerin iş yeri nezaketsizliği algısında belirgin bir fark olmadığı görülmüştür. Yıldız ve Bayrakçı (2020) tarafından akademisyenler ve Demirkasımoğlu ve Arastaman (2017) tarafından öğretmenler üzerinde yapılan farklı çalışmalarda da cinsiyetin iş yeri nezaketsizliği üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Ancak, literatürde kadın çalışanların erkek çalışanlara göre daha fazla iş yeri nezaketsizliğine maruz kaldığı ve bu durumdan olumsuz etkilendikleri konusunda araştırmalar çoğunlukta. Zurbrugg ve Miner (2016) tarafından Amerika'da farklı etnik gruplara mensup akademik personel üzerinde yapılan bir nicel araştırmada erkek ve diğer cinsel yönelimlere ait personel ile kıyaslandığında cinsel azınlık durumundaki kadın akademik personelin daha fazla iş yeri nezaketsizliğine maruz kaldığı ve daha düşük iş tatmini yaşadığı görülmüştür. Smith vd. (2020) tarafından yine Amerika'da yerel yönetim çalışanları üzerinde yapılan bir diğer nicel araştırmada siyahi kadınların siyahi erkek çalışanlara göre daha fazla ancak beyaz kadın çalışanlara göre daha az nezaketsizliğe maruz kaldığı; bununla birlikte kadınların işgücünün çoğunluğunu oluşturduğu departmanlarda erkeklere göre daha fazla nezaketsizlikle karşılaştıkları görülmüştür. Young vd. (2021) tarafından Pakistan'da kamu sektöründe yapılan araştırmada da kadın çalışanların iş yeri nezaketsizliğine uğrama olasılığının daha fazla olduğu rapor edilmiştir. Diğer bir demografik özellik olan iş pozisyonuna bağlı olarak yetkisi ve gücü artan çalışanlar ile daha deneyimsiz akademisyenlerde nezaketsizlik davranışı artmaktadır. İş yoğunluğu ve stresi, hiyerarşik örgütsel yapı, zaman baskısı, örgütsel roller, nezaketsizliğin başkasına iş yaptırma aracı olarak görülmesi, çalışanların sorumluluk almaktan kaçma eğilimi gibi örgütsel sebepler iş yeri nezaketsizliğini etkilemektedir.

İş yerinde sık görülen nezaketsiz davranışlar; genel iş yeri nezaketsizlikleri, yönetici ve üstlerin yaptığı nezaketsizlikler ile ast ve mevkidaş çalışanların yaptığı nezaketsizlikler olmak üzere üç kategori altında incelenmiştir. Yüz yüze karşılaşma sırasında selam vermemek çalışanlar tarafından önemli bir nezaketsizlik olarak görülmektedir. Çünkü selamlaşmak kültürel ve toplumsal değerler açısından barış, esenlik ve iyilik dilemenin en önemli aracı olarak algılanmaktadır. İletişim sırasında günaydın ve iyi akşamlar gibi sözler söylememek, karşı tarafı görmezden gelmek, önemsemek,

terslemek, iğneleyici konuşmak, bir kişiye dik dik bakmak ve emir vaki konuşmak iş yerindeki diğer önemli genel nezaketsizlikler olarak görülmüştür. Bununla beraber, kadın akademisyenlerin abi, abla gibi gayri resmi hitaplar yerine resmi hitap etme konusunda hassas oldukları ve gayri resmi hitap şekillerini nezaketsizlik olarak algıladıkları görülmüştür. Yetki ve örgütsel güç sahibi yönetici ve üst pozisyondaki akademisyenlerin ast pozisyondaki çalışanların fikirlerini almadan karar alması, astlara dolaylı da olsa tehditkâr konuşmaları, şeffaf olmayan kurumsal uygulamalar ve astların yaptıklarına şüpheyle ve saygısızca bakılması çalışanlar tarafından nezaketsizlik olarak görülmektedir. Çalışanlar arasındaki yetki ve güç dengesizliği sonucu ortaya çıkan ve kontrol edilmesi zor olan yönetici nezaketsizliği çalışanlarda ciddi şekilde iş tatminsizliği ve işten ayrılma niyetine neden olmaktadır (Jiménez vd., 2015). Ast ve mevkidaş çalışanların iş yerinde sorumluluk almaktan kaçması ve verilen bir görevi ihmal etmesi kadın akademisyenler tarafından önemli iş yeri nezaketsizlikleri olarak algılanmaktadır.

İş yeri nezaketsizliğine maruz kalan kadın akademisyenler nezaketsizlik ilk defa ve farkında olmadan yapıldığında görmezden gelme, tepkisiz kalma, yanıt vermeme ve sabretme gibi daha pasif tepkiler vermektedir. Sosyal rol teorisine göre kadınlar sosyal ve toplumsal davranışlar sergilerken; erkekler görev, performans ve güç odaklı hareket ederler. Kadın çalışanlar iş ilişkilerinde empati, yardımlaşma ve özgeci davranmaya dikkat ederler (Lee vd., 2015: 404). Bu nedenle kadın ve erkek çalışanların iş yeri ilişkilerinde davranışları ve tepkileri farklılaşabilir. Ancak, nezaketsizliğin dozu ve sıklığı arttıkça kadın çalışanların verdiği tepkiler uyarma, misilleme yapma, mesafe koyma gibi daha aktif tepkilere dönüşmektedir. İş yeri nezaketsizliğinin aynı zamanda çalışanlar ve örgütsel performans üzerinde olumsuz sonuçları olduğu görülmüştür. Nezaketsiz davranışlar; çalışanlarda motivasyon eksikliği, iletişim kurmaktan kaçınma, güvensizlik ve işe gelmeme isteği gibi davranışlara; aynı zamanda iş yerinin huzursuz bir ortam haline gelmesi, örgütsel verimliliğin düşmesi ve kurumsal imajın bozulmasına neden olmaktadır. Jiménez vd.,'ne (2015) göre iş yeri nezaketsizliği örgütsel bağlılıkta azalma ve yüksek oranda işe gelmeme ile ilişkilidir. Ayrıca iş yerinde sosyal kimliği tehlikeye atmakta, çalışanlar ve örgütsel kurallar arasındaki çatışmayı arttırmakta ve çalışanlarda stres ve tükenmişliğe neden olmaktadır.

Kadın akademisyenlerin iş yeri nezaketsizliği algısının derinlemesine incelenmeye çalışıldığı bu çalışmada ortaya çıkan sonuçların bazı farklılıklar içerse de genel olarak literatürdeki bulgularla (Andersson ve Pearson, 1999; Cortina vd., 2001; Caza ve Cortina, 2007; Jiménez vd., 2015; Taştan, 2014) uyum içinde olduğu düşünülmektedir. Genel bir sonuç olarak, iş yeri nezaketsizliği iş ilişkilerinde yaygın olarak görülen, kasıtsız ve belirsiz rutinlerde yapılsa da çalışanlar ve örgütsel performans üzerinde olumsuz etkileri olan bir çalışan davranışıdır. Bu kapsamda hem yöneticiler hem de çalışanlar iş yeri ilişkilerinde nezaketsiz davranışlardan kaçınmalı; iş ilişkileri örgütsel kurallarla birlikte saygı ve etik kuralları çerçevesinde yürütülmeli; sık meydana gelen nezaketsizliklerin zaman içinde daha zararlı davranışlara dönüşebileceği dikkate alınmalıdır. Toplumsal ve etik değerler ile genel iş ilişkilerinde uyulması gereken nezaket kurallarını kapsayan yazılı görseller ve eğitimler iş yeri nezaketsizliği konusunda çalışanlarda bir farkındalık yaratabilir.

Bu çalışmanın sadece belirli sayıdaki kadın akademisyeni örneklem olarak ve nitel araştırma yöntemiyle yapılması araştırma sonuçlarının genellemesi açısından kısıt oluşturabilir. Çünkü çalışmada iş yeri nezaketsizliği kavramı tek başına ve derinlemesine ele alınmaya çalışılmıştır. Bu nedenle iş yeri nezaketsizliği kavramı, farklı sektörlerde ve farklı demografik özelliklere sahip çalışanlar ve değişkenleri dikkate alarak nitel ve nicel araştırma yöntemleriyle araştırılabilir. Özellikle iş yeri nezaketsizliğinin sebepleri ve örgüt içinde görülen sinik, sapkın, saldırgan ve üretim karşıtı diğer çalışan davranışları ile ilişkisi araştırılarak literatüre katkı sağlanabilir. Araştırma sonuçlarının iş yeri nezaketsizliği ile ilgili literatüre katkı yapacağı ve gelecekte bu kavramla ilgili yapılacak çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Aksu, N. (2008). Örgüt Kültürü Bağlamında Farklılıkların Yönetimi ve Bir Uygulama. Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Andersson, L. M. and Pearson, C. M. (1999). Tit for Tat? The Spiraling Effect of Incivility in The Workplace. *Academy of Management Review*, 24(3), 452-471.
- Baran, H., Karavelioğlu, C. ve Özler, N. D. E. (2019). İş yeri Nezaketsizliği: Genel Çerçeve, Öncülleri, Ardılları ve Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler. Full Text Book, 203.
- Batga, B. ve Ceyhan, S. (2019). İş Yeri Nezaketsizliğinin Çalışanlar Üzerindeki Etkisi: Banka Çalışanları Üzerine Bir Araştırma. *Çukurova Araştırmaları*, 5(2), 250-262.
- Björkqvist, K., Österman, K., and Helt-back M. (1994). Aggression Among University Employees. *Aggressive Behavior*, 20(3), 173-184.
- Blackstone, M. A. (2003). Gender Roles and Society. In *Human Ecology: An Encyclopedia of Children, Families, Communities, and Environments*, (Edited By Miller, J. R., Lerner, R. M. and Schiamberg, L. B.) Santa Barbara, pp. 335-338.
- Caza, B. B. and Cortina, L. M. (2007). From Insult to Injury: Explaining the Impact of Incivility. *Basic and Applied Social Psychology*, 29(4), 335-350.
- Çiçek, B. ve Çiçek, A. (2020). İş Yeri Nezaketsizliğinin Yaratıcı Çalışan Performansı Üzerindeki Etkisi: Lider-Üye Etkileşiminin Aracılık Rolü. *İş ve İnsan Dergisi*, 7(2), 267-282.
- Çoban, R. ve Deniz, M. (2021) İş Yeri Nezaketsizliğinin İşten Ayrılma Niyetine Etkisinde Örgütsel Sinizmin Aracılık Rolü Üzerine Bir Araştırma. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(34), 1224-1259.
- Cortina, L. M., Kabat-Farr, D. Leskinen, E. A., Huerta, M. and Magley, V. J. (2013). Selective Incivility as Modern Discrimination in Organizations Evidence and Impact. *Journal of Management*, 39(6), 1579-1605.
- Cortina, L. M., Magley, V. J., Williams, J. H. and Langhout, R. D. (2001). Incivility in the Workplace: Incidence and Impact. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6(1), 64-80.
- Creswell, J. W. (2017). Araştırma Deseni Nitel, Nicel ve Karma Yöntem Yaklaşımları. (Çev. S. B. Demir). 3. Baskı, Ankara: Eğitilen Kitap Yayın Organizasyonu.
- Demirkasımoğlu, N. ve Arastaman, G. (2017). Öğretmenlerin Okulda Nezaketsizlik Olgusuna İlişkin Görüşleri. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 167-188.
- Diener, E. and Seligman, M. E. P. (2002). Very Happy People. *Psychological Science*, 13, 81-84.
- Fapohunda, M. T. (2014). Gender Influences in Work Life Balance: Findings From Nigeria. *Global Journal of Human Resource Management*, 2(2), 25-39.
- Ferris, G. R., Liden, R. C., Munyon, T. P., Summers, J. K., Basik, K. J. and Buckley, M. D. (2009). Relationships at Work: Toward a Multidimensional Conceptualization of Dyadic Work Relationships. *Journal of Management*, 35(6), 1379-1403.
- Graen, G., Dansereau, F., and Minami, T. (1972). Dysfunctional Leadership Styles. *Organizational Behavior and Human Performance*, 7, 216-236.
- https://www.tuik.gov.tr/media/announcements/toplumsal_cinsiyet_istatistikleri_2020.pdf, Erişim Tarihi: 25.01.2023.

- Ibarra, H., (1993). Personal Networks of Women and Minorities in Management: A Conceptual Framework. *Academy of Management Review*, 18, 56-87.
- Jiménez, P., Dunkl, A. and Peissl, S. (2015). Workplace Incivility and Its Effects on Value Congruence, Recovery-Stress-State and the Intention to Quit. *Psychology*, 6(14), 1930-1939.
- Kanten, P. (2014). İş Yeri Nezaketsizliğinin Sosyal Kaytarma Davranışı ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisinde Duygusal Tükenmenin Aracılık Rolü. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 11-26.
- Karasu, K. (2015). Türkçe ve Arapça Nezaket İfadeleri: Karşılaştırmalı Bir İnceleme. *Şarkiyat Araştırmaları Dergisi*, 15(40), 93-128.
- Kargılioğlu, Ş. ve Özer, E. Z. (2018). Toplumsal Roller ve Kadın. *Turizm ve Kadın İçinde*, (Editörler: Bayram, G. E., Bayram, A. T., Sürücü. Ö. A.), ss. 3-14, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Keskin, A. (2017). Türk Kültüründe Selamlaşma ve Vedalaşma Hakkında Genel Bir Değerlendirme. *Türk Dünyası, Dil ve Edebiyat Dergisi*, 43, 125-146.
- Kılıç, D. ve Öztürk, S. (2014). Türkiye’de Kadınların İşgücüne Katılımı Önündeki Engeller ve Çözüm Yolları: Bir Ampirik Uygulama. *Amme İdaresi Dergisi*, 47(1), 107-130.
- Kızıloğlu, E. ve Akgemci, T. (2020). İş Yeri Nezaketsizliğinin Bilgi Paylaşma Tutumu ve İş Çıktıları Üzerindeki Etkisinde Etik İklimin Aracı Rolü. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (33), 97-112.
- Koçak, A. ve Arun, Ö. (2006). İçerik Analizi Çalışmalarında Örneklem Sorunu. *Selçuk İletişim*, 4(3), 21-28.
- Köknel, Ö. (1995), *Kaygıdan Mutluluğa Kişilik*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınları.
- Köksalan, N. (2019). Farklılıkların Yönetimi. *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 3(6), 51-66.
- Koruklu, N., Totan, T. ve Sağkal, A. S. (2015). Çatışma Çözme Becerilerine Yönelik İhtiyaçlar ve Çatışma Durumlarını Yönetme Becerileri Ölçeklerinin Geçerlik ve Güvenirliği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 17-32.
- Kumral, T. ve Çetin, C. (2016). İş Yeri Nezaketsizliği Üzerine Bir Yazın İncelemesi. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1, 153-171.
- Lee, A. P., Teng, H. Y., and Chen, C. Y. (2015). Workplace Relationship Quality and Employee Job Outcomes in Hotel Firms. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 14, 398-422.
- Lim, S., Cortina, L. M., and Magley, V. J. (2008). Personal and Workgroup Incivility: Impact on Work and Health Outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 95.
- Odabaşı, H. F., Fırat, M., İzmirli, S., Çankaya, S. ve Mısırlı, Z. A. (2010). Küreselleşen Dünyada Akademisyen Olmak. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 127-142.
- Özkalp, E. ve Kirel, Ç. (2013). *Örgütsel Davranış*. 6. Baskı, Bursa: Ekin Yayınevi.
- Patricia, O. (2015). Improving Interpersonal Relationship in Workplaces. *Journal of Research & Method in Education*, 5(6), 115-125.
- Pearson, C. M., Andersson, L. M. and Porath, C. L. (2000). Assessing and Attacking Workplace Incivility. *Organizational Dynamics*, 29(2), 123-137.
- Pfeffer, J. (1981), *Power in Organizations*. Boston: Pitman.

- Polatçı, S. ve Özçalık, F. (2013). Yapısal ve Psikolojik Güçlendirmenin İş Yeri Nezaketsizliği ve Tükenmişliğe Etkisi. *İşletme Bilimi Dergisi*, 1(1), 17-34.
- Reich, T. G. and Hershcovis, M. S. (2015). Observing Workplace Incivility and Job Performance. *Journal of Applied Psychology*, 100(1), 203-215.
- Reio, T. G., and Ghosh, R. (2009). Antecedents and Outcomes of Workplace Incivility: Implications for Human Resource Development Research and Practice. *Human Resource Development Quarterly*, 20(3), 237-264.
- Sarıtaş, M. (1997). Yönetimde Kişilik Faktörü. *Eğitim Yönetimi Dergisi*, 3(4), 527- 548.
- Schilpzand, P., De Pater, I. E., and Erez, A. (2016). Workplace Incivility: A Review of the Literature and Agenda for Future Research. *Journal of Organizational Behavior*, 37(4), 57-88.
- Seçkin, Ş. N. (2021). İş Yeri Nezaketsizliğinin Geri Çekilme Davranışlarına Etkisi: Tükenmişliğin Aracı, Kişisel Adil Dünya İnancının Düzenleyici Rolü. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 28(2), 421-439.
- Smith, A. E., Hassan, S., Hatmaker, D. M., Dehart-Davis, L., and Humphrey, N. (2020). Gender, Race, and Experiences of Workplace Incivility in Public Organizations. *Review of Public Personnel Administration*, 00(0), 1-26.
- Şentürk, B. (2015). Çokuz Ama Yokuz: Türkiye'deki Akademisyen Kadınlar Üzerine Bir Analiz. *Viraverita E-Dergi*, (2), 1-22.
- Şentürk, H. (2008). Sosyal İlişkilerde Saygı Kavramı: Psikoloji ve Din Açısından Bir Bakış. *Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 2008/1(20), 217-218.
- Setyadi, D., Paminto, A., Defung, F., and Adhimursandi, D. (2021). Workplace Incivility and Job Burnout and Work Engagement Effects on Turnover Intention of Coal Mining Company Employees in East Kalimantan. *International Journal of Business and Management Invention*, 10(12), 12-21.
- Stewart C. J. Cash, W. B. (1985). *Interviewing: Principles and Practices* (4th Ed.), Dubuque, IO: Wm.C. Brown Pub.
- Taştan, S. B. (2014). İş Yeri Nezaketsizliğini Öngören Örgütsel ve Durumsal Önceller ile Çalışanların Davranışsal Sonuçları Arasındaki İlişkinin ve Sosyopsikolojik Kaynakların Rolünün İncelenmesi: Sağlık Kurumlarında Yapılan Bir Araştırma. *İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 16(3), 60-75.
- Yenilmez, M. İ. (2016). Women in Academia in Turkey: Challenges and Opportunities. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 14(28), 289-311.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. 11. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, S. (2018). Türkiye'de Kadın Akademisyen Olmak. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (1), 29-40.
- Yıldız, S. ve Bayrakçı, C. (2020). İş Yeri Nezaketsizliği ile İş Stresi Arasındaki İlişki: Akademisyenler Üzerine Bir Araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (40), 515-529.
- Yirci, R., and Daso, S. (2021). The Association Between Workplace Incivility and Teachers' Motivation Levels. *Universitepark Bulletin*, 10(1), 55-75.
- Young, K. A., Hassan, S., and Hatmaker, D. M. (2021). Towards Understanding Workplace Incivility: Gender, Ethical Leadership and Personal Control. *Public Management Review*, 23(1), 31-52.

Zurbrügg L. and Miner, K. N. (2016). Gender, Sexual Orientation, and Workplace Incivility: Who Is Most Targeted and Who Is Most Harmed? *Frontiers in Psychology*, 7, 1-12.



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

EXTENDED ABSTRACT

A Qualitative Study on Perceptions of Workplace Incivility by Female Academicians

1. Introduction

Workplaces are social places where employees who come together for a commercial or social purpose spend most of their time during the day. Employees establish relationships with both business and social content during the execution of organizational activities. Although positive relationships established in the workplace contribute to the performance of employees, anti-social behaviors that negatively affect the performance of employees and organizations are frequently encountered in workplaces today. Workplace incivility is an ambiguous and low-intensity anti-social behavior that is exhibited with an unintentional purpose, resulting from employees' non-compliance with respect and ethical rules. Workplace incivility is one of the common employee behaviors that has a negative impact on the performance of both employees and organizations, as well as being separated from the intentional and aggressive behaviors exhibited in the workplace.

2. Data Set and Method

The purpose of this research is to reveal the perception of workplace incivility among female academicians. In order to reveal the research topic with its different aspects, the qualitative research method was preferred in the study. The research was directed using the phenomenology design, one of the qualitative research designs. The universe of the research consists of female academicians working at a public university in Turkey. The female academicians participating in the research were selected according to the purposive sampling method. In this context, 13 female academicians were included in the research sample according to the saturation point method. The interview method was used in the research as a data collection tool. Interview questions were formed by taking into account the Workplace Incivility Scale developed by Cortina et al. (2001). The data collected in the research were analyzed according to the content analysis method. In the analysis process, the data were analyzed by both researchers separately and later together, and the final version of the codes, categories, and themes of the research was reached. The themes and categories that emerged were tried to be supported by quotations from the participants' statements on the subject, and the findings were interpreted by the researchers, who were a natural part of the research process in each theme. Since this is a qualitative study, some approaches have been adopted to ensure the validity and reliability of the study.

3. Empirical Findings

As a result of the content analysis, four main themes related to the concept of workplace incivility emerged. These themes are: the general characteristics of workplace incivility, the causes of workplace incivility, common incivility in the workplace, and the consequences of workplace incivility. When the general characteristics of workplace incivility are examined, it is seen that not obeying the rules of respect is a prominent feature of workplace incivility. On the other hand, it has been seen that the other important features of workplace incivility are that it is done unintentionally, with an uncertain purpose and routines, that the person doing the incivility is mostly unaware of his behavior, and that the incivility disturbs the person exposed to it.

It has been observed that the personality and demographic characteristics of the employees, social, cultural, and organizational reasons, contribute to the emergence of workplace incivility. Especially angry and selfish employees tend to be rude, and the value judgments of the family where the employees grow up and the social and cultural environment in which they live have an impact on rude behavior. There is no significant difference in the perception of workplace incivility among

female academicians according to gender or marital level. Organizational reasons such as workload, stress, hierarchical organizational structure, time pressure, organizational roles, and the tendency of employees to avoid taking responsibility affect workplace incivility.

Common incivility behaviors in the workplace are examined under three categories: general workplace incivility, incivility by managers and superiors, and incivility by subordinates and employees in the same position. Not greeting during a face-to-face meeting is seen as an important act of incivility by the employees. It is seen as incivility by the employees that the managers and senior academicians make decisions without taking the opinions of the subordinates into account. The fact that subordinates and employees in the same position avoid taking responsibility in the workplace and neglect a given task is perceived as important workplace incivility by female academicians.

Female academicians who are exposed to workplace incivility show more passive reactions such as ignoring, being unresponsive, not responding, and showing patience when the incivility is done for the first time and unwittingly. However, as the dose and frequency of incivility increase, the reactions of the employees turn into more active responses such as warning and retaliation. Workplace incivility increases behaviors such as lack of motivation, avoidance of communication, insecurity, and the desire not to come to work. At the same time, it causes the workplace to become an uneasy environment, decrease organizational efficiency, and deteriorate the corporate image.

4. Discussion and Conclusion

It is thought that the research findings are generally in harmony with the findings in the literature. As a general conclusion, workplace incivility is an employee behavior that is common in workplace relationships and has negative effects on employees and organizational performance, even though it is done in unintentional and uncertain routines. In this context, both managers and employees should avoid rude behavior in workplace relations. Workplace relations should be carried out within the framework of respect and ethical rules, together with organizational rules. It should be taken into account that intense and frequent incivility can turn into aggressive and more harmful behavior over time.

Conducting this study with only a certain number of female academicians as a sample and using the qualitative research method may create a limitation in terms of generalizing the research results. For this reason, the concept of workplace incivility can be investigated with qualitative and quantitative research methods, taking into account the employees and variables in different sectors and with different demographic characteristics. Particularly, contributions to the literature can be made by investigating the causes of workplace incivility and its relationship with other cynical, deviant, aggressive and anti-productive employee behaviors seen within the organization. It is thought that the results of the research will contribute to the literature on workplace incivility and shed light on future studies on workplace incivility.



The Historical Projections of Poverty Trapped in the Hegemony of the Capitalist Ideology within the Frame of the World Bank's Quasi-War on Poverty

Betül SARI AKSAKAL¹

Abstract

The World Bank is an important international institution that plays a role in forming the perception of global poverty and the fight against poverty. Since its foundation, the Bank's approach to the concept of poverty and the policies it proposes to eliminate poverty have undergone radical changes. The study aims to reveal the theoretical and practical dimensions of the Bank's approach to poverty with their evolutionary reflections. In the study, different definitions of the World Bank regarding the concept of poverty will be included in the axis of poverty concept and different depictions of the transformation of poverty-related policies over the years. The development approach the Bank has developed for the last 40 years is likely connected to the neoliberal policies loyal to mainstream (neoclassical) economics principles. Therefore, the emphasis on the problem of poverty put by the Bank for the last few decades consists of representing the same political prescriptions to the world economies to solve the problem. In this context, it can be argued that the policies created by the Bank regarding poverty rely on ideological concerns rather than reality since it is clear that the development discourses effectuated by the Bank over the years and the policies for the elimination of poverty generated accordingly cannot be evaluated independently of the dynamics arising from the efforts of the US to perpetuate its hegemony over the international capitalist system.

Keywords: Poverty, World Bank, Structural Adjustment, Poverty Reduction Strategy Papers, Millennium Development Goals.

Jel Codes: O1, I3, I32.

Dünya Bankası'nın Yoksullukla (Görünürdeki) Mücadelesi Çerçevesinde Kapitalist İdeolojinin Hegemonyası İçine Hapsedilen Yoksulluğun Tarihsel İzdüşümleri

Özet

Dünya Bankası, küresel yoksulluk algısının oluşumunda ve yoksulluğa yönelik mücadelede rol alan önemli uluslararası kurumlardan biridir. Bankanın kuruluşundan bu yana yoksulluk kavramına bakışı ve yoksulluğun giderilmesine yönelik önerdiği politikalar radikal değişim geçirmiştir. Çalışmanın amacı bankanın yoksullukla ilgili yaklaşımının kuramsal ve pratik boyutlarını evrimsel yansımalarıyla ortaya koymaktır. Çalışmada Dünya Bankası'nın yoksulluk kavramına ilişkin farklı tanımlamaları ve uygulamaları ekseninde yoksulluk kavramının ve yoksullukla ilgili politikaların yıllar içindeki dönüşümünün farklı tasvirlerine yer verilecektir. Bankanın yaklaşık son 40 yıldır geliştirdiği kalkınma anlayışının ana akım (neoklasik) iktisadın prensiplerine sadık olan neoliberal politikalara göbekten bağlı olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla banka tarafından yoksulluk sorunuyla ilgili son birkaç on yıldır sürekli olarak yapılan vurguların, sorunun çözümü için dünya ekonomilerine aynı politik reçetelerin yeniden sunulmasından ibaret olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda banka tarafından yoksullukla ilgili oluşturulan politikaların gerçeklikten çok ideolojik kaygılara dayandığı ileri sürülebilir. Zira

CITE (APA): Sarı Aksakal, B. (2024). The historical projections of poverty trapped in the hegemony of the capitalist ideology within the frame of the World Bank's quasi-war on poverty. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 52-79. Doi: 10.24988/ije.1256267

¹Research Assistant Dr., Manisa Celal Bayar University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Manisa/TÜRKİYE.

EMAIL: betulllsari@gmail.com, betul.sari@cbu.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-2668-364X.

bankanın yıllar içinde ürettiği kalkınma söylemlerinin ve buna bağlı olarak oluşturulan yoksulluğun giderilmesine yönelik politikalarının, ABD'nin uluslararası kapitalist sistem üzerindeki hegemonyasını devam ettirme çabalarından doğan dinamiklerden bağımsız değerlendirilemeyeceği açıktır.

Anahtar kelimeler: Yoksulluk, Dünya Bankası, Yapısal Uyum, Yoksulluğu Azaltma Strateji Belgeleri, Milenyum Kalkınma Hedefleri.

Jel Kodu: 01, I3, I32.

1. INTRODUCTION

Poverty has been discussed for centuries as a widespread and deep-rooted economic, political, social, and historical problem. Poverty is directly linked to economic development. Poverty reduction is often the result of achieving economic development. To understand how poverty has been handled over the years, it is first necessary to grasp the different meanings that the concept of development has gained in the historical process. The development concept has been discussed from various aspects in the axis of other economic theories. The World Bank has played an essential role in evolving the global development paradigm with its discourses. The Bank was founded in 1944 to help rebuild Europe in the post-war period. The World Bank is an important international institution that plays a role in forming the perception of global poverty and the fight against poverty. The Bank determined its policies on poverty in the context of the evolution of development economics. It contributed to the evolution of economic theories in the world with the discourses it produced.

The dominant doctrine, theory, and models of development economics, which were shaped with the claim of solving the socio-economic development problems of the countries that gained their independence with the decolonization process after the Second World War, were disseminated and transferred to the practice ground by international economic institutions. The Keynesian Consensus, which determined the economic development philosophy of the post-war global order, seriously impacted the development theories generated in the period (See Nurkse, 1956; Prebisch, 1950; Rosenstein-Rodan, 1943; Rostow, 1959; Singer, 1950). In this process, it is possible to observe the reflections of an understanding that identifies economic growth and development economics with a reductionist approach in development theories. It is impossible to consider the development models of the 1950s independently of the primary ideological background that determined the US approach to the world in the Cold War environment. In this process, the concept of poverty has been neglected within the framework of the descriptions of the growth-oriented development approach of the modernization theory.

Since the mid-1960s, the concept of poverty has gradually come to the fore through Dependency Theories, which focus on the socio-economic challenges faced by Third World countries. According to many development economists in the 1960s, the best way to reduce poverty was to accelerate the industrialization of developing countries and improve their infrastructure. Robert McNamara's coming to the presidency of the World Bank (1968-1981) was also influential in bringing poverty to the agenda. In the 1970s, following the policies of Robert McNamara, more emphasis was placed on rural development, and some attempts were made to eliminate poverty.

Structural adjustment programs designed by the International Monetary Fund (IMF) and the World Bank laid the groundwork for the preparation of universal policy prescriptions by putting neoliberal theory into practice following the international debt crises that shook the developing world with the effect of international oil shocks and global economic recession at the end of the 1970s. In the 1980s, this trend gained momentum. The 1980s encompassed the process of the World Bank becoming an institution in which it became an actor of worldwide market-oriented restructuring and capital (Bond, 2004; Cammack, 2004; Edwards, 2001, 2005). As a result, concepts such as development and poverty have been completely pushed into the background. In these years, the World Bank started to play a more significant role in international finance, together with the IMF.

Policies determined within the framework of the Washington Consensus began to be implemented in many emerging countries in the 1980s and 1990s, which are ideological and embodied extensions of neoliberalism and structural adjustment (Naim, 2000; Rodrik, 2002; Stiglitz and Pike, 2004). It has been highlighted that underdeveloped and developing countries that put these policies into practice would grow, and poverty would be reduced indirectly. However, in reality, this was not the case. As a result of the debt crises that emerged one after another in developing countries, the 1980s were

declared the last decade of development (Hirschman, 1981: 24; World Bank, 1990: iii). The increase in inequality and poverty rates in the post-1980 period, on the one hand, brought reactions to neoliberal policies; on the other hand, it underlined the necessity of addressing poverty on a global scale.

This situation led the World Bank to deal with the issue of poverty, which it wholly neglected in the 1980s. The Bank's 1990 World Development Report, titled "Poverty," defined poverty as "the most urgent problem" and focused on reducing poverty. The World Bank also launched the Heavily Indebted Poor Countries (HIPC) initiative in 1996 to ease developing countries' debt burdens with the IMF. In 1999, the scope of the HIPC initiative was expanded, and poverty reduction began to be tackled through the Poverty Reduction Strategy Papers (PRSP). The initiatives aimed to modestly alleviate the poorest countries' debts on the condition that they implemented structural adjustment policies for years (Craig and Porter, 2003; Dasandi, 2014; Pogge, 2011; Stewart and Wang, 2004). The financial crises experienced in Latin America, East Asia, Turkey, and Russia in the 1990s also reactivated the Bank. In the context of the proposed policy bundle, since the 2000s, the Washington Consensus has been switched to the Post-Washington Consensus. One of the main emphases of the Post-Washington Consensus is concentrated on the PRSPs. Although the Post-Washington Consensus seems to have laid the foundations of a more comprehensive interdisciplinary development approach that considers the state, market, society, institutional structures, and sociocultural norms at an analytical level, the Consensus has not gone beyond being a policy package created for neoliberal consolidation (Davidson, 2013; Rodrik, 2002).

Since the 2000s, development processes' political, humanitarian, social, and cultural dimensions have been added to the positivist global development paradigm. In 2000, the United Nations Millennium Goals (2000-2015) were adopted to eradicate extreme poverty and hunger. The Millennium Development Goals not only measured the number of low-income people but also included data on income levels of poverty, such as health, infant mortality rates, life expectancy, education, access to services, and infrastructure. The Millennium Development Goals were followed by the Sustainable Development Goals (2015-2030). One of the most important goals of the Millennium Development Goals and Sustainable Development Goals is to halve extreme poverty at the global level. However, the goal of halving the number of people living in extreme poverty in rural societies (especially in Sub-Saharan Africa and Latin America) has yet to be achieved (Anyanwu, 2017; Rajabov, 2020).

In light of all this information, the evolution of the development theories and ideologies determined by the World Bank for poverty reduction has been investigated since its foundation. The study's route is determined based on the question, "How have the World Bank's general perspective, objectives, policy recommendations, and practices on poverty evolved?". In this context, the focus is on global poverty during the period described. Due to the study context, choosing a method based on descriptive and historical perspectives was deemed appropriate. It should be underlined that the article did not discuss the concept of poverty; it preferred to use conceptual discussions within the framework of the World Bank's fight against poverty concerning the subject of the article. The study limits itself to only touching on the actual historical processes regarding the issue of poverty in terms of the primary arguments in the World Bank's data sub-periods described in the study and how much these arguments are realized at the end of these sub-periods. It has been revealed that these policies and ideologies are supposedly fighting poverty (Cammack, 2004; Craig and Porter, 2003; Dasandi, 2014; Easterly, 2000; Wade, 2002, 2004). The historical development of the World Bank's perspective on poverty has been traced through specific World Development Reports, and the theoretical, practical, and evolutionary limits of its approach to poverty have been analyzed.

First, growth-oriented development theories that ignore the poverty issue fed by the modernization theory are included. The theories of dependency that emerged since the 1960s and the World Bank's

policies towards poverty and rural development in this period are briefly mentioned. After the 1980s, it was said that the neoliberal approach left poverty entirely out of the agenda. The institutional infrastructure that forms the political framework of neoliberalism, known as the Washington Consensus, has been critically examined. Topics such as the fact that the Bank started to put poverty back on its agenda from the beginning of the 1990s and that it developed some methods to measure poverty were incorporated. Information about HIPC and PRSP initiatives is also presented, which started to be effective towards the end of the 1990s. Finally, the policies regarding neoliberalism and poverty, formulated in the form of the Post-Washington Consensus in the 2000s, were dealt with concisely. Up to now, the projections of poverty policies have been touched on and formed within the scope of an ideological, apolitical, and managerial development approach.

Based on all these, the study aims to reveal the theoretical and practical dimensions of the Bank's approach to poverty with its evolutionary reflections. The study can contribute to the existing literature by addressing the historical course of global poverty in the context of the World Bank's specific practices and development discourses, within an unquestionable integrity from the Bank's foundation to the present day.

2. QUALITATIVE AND QUANTITATIVE REFLECTIONS OF TRADITIONAL DEVELOPMENT THEORIES ON THE CONCEPT OF POVERTY

Poverty is a controversial concept. How poverty will be defined and measured based on this definition and what factors cause poverty may vary. Nevertheless, many studies in the literature try to reveal the causes and consequences of poverty.

It is accepted that Seebom Rowntree first used the concept of poverty in 1901. Poverty is defined as the inability of individuals to meet even the minimum needs (basic needs), such as eating, drinking, and dressing, which are necessary for their biological existence (Rowntree, 1901; Haughton and Kahndker, 2009; Öztornacı and Demirdöğen, 2015: 7; Şenkal, 2005: 392).

Despite many definitions made over the years, one thing is sure: poverty is a complex issue. Therefore, it is difficult to say that there is only one correct approach to defining poverty. Moreover, poverty has gained different meanings over the years within the framework of the theories developed by development economics and the discourses determined by the World Bank, one of the most important international institutions and organizations that shape these theories. Parallel to this, the ways and methods of fighting poverty in world economies have also altered.

The origins of development economics, a branch of economics that explores how the world's poor economies can develop, date back to the mid-1940s, corresponding to the World Bank's founding years. The first mission of the World Bank, which started its activities in 1946, was founded on rebuilding Europe after the Second World War. The Keynesian Consensus had a significant impact on the determination of the post-war development theories (Toye, 1987: 25). The primary purpose of development in this period was economic growth, the leading actor was the state, and its main tools were macroeconomic policy elements (Leys, 1996). The development theories produced in the period also sprouted in this direction (See Nurkse, 1956; Prebisch, 1950; Rosenstein-Rodan, 1943; Rostow, 1959; Singer, 1950). Theories took the Harrod-Domar model as a reference. They accepted that the economic growth and development process would be reached by transforming the increased savings in the economies into new investments. The primary development criterion has been determined as the increase in Gross Domestic Product. Many economic programs supported by these paradigms, mainly by the US government and institutions such as the World Bank, have produced disappointing results because paradigms offered technical and positivist answers to global development problems (Papanek, 1962: 46-58).

The development theories put forward are heavily based on the idea of modernization (Du Pisani, 2006: 88; Omar, 2012: 45). The modernization theory, which relies on liberal values, argues that developing countries should imitate the Western development model by modernizing their societies to assume the characteristics of economically developed countries (Peet, 1999: 85-86; Veltmeyer, 2006: 35). The meaning of these policy proposals is that non-Western countries leave themselves more in the arms of the West and their integration with the West (Peet, 1999: 90). Another issue that shaped the idea and theories of development in this period is the Cold War, which is the manifestation of the ideological environment of the period. The Marshall Plan was implemented in this direction (Leys, 1996). Marshall Aid aimed to create a robust economic bloc against the Soviet Union and to respond to the growing market need of the U.S. During this period, the loans distributed by the World Bank were given mainly to Western Europe and generally to infrastructure projects that would increase production and productivity. Education, health, and employment policies have been left in the background, which can directly affect poverty. The reason for this is the opinion of World Bank technocrats, who foresee rapid industrialization in developing underdeveloped countries that policies that would increase income and consumption cannot produce promising results, especially for underdeveloped countries that are very inadequate in this respect (Alacevich, 2011). The Marshall Plan functioned not as a means of alleviating poverty in underdeveloped countries but as an effective means of advancing US geopolitical interests.

Until the 1960s, the World Bank and the governments of industrialized Western countries focused on preventing the spread of communism, Western Europe's rapid economic growth, and large markets for Western capital. Since the mid-1960s, dependency and world-system approaches have emerged in development debates, constituting systematic research agendas by global economic historians with macro perspectives such as Immanuel Wallerstein (1974, 1976) and Andre Gunder Frank (1967, 1969, 1970). Because it has been understood that a development approach focused on the modernization theory cannot cure the development problems in Third World countries. Dependency theorists have argued that development and underdevelopment are two sides of the same coin and that socio-economic conditions are inevitably linked to a country's position in the world economic system. Consequently, contrary to the previous period, it has been comprehended that the concept of development and poverty is not only associated with economic indicators but also with socio-economic factors such as income distribution, education, and health level, political, social, and cultural factors.

Meanwhile, Robert Mc Namara came to the presidency of the World Bank in 1968, and his focus on the socio-economic conditions of the Third World Countries and rural development issues brought the understanding of poverty to the agenda. However, this agenda lasted only a short time.

3. AFTER A LITTLE POVERTY AND RURAL DEVELOPMENT AGENDA: THE RISE OF NEOLIBERALISM AS THE NEW GLOBAL DEVELOPMENT PARADIGM

Poverty was directly put on the agenda by the World Bank when Robert McNamara became the head of the Bank in 1968. Accordingly, since the late 1960s, the problem of poverty has been declared as the primary agenda of the Bank (Alacevich, 2011: 54). As poverty has become more entrenched in rural societies of Third World countries, particular emphasis has been placed on rural development policies. In addition, the Basic Needs Approach was brought to the agenda at the World Employment Conference of the World Labor Organization in 1976. Thus, the World Bank started focusing on health and education policies to support income and employment with micro-scale agricultural projects to reduce poverty. In this process, the discourse has shifted from understanding that economic growth is accepted as the most basic indicator of economic performance to understanding fair growth, employment, poverty, basic needs, and sustainable human development. In the 1970s, issues such as

income distribution and poverty were included among the development goals. However, that did not last long.

The stagflationary environment brought about by the oil crises in the 1970s paved the way for radical changes in the development paradigm.² As a result, a project has been undertaken to build a new political economy model in which the state is wholly excluded from the development processes, except for the worldwide state mechanism's legal and physical infrastructure functions (Leys, 1996; Toye, 1987). This new political economy model was called neoliberalism. Neoliberal policies, the basic principles of which were formulated by economists of the Austrian School and Chicago School, such as Friedrich Hayek and Milton Friedman, have found a wide application area around the world through the emphasis that the market is the most optimal solution in resource allocation, and that any intervention of the state in the market would cause economic problems by disrupting the resource allocation (Bauer, 1984: 27).

Neoliberalism has become an economic understanding that can be found almost everywhere globally. Neoliberal ideas based on the absolute dominance of free markets, which are strongly marketed through international institutions, have also become the dominant ideological rationalization in the debates on development and poverty.³ Neoliberal policies, which took a more technocratic form through the Washington Consensus, were heavily politicized by the efforts of politicians such as Margaret Thatcher, who came to power in England in 1979, and Ronald Reagan, who came to power in the US in 1980 (Peck and Tickell, 2002: 380). The integration of developing countries into world trade was established by the Washington Consensus imposed by the World Bank and the IMF. Accordingly, transforming the World Bank from a development institution to an actor of market-oriented restructuring and capital began to occur step by step.

4. STRUCTURAL ADJUSTMENT POLICIES AS THE CATALYZER OF DEBT IMPERIALISM AND NEGLECTION OF POVERTY

The Bank's short-term crystallized discourse in its approaches to global development and poverty problems experienced a severe break in the neoliberal period that started roughly from the mid-1970s. The factors that make this period necessary in terms of the change in global balances are the economic stagnation and crisis dynamics experienced in developed countries after the international oil crises and the international debt crises that broke out with successive moratoriums in the developing world as a result of the regimes based on import substitution and rapid foreign borrowing reaching their natural limits (Başkaya, 1986; Mandel, 1989).

The oil crisis of the mid-1970s led to debt crises and poverty in the Global South. Although Latin American and Sub-Saharan African countries are the regions most affected, whose external debt ratio

² In these years, some opinions have emerged that the global development paradigm needs a systematic revision. There is an opinion in the literature that this revision came after the oil crisis. However, the essence of the matter lies in the unsustainability of the current system since the mid-1960s. The relations between political blocs, which became tense due to the economic recession, the Vietnam War, and the events of 1968, increased concerns about maintaining stability in the international capitalist system. Subsequently, a paradigmatic ground shift occurred in producing a new development discourse or orthodoxy in the 1970s, which witnessed international oil shocks and debt crises that caused severe crises in the center and periphery of the global political economy system.

³ In the neoliberal model, stabilization or a package of fiscal, monetary, foreign exchange, and related measures is the first step to achieving macroeconomic stability. Stabilization is followed by a second step, structural adjustments that include the liberalization of trade and finance that turns the economy into a world market, deregulation that removes the state from economic decision-making, and the privatization of old public spaces that may be a burden.

has increased dramatically, the entire global economy has been adversely affected by the debt crises.⁴ With the power of the debt crisis, the debts given to the countries needing financing have been made conditional on implementing the policy basket included in the structural adjustment programs designed by the World Bank economists. Economists at the World Bank assumed their primary responsibility was to design a new economic model that would foster capitalist development (Bulmer-Thomas, 1996). However, this model was based on neoliberal ideas, not on ideas such as development and poverty eradication. In other words, it was based on integrating almost all national economies with a new world economic order (Petras and Veltmeyer, 2001). In this way, satisfactory answers could be found to questions such as: "How could independent countries be brought under the tutelage of international financial institutions under the control of the US, and how, in this way, the international capitalist system under the administration of the US could be made stronger in line with the interests of the US?". The World Bank and the IMF could force indebted countries to redefine their macroeconomic policies appropriately in the interests of the international capitalist system led by the US through borrowing conditions.

The World Bank has been trying to impose the idea that structural adjustment is necessary for poverty reduction in the national economies. Although neoclassical economists accept that stabilization measures through structural adjustment may have adverse effects on employment and income distribution at the beginning, it has been argued that structural adjustment policies would increase employment and reduce poverty in the long run as long as there are no distortions in the labor market (Krueger, 1981; Edwards, 1989; Cox Edwards, 1992). It was widely believed that the prescription was prepared very well, but the patient could not use it properly. For example, Anne Krueger (World Bank chief economist between 1982 and 1986 and a strong supporter of structural adjustment programs for debtor and less developed countries) claimed that "zero unemployment through a sufficiently low urban wage is an achievable outcome" (Krueger, 2007: 10). However, various studies in the literature have shown that inequality increases and poverty deepens in many countries where structural adjustment policies are implemented within a general and consistent framework (Collier and Gunning, 1999; Zack-Williams and Mohan, 2005). The studies carried out by Easterly (2000, 2001, 2005) have revealed that people experiencing poverty cannot benefit from economic growth in countries where structural adjustment loans are used extensively. Easterly (2001) stated that in the 1980s, the World Bank and IMF provided an average of six structural adjustment loans to each African country, five to Latin American countries, four to Asian countries, and three to Eastern European, North African, and Middle Eastern countries. However, despite this, he revealed that the GDP growth rate per capita was almost zero in many developing countries between 1980 and 1998 (Easterly, 2001, 2005) (Table 1). In Latin America and Sub-Saharan Africa, the regions most exposed to structural adjustment programs, per capita income has not increased and has even decreased in Sub-Saharan Africa. In Sub-Saharan Africa, per capita income decreased by more than 20% between 1980 and 1987 (Danaher, 2004: 101).

⁴The Mexican crisis 1982 enabled IMF-type market reforms to be carried to essential parts of the world. In this context, the IMF has imposed structural adjustment policies on Third World Countries, implying that other debtor countries may suffer the same fate as Mexico. Furthermore, the IMF stated that structural adjustment would bring strict economic surveillance mechanisms to underdeveloped and developing debtor countries (Chang and Gabel, 2016: 175).

Table 1. Terms of trade growth and per capita growth in intensive adjustment lending countries (All data refer to averages from the first adjustment loan (1980) to 1999 for the top 20 countries in adjustment loans).

| | Per capita growth rate | Terms of trade growth |
|---|------------------------|-----------------------|
| Africa (Ranked from worst to best growth rates). | | |
| Niger | -2.3% | -1.1% |
| Zambia | -2.1% | -2.6% |
| Madagascar | -1.8% | 0.0% |
| Togo | -1.6% | 0.1% |
| Cote d'Ivoire | -1.4% | -0.8% |
| Malawi | -0.2% | -0.8% |
| Mali | -0.1% | -0.6% |
| Mauritania | 0.1% | 1.9% |
| Senegal | 0.1% | -0.1% |
| Kenya | 0.1% | 0.1% |
| Ghana | 1.2 | -0.6% |
| Uganda | 2.3% | -2.3% |
| Other developing countries (from worst to best growth rates). | | |
| Bolivia | -0.4% | -1.7% |
| Philippines | 0.0% | 1.1% |
| Jamaica | 0.4% | 0.6% |
| Mexico | 0.4% | -2.6% |
| Argentina | 1.0% | 0.4% |
| Morocco | 1.1% | 1.9% |
| Bangladesh | 2.4% | 1.6% |
| Pakistan | 2.7% | 3.3% |
| Average of all developing countries | 0.3% | -0.5% |

Source: Easterly, 2005: 26.

Structural adjustment programs have imposed mandatory structural adjustments on many economies, such as the devaluation of currencies, the abolition of subsidies, privatization, and the opening of national markets. However, these are not arrangements for the benefit of Third World Countries, as is often emphasized by the World Bank. For example, while Somalia was self-sufficient in food production until the 1970s, the IMF intervention in the early 1980s exacerbated Somalia's

agricultural crisis. Structural adjustment programs have increased Somalia's dependence on grain imports, as food agriculture has been destroyed through structural adjustment programs. Agricultural infrastructure has collapsed, and current expenditure on agriculture has been reduced by 85% compared to the mid-1970s (Chossudovsky, 1999: 124). Rwanda is another example. In Rwanda, integrated into structural adjustment programs in 1988, the consumer price index increased from 1% in 1989 to 19.2% in 1991. The balance of payments deteriorated dramatically, and external debt, which had already doubled since 1985, increased by 34% between 1989 and 1992 (Chossudovsky, 1999: 139).

Poverty has increased in Latin America, and income distribution has deteriorated (Stiglitz, 2009: 281). A study on Latin America concluded that income distribution inequality increased in Argentina, Brazil, El Salvador, Mexico, Panama, Peru, and Puerto Rico (Cardoso and Helwege, 1992). Another author noted that per capita income fell in Latin America and Sub-Saharan Africa, and income distribution deteriorated in the 1980s for every country for which data was available (Stewart, 1992). On the other hand, Cornia (2004) asserted that the concentration of income in the upper-income groups increased rapidly in approximately 53 countries according to the findings in his comprehensive empirical study, which included 73 countries and examined the intra-country inequalities that occurred after the implementation of structural adjustment programs. He suggested that this trend is less evident in Southeast and East Asian countries (Cornia, 2004: 9). Ghai (1994) demonstrated that structural adjustment policies negatively affect issues such as income distribution and poverty in Latin America and Sub-Saharan Africa.

Implementing structural adjustment policies worldwide has significantly increased global inequality and poverty (Ferreira and Ravallion, 2008: 15). All these negativities led the Bank to focus on poverty in the early 1990s.

5. THE DICHOTOMIC & POLITICAL REPRODUCTION OF THE POVERTY: REDUCTION OF POVERTY TO A MATTER OF SUBSISTENCE

As if the socio-economic problems of the Third World countries for the last thirty years were just being discovered, it was put forward in the early 1990s that poverty was the most dangerous problem facing world development. Therefore, it was emphasized that the mission of the World Bank in the new era would be the reduction of acute poverty (World Bank, 1990).

Through the World Development Report Poverty, published in 1990, the Bank brought global poverty to the world agenda. In the report, the poverty line is generally set at US\$1 per day (absolute poverty)⁵ and US\$2 per day (poverty) for household members. In addition, in the report, any person was counted as poor when his income or consumption fell below 1 dollar on average (Pogge, 2010: 66).

However, the World Bank's daily measurement of poverty with 1 US dollar has been subjected to intense criticism. Many studies have revealed that the Bank manipulates the findings to get positive results about poverty (Milanovic, 2011; Wade, 2002, 2004). With such rhetoric, the Bank is thought to legitimize neoliberal restructuring (Clair, 2006: 77). According to this poverty calculation method developed by the Bank, people are not considered poor if their daily consumption reaches or exceeds 1 US dollar in monetary value. The concept of poverty, which corresponds to 1 US dollar per day, is hinged on money criteria. This criterion defines the international poverty line concerning the amount of money, not the understanding of human welfare (Reddy, 2006: 170). Such an understanding does not provide information on whether a person can survive at that level of consumption. It does not

⁵ The absolute poverty line was raised to \$1.08 in 1993 and \$1.90 in 2005.

mention the person's welfare level and living conditions. Thus, the multidimensional causes of poverty are hidden.

Furthermore, such an approach did not consider considerations such as working hours or types of work required to earn income above the poverty line (Reddy, 2006). If a worker can consume more than \$1 per day but works long, strenuous, risky, or dangerous jobs to risk his or her life, he or she is not considered poor by the Bank. Alternatively, even if he lives in poor conditions, wholly deprived of services such as education and health, even if he is half-starved, the Bank does not consider him poor if he consumes more than one dollar a day. Boltvinik and Damian (2016: 177) propounded in this context that the World Bank "leaves all other needs of man unmet, assumes that all he needs is food, thus representing an understanding that reduces man to the status of an animal."

The World Bank thus argued that a free market system based on economic freedom, private enterprise profits, and the policies that led to it would benefit the poor despite all the empirical evidence on poverty. In addition, the minimal state approach in the report titled Challenge of Development, published in 1991, right after the report on poverty (1990), proves the Bank's political line. When the World Development Reports published by the World Bank in the following years are analyzed systematically, it can be observed that the global development paradigm is not focused on poverty but focused on neoliberal policies: Development and the Environment (1992), Investing in Health (1993), Infrastructure for Development (1994), Workers in an Integrating World (1995). In particular, the World Bank's report on health in 1993 is quite remarkable. In the report, health was seen as a consumption item, in other words, as a commodity, and the idea was defended that the functioning of the health sector should be left entirely to the market system shaped by neoliberal policies. It has been emphasized that health services are more focused on individual treatment and service and work like a profit-oriented commercial element (World Bank, 1993).

Meanwhile, despite all apparent attempts, poverty and inequality continue to increase rapidly. In 1960, the wealth of the 20 percent of the world's population in the wealthiest countries was 30 times that of the 20 percent in the poorest countries, while in 1995, it was 82 times (Ramonet, 1998). The combined wealth of 358 dollar billionaires in 1996 was equal to the annual income of the poorest 45 percent of the world's population (UNDP, 1996: 2). These negativities related to inequality and poverty, which continue to intensify, have pushed the Bank to set new agendas.

The HIPC initiative, launched in 1996, is one of these new agendas. HIPC aimed to reduce the debt burden in countries with high indebtedness levels and to reduce the negative impact of debt burden in the implementation of policies that would reduce poverty (Kranke, 2020: 15). But paradoxically, in the same year, the World Bank advised economies to abandon the plan and focus on the market through its 1996 World Development Report From Plan to Market (World Bank, 1996). The report mainly focused on two issues: market failures and poverty. Supporting the markets was presented as a prescription against these two problems. According to the report, supporting the markets will be achieved by creating new commodification areas. In other words, it will be realized by drawing water, energy, public lands, pastures, and common-use areas into the commodification process. However, the report presents these ideas as privatization, not commodification (World Bank, 1996).

Meanwhile, the HIPC initiative has been the target of various criticisms for being too slow and having a short scope. Another criticism is that the aid is squandered and rendered ineffective by corrupt governments (Easterly, 2002). After four years, this initiative reduced the total debt stock of developing countries by only 13 billion dollars (Arslanalp and Henry, 2006: 214). Nearly four years after the HIPC initiative began, only four of the thirty-three poorest countries secured a negligible \$2.7 billion in debt relief. This amount corresponds to one-third of the money spent on beauty products in the US annually (Danaher, 2004: 89). However, the advocacy of neoliberal discourse continues. Renato Ruggiero (1998: 131), the first director-general of the World Trade Organization,

also stated that there is a potential for the complete elimination of global poverty in the early 21st century thanks to the neoliberal economic order and also stated that global institutions have a global solution recipe for the eradication of poverty.

Meanwhile, the new orthodoxy, which is described as market-centered institutionalism, connects the crises that emerged, especially in the developing countries in the late 1990s (1994 Mexico, 1997-1998 East Asia, 1998 Russia, 1999 Brazil, and 2001 Argentina) to wrong institutional policies, was the dominant view in the 2000s. Market-centered institutionalism is outlined in the World Bank Report, *The State in a Changing World*, published in 1997. In this report, it was explained that the creation of economic institutions of capitalism is the only prerequisite for economic development, in contrast to the radical opposition to the state of the previous period, and a new definition of the compelling state is needed for this (Stiglitz, 1998; Naim, 2000; World Bank, 1997). These issues have also started to come to the fore in the poverty debates.

Stiglitz stated that the world income increased by 2.5% on average in the 1990s, but despite this, the number of people earning less than \$2 a day increased by 100 million (Stiglitz, 2002). Moreover, progress in improving life expectancy and education and reducing infant mortality rates was slower in most countries in the 1990s than in the 1960s-80s. The income gap between the richest and poorest countries was measured as three to one in 1820, eleven to one in 1913, thirty-five to one in 1950, forty-four to one in 1973, and seventy-two to one in 1992 (Karagül, 2012). Therefore, rather than focusing on issues such as reducing global poverty, protecting the environment, democracy, human rights, and social justice, there have been some debates about the need to revise the Washington Consensus, which aims at privatization, liberalization of capital markets, and completely opposes state intervention in the social field (Stiglitz and Pike, 2004: 322). The Post-Washington Consensus was thus on the rise.

However, it is thought that the Post-Washington Consensus is not much different from the Washington Consensus regarding policy recommendations. Rodrik (2002) characterized the Post-Washington Consensus as the Augmented Washington Consensus. The Consensus differs from the Washington Consensus in the context of its policies regarding the necessity of good governance, anti-poverty programs, and, most importantly, specific control over international capital movements. However, the Post-Washington Consensus could not go beyond being a device that created the necessary conditions for neoliberal consolidation. As Davidson points out:

"The first involved the first phase of neoliberalism, the Washington Consensus, a frontal assault on the labor movement, and the dismantling and retaking of previously established social democratic institutions. The second phase of the Post-Washington Consensus involved a more molecular process with the dissemination of the complete commodification of new areas of social life and the creation of new institutions, especially those built on neoliberal principles" (Davidson, 2013: 25).

While these developments continued, the World Bank adopted the PRSP in 1999. As a result, PRSPs, which set macroeconomic and social programs to reduce poverty, have become the main roadmap of development policies at the national level. PRSPs are comprehensive and detailed plans created by developing countries to reduce poverty.⁶ (Kaynak, 2011: 50).

⁶ The World Bank has included the poverty reduction strategies announced in the 1990s within the scope of market-friendly reforms. Fighting poverty has become an increasingly emphasized theme, and an international consensus has been reached on reducing poverty. However, it is determined that there is no option other than neoliberalism in the context of the policies implemented in the compromises. The apparent initiatives regarding the issue of poverty have remained limited to the inclusion of peripheral countries in the restructuring process in line with the Washington Consensus and the permanent reorganization and reinforcement of new dependency relations through reforms. Poverty Reduction Strategy Papers are based on the Comprehensive Development Framework announced by World Bank

Since 1999, each candidate country has had to prepare its PRSP under the HIPC to benefit from debt relief. Therefore, it was expected that three essential elements would be included in the content of each of the country-specific PRSPs. The first was various macroeconomic reforms and foreign trade policies, which could continue the neoliberal prescription. The second was directing social assistance to the poor and vulnerable segments of the countries, and finally, the countries' ownership of this process by providing broad participation by the society in preparing PRSPs. Considering these conditions sought in PRSPs, it is understood that the proposed policies, in essence, do not depart from the neoliberal line beyond softening the flavor of the current World Bank-IMF prescriptions. Moreover, PRSPs have ignored international factors in analyzing poverty in developing countries (Dasandi, 2014: 217; Pogge, 2011: 335).

Studies examining PRSPs of various countries from different periods generally converge because the policies in these documents do not stray too far from the neoliberal prescriptions of the World Bank and IMF (Stewart and Wang, 2004; Gottschalk, 2005; Fukuda-Parr, 2010). Critics have stated that the PRSP process is just the former structural adjustment programs packaged in new covers. However, PRSPs rely on the same economic and market liberalization policy package and augmented articulation into the world economy that the World Bank and IMF have long recommended. Stewart and Wang (2004) found that the policy contents of the thirty PRSPs they examined were generally the policies included in the Washington Consensus. Likewise, Craig and Porter (2003: 54) evaluated the poverty reduction strategy documents of the IMF and the World Bank as the third-way neoliberal approaches that aim primarily at neoliberal economic integration, good governance, and poverty reduction. Poverty has paradoxically ranked last as a target. However, it continued to be launched by the Bank as if it was the first target. The World Bank named the World Development Report *Attacking Poverty*, published in 2000/2001, and President Wolfensohn, in his preface to the report, stated that the fight against poverty is the most basic mission of the Bank.

However, the World Bank's sincerity about its emphasis on the fight against poverty was met with skepticism by some. It was argued that the policies were put forward as a mask to better illustrate the old structural adjustment policies. Cammack's ideas on the subject are instructive. Cammack (2004: 190) suggested that the World Bank's goal of reducing poverty can be characterized as secondary. He stated that the Bank's primary goal is to involve the developing countries in the capitalist accumulation process by systematically transforming them economically, politically, socially, and institutionally with legitimizing discourses such as social participation and country ownership. In this way, he advocated that the Bank could continue proletarianization and capitalist accumulation in the international system in favor of other powerful countries, particularly the US.

In 2000, within the framework of PRSPs, the Millennium Development Goals became prominent, centered upon the most fundamental issues such as health, education, housing, and the environment.

President Wolfensohn in January 1999. Within this framework, a new long-term development vision has been presented for the surrounding countries. Following this, the IMF transformed structural adjustment into the Poverty Reduction and Growth Facility, and the World Bank launched the Poverty Reduction Strategy initiative. In September 1999, the IMF-World Bank annual joint meeting focused its policy framework on the Poverty Reduction Strategy Papers. However, these initiatives do not mean structural adjustment policies have been abandoned. Only the anti-poverty ring has been added to these programs. The aim is to alleviate the social and political problems that may arise by reducing the poverty that has become obvious and unbearable. At the same time, strengthening neoliberal policies, that is, structural adjustment policies, with regulations. Undoubtedly, neoliberal policies implemented in this context are being propagated, and these policies are being strengthened on an ideological basis. The central axis of the strategies is based on the opening up of all profitable sectors, including the public services of the periphery countries, to international capital and their privatization.

In addition, the issue of poverty reduction with the Millennium Development Goals continued to be brought up repeatedly.

6. WAR AGAINST POVERTY OR WAR AGAINST THE POOR? QUASI GLOBAL INITIATIVES AGAINST POVERTY

The fact that poverty, hunger, and inequality are still unacceptable in many countries in the millennium has mobilized various segments of society. Through the Millennium Declaration, which the United Nations signed in 2000 with a gathering of 147 states, some concrete targets were declared under the name of the Millennium Development Goals to solve the development problems around the world until 2015. For example, eradication of extreme poverty and hunger globally, halving the population that has to live on less than a dollar a day up to 2015, ensuring full employment and decent work for all, including women and youth, ensuring universal primary education for all, gender equality and empowerment of women, reduction of child mortality, Improving the health conditions of mothers, establishing a global partnership for development and developing global cooperation with a focus on development, developing methods of fighting AIDS, malaria, and similar diseases, ensuring environmental sustainability are some of these goals (UNDP, 2000).

The Millennium Development Goals have been an essential milestone in the fight against extreme poverty. A significant initiative was established within the United Nations, headed by Jeffrey Sachs, to create concrete strategies to achieve the goals. The targets acted as a global report and formed a pillar for the international community to focus its efforts, awareness programs, and global investments in the fight against poverty (Freeman, 2018: 7). Some observers evaluated these developments as a shift from the structural adjustment-oriented strategy to the poverty-focused strategy, which came to the fore in the development debates in the 1980s and 1990s (Elkins and Feeny, 2014). However, despite this seemingly positive picture, a report on achieving the Millennium Development Goals has shown that efforts to address poverty goals have had mixed success (UNDP, 2006: 32).

Between 1990 and 2015, the number of people living in extreme poverty fell from 1.926 billion to 836 million. Despite this, the rate of people living in extreme poverty in developing countries is as high as 15% (Rajabov, 2020: 1502). World Bank poverty data show that more than half of the 780 million people in extreme poverty are in Sub-Saharan Africa (Anyanwu, 2017). World Bank President Jim Yong Kim says this is "numerically one of the lowest poverty rates in history." (See Table 1). However, is the story true? For example, the World Bank measures extreme poverty by considering the number of people living on less than \$1.90 daily. However, is this a meaningful measure of poverty? Or is it a manipulation of global poverty data? As national and international income inequalities increase, the realities of world poverty are increasingly concealed through the manipulation of income statistics. Based on the manipulation of income statistics, World Bank data serves the valuable purpose of portraying people experiencing poverty in developing countries as a minority group.⁷ According to Reddy and Pogge (2010: 42-54), global poverty decreased by 27

⁷ For example, Jason Hickel (2017: 2212-2214) revealed in his study that there is a large gap between the national poverty lines and the poverty line set by the Bank and that more than 55% of the South African population lives below the poverty line. However, according to the World Bank, about 18.5% of South Africa's population lives below the poverty line. This shows that the World Bank systematically ignores global poverty. This has paved the way for the Bank to be subject to some criticism for under-reflecting the global poverty level for years.

percent between 1981 and 2005 using the World Bank's official poverty line.⁸ However, such a measurement does not consider the multidimensional aspects of poverty.⁹

Table 2. Global poverty rates are based on spending \$1.90-3.20 and \$5.50 per day.

| | 1990 | 1999 | 2008 | 2013 | 2015 |
|--|------|------|------|------|------|
| Poverty rates by international poverty line. | 35,9 | 33,9 | 18,1 | 11,2 | 10,0 |
| Societal poverty rates. | 44,5 | 39,7 | 33,7 | 29,6 | 28,4 |

Source: Arabacı, 2019: 130. World Bank, 2018.

The table shows the course of global poverty rates from 1990-2015 according to three different international poverty lines. As of 2015, one out of every ten people in the world was considered poor, according to the \$1.90 limit. In terms of the \$3.20 limit, about three out of ten people are poor. Finally, in the context of the \$5.50 poverty line, about five out of ten people, in other words, almost half of the world's population, are poor.

There is a global inequality.¹⁰ Where the average per capita gross domestic product of the world's 20 wealthiest countries is about 49 times that of the poorest 20 countries (World Bank, 2016), Oxfam's 2017 inequality report provided updated figures that the eight wealthiest billionaires own more wealth than 50% of the world's poorest people (Oxfam, 2017), in 2018, only 17 global conglomerates managed more than half of the entire planet's Gross Product, with earnings totaling \$41.1 trillion (Robinson, 2022: 14). Oxfam's 2019 report on global food inequality has announced that the number of billionaires has almost doubled since the 2008 financial crisis, with the wealth of the world's richest man, Amazon owner Jeff Bezos, totaling \$112 billion. He revealed that only 1% of this wealth corresponds to the health budget of Ethiopia, a country of 110 million people (Oxfam, 2019). The report also stated that the per capita incomes of countries such as the US, Norway, Japan,

⁸ For example, the World Bank's poverty line calculated the poverty rate in Mexico in the early 2000s as five percent. However, according to the poverty calculations of the Mexican Federal Government, about fifty percent of the national population was struggling with poverty (Boltvinik et al., 2016: 176-177). Jolliffe and Wadhwa (2018) also suggested that the poverty rates in Indonesia and Pakistan, which are low-middle income group countries, are 7% and 5%, respectively, according to the \$1.90 poverty line. However, they pointed out that when the poverty line was accepted as \$3.20, poverty rates rose to 26% and 33%, respectively. According to the poverty line of \$5.50, they stated that approximately two-thirds and three-quarters of the countries' populations are below the poverty line, respectively (Jolliffe and Wadhwa, 2018). Many experts on the poverty line argue that the Bank's poverty line is too low and suggest that it should be increased by four to tenfold (Edward, 2006; Woodward, 2010; Pritchett, 2006). It has been argued that if poverty is calculated based on recommended levels, it can be seen that most of the world's population lives in poverty.

⁹ The World Bank's poverty measurement method does not fully reflect deprivation. To eliminate this deficiency and to pursue the goal of "elimination of all forms of poverty," which is among the Sustainable Development Goals, the World Bank mentioned three new absolute poverty lines for countries with higher levels of economic development in 2017 (Ferreira and Sanchez-Paramo, 2017). In the report published in 2018 (World Bank, 2018), it implemented two of them. These limits are US\$ 3.20 per person per day based on Purchasing Power Parity for lower-middle-income countries and US\$ 5.50 for upper-middle-income countries. Along with these two absolute poverty lines, the World Bank's 2018 Report has also developed a "multidimensional" poverty index by using the concept of "societal poverty" and some social indicators, considering the relative side of poverty. Considering the newly defined poverty lines, the outlook on poverty at the global level has changed. According to the report published by the Bank in 2018, almost half of the world's population lives below the \$5.50 per day limit.

¹⁰ Neoliberal policies can be summarized within the increasing wealth and income distribution inequalities. On a global scale, wealth is mainly concentrated in North America, Europe, and Asia-Pacific. As stated by Eşiyok (2016: 60-65), the total wealth share of these three regions in 2015 was measured as 85.5%. The share of the remaining regions of the world is 14.5%. Africa has a 1% share of world wealth. There are deep gaps between the world wealth shares of Europe and Africa, which have similar adult population shares. Accordingly, while Africa's share of world wealth is 1%, Europe's share is 30%. In other words, Africa's wealth is only 3.5% of Europe's.

Germany, and France are approximately 100 times greater than those of Ethiopia, Malawi, Afghanistan, and Bolivia (Oxfam, 2019).

According to World Bank data, nearly half of the world's poor (43% and more than 388 million people) live in Sub-Saharan Africa. If this trend continues, by 2030, about 9 out of 10 extremely poor will live in Sub-Saharan Africa (World Bank, 2019). The most significant challenges in reducing poverty in Sub-Saharan Africa lie in two countries. These are Nigeria and the Democratic Republic of Congo. These two countries represent almost a quarter of extreme poverty in Africa, with populations reaching 150 million.

The Sustainable Development Goals Report 2019 paints a mixed picture of global progress in eradicating extreme poverty (UN, 2019: 22). According to the report, approximately 28% of the world's population in 2000, 16% in 2010, and 8.6% in 2018 lived in extreme poverty. Much of this decline was due to rapid progress in East and South Asia (especially China and India)¹¹. In contrast, over 40% of the population in Sub-Saharan Africa still lives on less than \$1.90 a day. As a result, the number of impoverished people in the region is higher than twenty years ago. Moreover, progress in poverty eradication has slowed considerably in recent years. According to UN-DESA's 2019 estimates, the number of people living in extreme poverty has increased in Sub-Saharan African countries where poverty levels are already very high. These countries are the Democratic Republic of Congo, Madagascar, Mozambique, and Nigeria. In addition, poverty rates have risen in parts of Latin America and the Caribbean, including the region's largest economies, such as Argentina, Brazil, Bolivia, and Venezuela (UN-DESA, 2019).

However, despite all these brutal reflections on poverty and inequalities, the Bank has not given up on its rhetoric that capitalism provides an opportunity for poverty reduction and development. It tries to characterize the phenomenon of poverty on the axis of some data and measurement methods without questioning the exploitative nature of the capitalist system (Selwyn, 2021: 12-13). All development discourses and policies developed by the Bank regarding poverty in the last few decades reflect this attitude. The capitalist system that causes poverty and the neoliberal policies that have been the political representative of capitalism for the last few decades continue to be proposed by the Bank as a cure for poverty (Selwyn, 2021).

The political line of the Bank has not changed during the COVID-19 process. Although COVID-19, which started in Wuhan, China, at the end of 2019 and spread to all countries, emerged as a health crisis, it negatively affected the social, cultural, and political structures of countries, especially the economic structures. In particular, social scientists have argued that with the COVID-19 Pandemic, neoliberal policies will be discredited and questioned, and the roles and functions of nation-states will be redefined. However, it is thought that the World Bank has not abandoned its stance that imposes its political prescriptions on the world, prioritizing capitalism and neoliberalism, which is the ideological spokesperson of the capitalist system. As a result, neoliberal policies that produce socio-economic inequalities worldwide, destroy organized labor by giving privileges to global capital groups, and reject welfare state practices continue to be implemented at full speed.

The Bank examines and cares about the COVID-19 Pandemic from a poverty perspective. However, this is not the truth. According to World Bank data, it has been reported that the global economy was

¹¹ The Economist has claimed that the World Bank estimates, calculated especially by Martin Ravallion, overemphasize the degree of global poverty and its reduction (Economist, 2004). Poverty has been conquered in China and India to a great extent, but not in many other countries. (Access Link: <https://www.economist.com/finance-and-economics/2004/04/07/pessimistic-on-poverty>, Date of Access: March 3, 2023).

affected by the impact of the COVID-19 Pandemic in 2020, as much as it was not even affected by the great depression in the 1930s, the crisis in the 1980s and the global financial crisis in the 2007-2009 period (World Bank, 2022: 1). In the World Bank's 2021 Global Economic Prospects Report, it was emphasized that more than 100 million people would face extreme poverty due to the Pandemic (World Bank, 2021). About 100 million new people have been added to the absolute poverty line. In this context, the World Bank's goal of reducing extreme poverty to below 3% has become unattainable (World Bank, 2021). Job losses and income losses, lack of access to food, education, and health, are growing problems with the Pandemic, exacerbating multidimensional poverty globally (World Bank, 2021; Whitehead et al., 2021). As a result, the Pandemic has deepened both monetary and multidimensional poverty, which is depicted as a combination of deprivations globally, especially in underdeveloped countries (Summer et al. 2020) (Table 1). When the forward-looking projections related to poverty are examined, it is claimed that a rapid decrease is not expected in the short term (until the 2030s). Even a partial increase is predicted to occur in 2020 and 2021, and the COVID-19 Pandemic is effective (World Bank, 2020: 60-61). Given these forecasts and expectations, it is clear that poverty will continue to be a critical international social policy issue.

Table 3. Poverty numbers and ratios to population by region.

| Region | 1990 | 1996 | 1999 | 2002 | 2005 | 2008 | 2010 | 2012 | 2015 | 2020 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|------|
| The ratio of the poor population living on less than \$1.9 per day to the total population (%) | | | | | | | | | | |
| East Asia and the Pacific | 61,6 | 41,1 | 38,8 | 29,9 | 19,1 | 15,1 | 11,2 | 3,6 | 4,1 | 1,3 |
| Europe&Central Asia | 2,9 | 7,2 | 7,8 | 5,9 | 4,9 | 2,8 | 2,4 | 1,6 | 1,7 | 1,2 |
| Latin America and the Caribbean | 14,1 | 13,8 | 13,5 | 11,7 | 9,8 | 6,9 | 6,0 | 4,5 | 5,6 | 4,4 |
| Middle East and North Africa | 6,3 | 5,8 | 3,8 | 3,2 | 3,0 | 2,7 | 2,3 | 2,7 | - | 7,2 |
| South Asia | 44,4 | 40,3 | - | 38,6 | 33,8 | 29,5 | 24,7 | 15,1 | 13,5 | - |
| Sub-Saharan Africa | 55,1 | 58,8 | 58,3 | 56,9 | 50,9 | 47,7 | 46,5 | 42,3 | 35,2 | 41,0 |
| World Total | 35,5 | 29,6 | 28,8 | 25,8 | 20,9 | 18,1 | 15,8 | 10,9 | 9,6 | - |
| Poor population (millions) living on less than \$1.9 per day. | | | | | | | | | | |
| East Asia and the Pacific | 987,1 | 712,9 | 695 | 552,5 | 361,6 | 293,7 | 220,6 | 73,2 | 82,6 | |
| Europe and Central Asia | 13,3 | 33,8 | 36,8 | 27,6 | 22,9 | 13,3 | 11,4 | 7,2 | 4,4 | 6 |
| Latin America and the Caribbean | 62,5 | 67,3 | 69,3 | 62,7 | 54,4 | 39,7 | 35,4 | 27,8 | 29,7 | 28 |
| Middle East and North Africa | 14,4 | 15,3 | 10,3 | 9,4 | 9,4 | 8,8 | 7,9 | 9,6 | - | - |
| South Asia | 503,1 | 518,3 | - | 554,6 | 510,5 | 467 | 402,3 | 257,3 | 231,3 | - |
| Sub-Saharan Africa | 281,9 | 354,5 | 380,25 | 401,5 | 389,4 | 396,1 | 407,4 | 400,8 | 347,1 | - |
| World Total | 1.866,8 | 1.706,7 | 1.731,9 | 1.613,2 | 1.353,6 | 1.222,8 | 1.090,9 | 782,7 | 776,3 | - |

Source: Compiled from Emin, 2018; World Bank, 1990, 2000/2001, 2017, 2018.

According to the World Bank's 2021 data, it has provided \$157 billion in aid to countries struggling with the Pandemic and helped more than 50 countries receive vaccines safely with \$4.4 billion. In addition, a financing package of 600 million Euros has been mobilized to prevent COVID-19.¹² There are remarkable statements on the subject in the World Bank's 2021 report: Client countries. The World Bank treats the countries it helps as customers with a return, so it is clear that the aid is not gratuitous:

“Conditionalities-reforms that must be introduced before the money is disbursed. Such conditionalities adversely affect population health by including ill-designed policy measures such as budget cuts, reducing the number and wages of health and social workers, weakening workforce protections, or promoting privatizations” (Kentikelenis et al., 2020: 2).

Throughout the global COVID-19 Pandemic, developing and underdeveloped countries have been economically hit the hardest, rapidly increasing the inequality gap and boosting poverty to the highest levels. Furthermore, loans given by the Bank also burden countries with additional debt repayments that will proceed to pour money from a country's economic system. Bank put on policies of programs for the commitment of the ideology that underpins their outweighing economic policies and programs- in other words, capitalism- and today, neoliberalism to reach development and reduce poverty (professedly) by hinging on entirely open deregulated markets and the laissez-faire faith.

The short-term effects of the Pandemic can now be observed. However, predicting what kind of developments will occur in the long term is challenging. However, based on short-term observations, with the pandemic process, the World Bank did not aim to develop the global society, increase welfare, provide individuals with access to essential services such as education and health, and therefore provide financial support to the policies that will eliminate the development gap between countries, but to the states that dominate the world, to the international capital groups also.

In short, the discourses and policies determined by the World Bank on poverty have been subject to some changes since its establishment. These changes were determined through the development theories that were influential in the period and the development discourses developed by the Bank in the context of these theories. The Bank has also managed to be influential in shaping and changing the theories and views on poverty in the world with the discourses and reports it generated. In the first twenty years of its establishment, the Bank pushed the issue of poverty into the background. It was based on development theories characterized by modernization discourses and Keynesian policies. Since the mid-1960s, the socio-economic problems of Third World countries, their opposing views about inequality and poverty, and the rise of Dependency Theories brought the Bank to focus on issues such as poverty and rural development for a short time (Şenses, 2001: 35). However, the oil crises that broke out in the mid-1970s as a reflection of the structural problems of the capitalist system caused the Bank to change its discourse in a radical context, paving the way for its integration into neoliberal policies and imposing this integration on the world (Martell, 2017: 148). Focusing on discourses such as structural adjustment and macroeconomic stability, the Bank completely knocked out the issue of poverty in the 1980s. Although the Bank seems to have brought the issue of poverty back onto its agenda since the 1990s, this is not the reality. The Bank has not compromised on the neoliberal policies it has adhered to for the last few decades.

On the contrary, it continues its efforts to integrate world economies into neoliberal policies rapidly. Therefore, the development discourses in the world and the poverty policies determined in line with

¹² To get more information see (<https://www.birgun.net/haber/iste-dunya-bankasi-yillik-raporu-gercekten-samimiler-mi-376941>, Date of Access: March 3, 2023).

these discourses have continued to be determined on the neoliberal line for the last few decades. The mainstream (neoliberalism) followed by the Bank and almost all world economies dragged around this mainstream cannot deviate from this line. Veltmeyer's views on this subject are pretty remarkable:

"The development theory is like the River Nile, wide and long, running through various lands, and providing for the livelihood of many on its shores. Like the Nile, development theory has a broad mainstream, with many side streams and tributaries that drive small ships into dead-ends or very sandy areas. However, sailing towards the dominant current in the mainstream, or possibly drifting around it, its mighty ships move relentlessly towards the estuary of development practice" (Veltmeyer, 2006: 37).

Following Veltmeyer's guiding analysis, neoliberalism, the mainstream economic discourse, has increased weight in academic institutions and research institutions dealing with development and poverty studies worldwide since the early 1980s. However, critical analysis of neoliberal policies has been severely hampered, and poverty has been addressed through a single set of fictional economic relations that conceal the working mechanisms of the global economic system. Poverty policies determined in the axis of neoliberal policies did not reduce poverty but exacerbated it in some regions. As a result, poverty continues to exist as one of our age's most critical social and economic problems. At this point, there is a need for restructuring the political economy and a new understanding of development and poverty. The political economy focuses on the mechanisms that act upon the distribution rather than some data on poverty calculated by the World Bank with the help of various methods for the last few decades.¹³ The world's production of goods and services is at a level that can meet all people's needs. However, the unfair functioning of the global economic system reinforces poverty. To reduce poverty, the Bank must first and foremost cease to be an institution dominated by the US and serve the interests of the global financial community. In addition, the Bank should question the exploitative and pro-capitalist nature of the capitalist system it advocates. In this way, the lack of social context in the development and poverty theories can be eliminated. However, the policies supposedly implemented to eliminate poverty were generally determined within the framework of cause-effect relationships. The policies did not address the dialectical relationship between poverty and society. Thus, a break with the neoliberal policies that have assumed the ideological and political representation of the capitalist system for the last few decades may occur.

7. CONCLUSION

The issue of poverty has been prominent in development debates for many years. One institution that plays a crucial role in determining policies and debates on poverty is the World Bank. The Bank has been influential in developing policies related to poverty through the development policies and discourses it has determined since its establishment.

The study was created to elucidate the evolution of the World Bank's general perspective, objectives, policy recommendations, and practices on poverty. In other words, it aims to explain the bank-specific practices regarding poverty and the historical course of global poverty from the establishment of the World Bank to the present day. This scope necessitated the study to be based on a historical and descriptive course. In this context, within the framework of the process from the

¹³ It is far from convincing today to explain the cause of poverty as the world's resources are insufficient in the face of population growth or below the absolute poverty line. All the resources produced on earth are at a level that can meet more than 110% of the current need. In contrast, more than 30 million people die yearly from poverty and hunger. Therefore, the source of the problems should be sought elsewhere, in that meeting human needs has been left to the brutal forces of the market (For more information, <https://haber.sol.org.tr/yazar/herkese-yeter-dunya-344155> (Access Date 31 January 2023)).

establishment of the World Bank to the present day, various sub-periods covering some policy processes related to the issue of poverty have been created.

In the first years of its establishment, the development policies of the World Bank included the political projections of the conflict between capitalism and communism. In the 1950s, the Bank developed a discourse based on modernization and traditional development theories based on this idea. Modernization suggested a uniform development model for underdeveloped and developing incoming countries. A linear and uniform development model has been presented to almost all countries, ignoring the countries' socio-economic transformation processes and potentials. Development was mainly associated with concepts such as industrialization and economic growth, and the issue of poverty was excluded.

However, since the mid-1960s, the awareness of the socio-economic problems of the Third World Countries and the inability of the policies proposed by the modernization idea to solve these problems led to the emergence of Dependency Theories. The Dependency School has presented a new perspective on the underdevelopment problem of Third World countries, especially Latin America, through a critique of modernization theory. The Dependency School emphasized that underdevelopment stemmed from the colonial and expansionary policies of the West and the unjust distribution of power in the world. Thus, issues such as poverty, underdevelopment, and inequality of income distribution began to come to the fore. After Robert McNamara became president of the World Bank in 1968, the Bank began to focus on Third World development efforts and rural development. However, this did not last long.

Since the mid-1970s witnessed international oil shocks and debt crises, in which severe crises and depressions were experienced in the center and periphery of the global political and economic system, the Bank has undergone a paradigmatic discourse shift in producing a new development paradigm or orthodoxy. The phenomenon that has determined this shift of discourse is neoliberalism. Neoliberalism aims to open a wide field of action for global capital by restricting the presence and decisive position of the state in the economic field. It has virtually destroyed the theoretical and practical infrastructures of development movements carried out under the strategic leadership of public actors.

Neoliberal policies have become increasingly widespread worldwide through the so-called Washington Consensus, such as the structural adjustment programs initiated by the World Bank in the 1980s, liberalization of imports, financial liberalization, privatization, and reduction of public investments. Structural adjustment was the World Bank's recipe for the solution offered to many developing countries in the economic crisis in the early 1980s. The so-called neoliberal prescription included policies such as privatization, trade liberalization, reduction of subsidies and protections, downsizing of the state, and flexibility in labor markets. A country's ability to borrow from the World Bank and IMF depended on its acceptance and implementation of these policies. As Patrick Bond stated (2004: 153-154), neoliberal practices imposed by the World Bank and IMF are almost new colonial policies. The World Bank, which got closer to the IMF in the context of structural adjustment programs, used this cyclical opportunity proactively to revise the global development discourse on the examples of countries in crisis and to ensure the global spread of neoliberal policies.

The World Bank maintained a discourse and a style of action that remained indifferent to development problems in income distribution, social justice, education, health, similar areas, and poverty. In other words, the Bank has followed its agenda, which has crystallized as the Washington Consensus since the 1980s, and has virtually put the issue of poverty aside. This situation was one of the factors that paved the way for the 1980s to be considered as the lost decade of development in many regions of the Third World, especially in Africa and Latin America (Hirschman, 1981: 24). Because the Third World countries tried to live under the dominance of the doctrine prepared by the

IMF and World Bank rulers. Poverty and inequalities increased dramatically during the 1980s and 1990s due to the remodeling of national economies within the framework of the structural adjustment program. The intensification of poverty and inequality has damaged the social fabric and fueled social contradictions worldwide. These prove that there is no comprehensive road map for eliminating poverty.

As the Washington Consensus claims, financial and trade liberalization are not magical processes that would drive countries' capital and foreign exchange prices to the proper levels to maximize their long-term growth and development paths (Kapstein and Milanovic, 2003: 12). Throughout the 1980s; international capital continued to insist on imposing models that would increase the causes of depression, under the guise of finding a cure for the crisis. However, at the end of the 1980s, poverty and inequality, which became increasingly evident globally, ostensibly reactivated the World Bank. The Poverty report, published by the Bank in 1990, proves this situation.

The cornerstone of the World Bank's analysis, findings, and subsequent policy directions on poverty since 1990 has been measuring and calculating extreme poverty. In 1990, the World Bank developed the "1 Dollar" poverty line per person per day to calculate poverty at the international level and compare countries. Parallel to the changes in purchasing power parity and with the revisions in the developing countries group, which is taken as a basis in its calculation, its value has changed over time and was updated as 1.90 dollars in 2015. The World Bank measures poverty in terms of people living on less than \$1, or \$1.90 daily. However, is this a meaningful measure of poverty? Many theorists criticize the World Bank's poverty estimates. In traditional poverty measures and debate, the concern is almost entirely over the lack of income. However, poverty is a multidimensional problem that includes economic, humanitarian, and social issues. The Bank's global poverty estimates are primarily static, focused on determining the number of poor at a given time. These estimates do not indicate whether individuals or households are poor or have moved into poverty over time. The Bank has primarily neglected the dynamic nature of poverty (Carter and Barrett, 2006: 180).

The Heavily Indebted Poor Countries Initiative (HIPC) and Poverty Reduction Strategy Papers (PRSP), which aimed to alleviate the debts of developing countries towards the end of the 1990s, also failed to bring a solution to the problem of poverty and inequality, which continues with all its violence in the world economies. In Killick's (2004) words, these initiatives remained as extensions of the project "to put neoliberalism in a humane face" (Şenses, 2001: 53). These initiatives demonstrate the true character of the Bank, an institution committed to the neoliberal ideology that plays a crucial role in poverty eradication issues. When all the annual development reports published by the Bank after 1990 are examined in detail, it is seen that the Bank continues to impose neoliberal prescriptions on the world, embodied by the motto "Abandon the Plan, Focus on the Market." Although poverty and reducing inequality are shown as being in the foreground, they remain in the background.

When initiatives such as the Post-Washington Consensus, Millennium Development Goals, and Sustainable Development Goals developed after the 2000s are examined in detail, it is seen that the initiatives do not represent a radical break from neoliberal policies. Through initiatives, neoliberal policies have only changed shape, made up to gain a human-like appearance. Because the content of neoliberal prescriptions has not been touched. The Bank continues to exert pressure on political actors on structural transformation issues such as liberalization of foreign trade, capital movements, privatization, the flexibility of labor markets, and reduction of public investments.

The Bank has shown the leading cause of poverty in the world as economic insufficiency or lack of production for years. This is because the goods and services produced worldwide are at a level to meet the needs of all people. The main problem is the distribution of these goods and services, in

other words, the distribution methods. Because the political and economic processes that affect distribution continue to reproduce poverty. In the capitalist system, all the mechanisms that ensure the system's functioning, such as laws, global markets, and public policies, continue to work in favor of the powerful in the system and against the poor.

The World Bank, especially in the last few decades, continues to play a central role in the reproduction process of imperialism, dictating how developing countries develop and shifting the effects of capitalist crises to the poorer countries of the world. Therefore, the policies it determines in the fight against poverty continue to be formed based on ideology rather than reality. Therefore, the IMF and other international institutions and organizations, especially the World Bank, should abandon their standard and mechanical policy recommendations on the problem of poverty. The problem of poverty will continue in the following years if these organizations do not determine policies based on local knowledge that will be formed by examining the economic, political, sociocultural, and institutional conditions of the country's economies related to poverty. Furthermore, the Bank must eliminate orthodox development theory and practice and become a device for promoting US or Western interests in particular world domains. For this, development should succeed beyond the discourses imposed by the central capitalist countries.

REFERENCES

- Alacevich, M. (2011). The World Bank and the politics of productivity: the debate on economic growth, poverty, and living standards in the 1950s. *Journal of Global History*, 6(1), 53-74.
- Anyanwu, J. C. (2017). The key drivers of poverty in Sub-Saharan Africa and what can be done about it to achieve the Sustainable Development Goal. *Asian Journal of Economic Modelling*, 5(3), 297-317.
- Arabacı, R. Y. (2019). Dünya Bankasının yeni uluslararası yoksulluk sınırları ve küresel yoksulluğun yeniden değerlendirilmesi. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 9(1), 123-140.
- Arslanalp, S. ve Henry, P. B. (2006). Policy watch: debt relief. *Journal of Economic Perspectives*, 20(1), 207-220.
- Başkaya, F. (1986). Borç krizi üzerine bir deneme. Ankara: Yargı.
- Bauer, P. T. (1984). Reality and rhetoric: Studies in the economics of development. Harvard University Press.
- Boltvinik, J. ve Damian, A. (2016). Irrelevance of the MDGs and a natural solution to poverty: Universal citizen's income. İçinde A. D. Cimadamore, G. Koehler, and T. Pogge (Der), *poverty and the millennium development goals: A critical look forward* (pp. 173-202). CROP. London: ZED Books.
- Bond, P. (2004). Bankrupt Africa: imperialism, sub-imperialism and the politics of finance. *Historical Materialism*, 12(4), 145-172.
- Bulmer-Thomas, V. (1996). *The new economic model in Latin America and its impact on income distribution and poverty*. Springer.
- Cammack, P. (2004). What the World Bank means by poverty reduction, and why it matters. *New political economy*, 9(2), 189-211.
- Cardoso, E. ve Helwege, A. (1992). Below the line: poverty in Latin America. *World Development*, 20(1), 19-37.
- Carter, M.R. ve Barrett, C. B. (2006). The economics of poverty traps and persistent poverty: An asset-based approach. *Journal of Development Studies* 42(2), 178-99.
- Chang, H-J and Gabel, I. (2016). Kalkınma Yeniden. (Trs. E. Özçelik), Ankara: İmge.
- Chossudovsky, M. (1999). Yoksulluğun Küreselleşmesi. (Trs. N. Domaniç). İstanbul: Çiviyazıları.
- Clair, A. L. (2006). The World Bank is a transnational expertise institution. *Global Governance*, 12, 77-95.
- Collier, P. ve Gunning, J. W. (1999). The IMF's role in structural adjustment. *The economic journal*, 109(459), 634-651.
- Cornia, G. A. (2004). *Inequality, growth, and poverty in an era of liberalization and globalization*. OUP Oxford.
- Craig, D. ve Porter, D. (2003). Poverty reduction strategy papers: A new convergence. *World development*, 31(1), 53-69.
- Danaher, K. (2004). Küresel Ekonomi ve Demokrasi. (Trs. B. Çölgeçen), İstanbul: Metis.
- Dasandi, N. (2014). International inequality and world poverty: A quantitative structural analysis. *New Political Economy*, 19(2), 201-226.

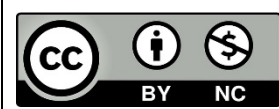
- Davidson, N. (2013). The neoliberal era in Britain: Historical developments and current perspectives. *International Socialism*, 139, 171-223.
- Du Pisani, J. A. (2006). Sustainable development–historical roots of the concept. *Environmental sciences*, 3(2), 83-96.
- Easterly, W. (2000) The Effect of IMF and World Bank Programs on Poverty. Washington, DC: World Bank, Mimeo.
- Easterly, W. (2001). The lost decades: developing countries' stagnation in spite of policy reform 1980-1998. *Journal of Economic Growth*, 6(2), 135–157.
- Easterly, W. (2002). How did heavily indebted poor countries become heavily indebted? Reviewing two decades of debt relief. *World Development*, 30(10), 1677-1696.
- Easterly, W. (2005). What did structural adjustment adjust?: The association of policies and growth with repeated IMF and World Bank adjustment loans. *Journal of Development Economics*, 76(1), 1-41.
- Edward, P. (2006). The ethical poverty line: A moral quantification of absolute poverty. *Third World Quarterly*, 27(2), 377-393.
- Edwards, A. C. and Edwards, S. (1992). Markets and democracy: Lessons from Chile. *World Economy*, 15(2), 203-219.
- Edwards, S. (1989). Debt crisis, trade liberalization, structural adjustment, and growth: Some policy considerations. *Contemporary Economic Policy*, 7(3), 30-41.
- Elkins, M. and Feeny, S. (2014). Policies in poverty reduction strategy papers: dominance or diversity?. *Canadian Journal of Development Studies/Revue canadienne d'études du développement*, 35(2), 228-248.
- Emin, E. (2018). Küresel Adaletsizlik, Dünya Yoksulluk ve Eşitsizlik Raporu. https://insamer.com/tr/kuresel-adaletsizlik-dunya-yoksulluk-ve-esitsizlik-raporu2018_1682.html. (Access Date, March 4, 2023).
- Eşiyok, A. B. (2016). Keynesyen “Altın Çağ” dan neoliberal “Orta Çağ’a”: Geriye ne kaldı?, *İktisat ve Toplum*, 74, 60-65.
- Ferreira, F. H. and Ravallion, M. (2008). Global poverty and inequality: a review of the evidence. *World Bank Policy Research Working Paper*, 4623.
- Ferreira, F. ve Sanchez-Paramo, C., (2017). A Richer Array of International Poverty Lines. <https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/richer-array-international-poverty-lines> (Erişim Tarihi: 30 Ocak 2023).
- Frank, A. G. (1967). *Capitalism and underdevelopment in Latin America*. NYU Press.
- Frank, A. G. (1969). The Underdevelopment Policy of the United Nations in Latin America. *NACLA Newsletter*, 3(8), 1-9.
- Frank, A. G. (1970). *Latin America and underdevelopment*. NYU Press.
- Freeman, S. (2018). The Current Global Reality: Poverty and Income Inequality. *Semin. Pediatric Neurol.* 27, 1–9.
- Fukuda-Parr, S. (2010). Reducing inequality–The missing MDG: A content review of PRSPs and bilateral donor policy statements. *IDS Bulletin*, 41(1), 26-35.

- Ghai, D. R. (1994). 'Structural adjustments, global integration and social democracy' in (Eds. R. Pendergast ve F. Stelvert, *Market Forces and World Development*. New York: St. Martin's Press.
- Gottschalk, R. (2005). The macro content of PRSPs: Assessing the need for a more flexible macroeconomic policy framework. *Development Policy Review*, 23(4), 419-442.
- Haughton, J. and Khandker, S. R. (2009). *Handbook on poverty+ inequality*. World Bank Publications.
- Hickel, J. (2017). Is global inequality getting better or worse? A critique of the World Bank's convergence narrative. *Third World Quarterly*, 38(10), 2208-2222.
- Hirschman, A. O. (1981). *Essays in trespassing: Economics to politics and beyond*. Cambridge University Press.
- Jolliffe, D.M. and Wadhwa, D. (2018). Nearly 1 in 2 in the World Lives Under \$ 5,50 a Day. [http://blogs.worldbank.org/opendata/node/2432] (Date of Access 4 March, 2023).
- Kapstein, E. B. ve Milanović, B. (2003). *Income and influence: Social policy in emerging market economies*. WE Upjohn Institute.
- Karagül, M. (2012). *Dünya Ekonomisi (Tehdit ve Fırsatlarıyla)*. Ankara: Nobel.
- Kaynak, M. (2011). *Kalkınma iktisadı*. Ankara: Gazi.
- Kentikelenis, A., Gabor, D., Ortiz, I., Stubbs, T., McKee, M. and Stuckler, D. (2020). Softening the blow of the Pandemic: Will the International Monetary Fund and World Bank make things worse? *The Lancet Global Health*, 8(6), 758-759.
- Killick, T. (2004). Politics, evidence and the new aid agenda. *Development Policy Review*, 22(1), 5-29.
- Kranke, M. (2020). IMF-World Bank cooperation before and after the global financial crisis. *Global Policy*, 11(1), 15-25.
- Krueger, A. O. (1981). Loans to assist the transition to outward-looking policies. *World Economy*, 4(3).
- Krueger, A. O. (2007). *Trade and employment in developing countries, volume 3: Synthesis and conclusions*. University of Chicago Press.
- Leys, C. (1996). The crisis in 'development theory'. *New Political Economy*, 1(1), 41-58.
- Mandel, E. (1989). The infernal logic of the debt crisis. In *Capitalist Development and Crisis Theory: Accumulation, Regulation and Spatial Restructuring* (pp. 217-233). London: Palgrave Macmillan UK.
- Martell, L. (2017). *The sociology of globalization*. Cambridge: UK.
- Milanovic, B. (2011). *Worlds apart*. In *Worlds Apart*. Princeton University Press.
- Naim, M. (2000). Fads and fashion in economic reforms: Washington Consensus or Washington Confusion?. *Third World Quarterly*, 21(3), 505-528.
- Nurkse, R. (1956). Balanced growth on static assumptions. *The Economic Journal*, 66(262), 365-367.
- Omar, S. M. (2012). Rethinking development from a postcolonial perspective. *Journal of Conflictology*, 3(1), 42-49.
- Oxfam. (2017). An economy for the 99%: It's time to build a human economy that benefits everyone, not just the privileged few. [Oxfam briefing paper]. https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/bp-economy-for-99-percent-160117-en.pdf. (Erişim Tarihi: 30 Ocak 2023).

- Oxfam (2019). *Public good or private wealth*. Oxford: Oxfam.
- Öztornacı, B. and Demirdöğen, A. (2015). Farklı Eşdeğerlik Ölçeklerine Göre Temel Yoksulluk Göstergelerinin Değişimi: Türkiye Örneği. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 21(1/2), 7-15.
- Papanek, G. F. (1962). The development of entrepreneurship. *The American Economic Review*, 52(2), 46-58.
- Peck, J. and Tickell, A. (2002). Neoliberalizing space. *Antipode*, 34 (3), 380-404.
- Peet R. (1999). *Theories of development*. New York: Guilford Press.
- Petras, J. and Veltmeyer, H. (2001). *Globalization unmasked: Imperialism in the 21st century*. London: Zed Books.
- Pogge, T. W. (2010). *Politics as usual: What lies behind the pro-poor rhetoric*. Cambridge: Polity.
- Pogge, T. (2011). Allowing the poor to share the earth. *Journal of Moral Philosophy*, 8(3), 335-352.
- Prebisch, R. (1950). The economic development of Latin America and its principal problems. Reprinted in *Economic Bulletin for Latin America*, 7(1), 1-22.
- Pritchett, L. (2006). Who is not poor? Dreaming of a world truly free of poverty. *The World Bank Research Observer*, 21(1), 1-23.
- Rajabov, N. (2020). Poverty: Basic Principles of the State at its Reduction. *Архив научных исследований*, 35, 1501-1508.
- Ramonet, I. (1998). *Geopolitics of chaos*. Algora Publishing.
- Reddy, S. G. (2006). Counting the poor: the truth about world poverty statistics. *Socialist Register*, 42, 169-178.
- Reddy, S and Pogge, T. (2010). How not to count the poor. in S Anand et al. (Eds), in *Debates on the Measurement of Global Poverty*, Oxford University Press, Oxford.
- Robinson, R. (2004). Neoliberalism and the future world: Markets and the end of politics. *Critical Asian Studies*, 36(3), 405-423.
- Robinson, W. I. (2022). Küresel Polis Devleti. (Trs. A. E. Pilgir). İstanbul: Ayrıntı.
- Rodrik, D. (2002). What is Wrong with the (Augmented) Washington Consensus? Unpublished Article.
- Rosenstein-Rodan, P. N. (1943). Problems of industrialisation of eastern and south-eastern Europe. *The economic journal*, 53(210-211), 202-211.
- Rostow, W. W. (1959). The stages of economic growth. *The Economic History Review*, 12(1), 1-16.
- Rowntree, B. S. (1901). *Poverty: A Study of Town Life*, Macmillan, London.
- Ruggiero, R. (1998). From vision to reality: The multilateral trading system at fifty (Address at the Brookings Institution Forum "The Global Trading System: A GATT 50th Anniversary Forum").
- Selwyn, B. (2021). Kalkınma Mücadelesi. (Trs. M. Öziş, F. Dönmez Atbaşı, M. Meryem Kurtulmuş, T. Akpınar). Ankara: Heretik.
- Singer, H. W. (1950). US foreign investment in underdeveloped areas: The distribution of gains between investing and borrowing countries. *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 40, 473-485.

- Stewart, F. (1992). Can adjustment programs incorporate the interests of women? In: Afshar, H., Dennis, C. (Der) *Women and Adjustment Policies in the Third World*. Women's Studies at York/Macmillan Series. Palgrave Macmillan, London, 13-45.
- Stewart, F. and Wang, M. (2004). Do PRSPs empower poor countries and disempower the World Bank, or is it the other way round?. In *Globalization and the Nation State* (310-342). London: Routledge.
- Stiglitz, J.E. (1998). Towards a new paradigm for development. In: Prebisch Lecture. UNCTAD, Geneva.
- Stiglitz, J. E. (2002). Information and the Change in the Paradigm in Economics. *American Economic Review*, 92(3), 460-501.
- Stiglitz, J. E. (2009). The current economic crisis and lessons for economic theory. *Eastern Economic Journal*, 35, 281-296.
- Stiglitz, J. and Pike, R. M. (2004). Globalization and its Discontents. *Canadian Journal of Sociology*, 29(2), 321-324.
- Summer A, Hoy, C. and Ortiz-Juarez, E. (2020). Estimates of the Impact of COVID-19 on Global Poverty. UNU-WIDER.
- Şenkal, A. (2005). *Küreselleşme Sürecinde: Sosyal Politika*. İstanbul: Alfa.
- Şenkal, A. (2021). *Yoksulluğun Politik Ekonomisi*. Ankara: Nobel.
- Şenses, F. (2001). *Küreselleşmenin öteki yüzü yoksulluk*. İstanbul: İletişim.
- Toye, J. F. (1987). *Dilemmas of Development: Reflections on the Counter-Revolution in Development Theory and Policy*. Oxford: Basil Blackwell.
- United Nations Development Programme (UNDP). (1996). *Human Development Report 1996*. New York: Oxford University Press
- United Nations Development Programme UNDP (2000). *Human Development Report 2000*. New York: Oxford University Press.
- United Nations Development Programme (UNDP). (2006). *Human Development Report 2006- Beyond scarcity: Power, poverty and the global water crisis*. New York: Oxford University Press.
- United Nations Development Programme (UNDP). (2016). *Sustainable Development Goals Report*. New York: United Nations.
- United Nations Development Programme (UNDP). (2019). *Sustainable Development Goals Report*. New York: United Nations.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN-DESA). (2019). *Global Sustainable Development Report*. New York: United Nations.
- Veltmeyer, H. (2006). *Latin Amerika ve Başka Bir Kalkınma*. İstanbul: Kalkedon.
- Wade, R. H. (2002). US hegemony and the World Bank: the fight over people and ideas. *Review of international political economy*, 9(2), 215-243.
- Wade, R. (2004). The World Bank and the environment. In *Global institutions and development* (pp. 72-94). London: Routledge.
- Wallerstein, I. (1974). Dependence in an interdependent world: the limited possibilities of transformation within the capitalist world economy. *African Studies Review*, 17(1), 1-26.

- Wallerstein, I. (1976). A world-system perspective on the social sciences. *The British Journal of Sociology*, 27(3), 343-352.
- Whitehead, M., Taylor-Robinson, D. and Barr, B. (2021). Poverty, health, and covid-19. *bmj*, 372-376.
- Woodward, D. (2010) How Poor is Poor? Available online at: <http://www.neweconomics.org/publications/entry/how-poor-is-poor> [Accessed 30 January 2023]
- World Bank. (1990). *World development report 1990: Poverty*. Washington DC: The World Bank.
- World Bank. (1992). *World Development Report 1992: Development and the environment*. New York: Oxford University Press.
- World Bank. (1993). *World Development Report 1993: Investing in health*. Washington DC: The World Bank.
- World Bank. (1994). *World Development Report 1994: Infrastructure for development*. Washington DC: The World Bank.
- World Bank. (1995). *World Development Report 1995: Workers in an integrating world*. Washington DC: The World Bank.
- World Bank. (1996). *World Development Report 1996: From plan to market*. Washington DC: The World Bank.
- World Bank. (1997). *World Development Report 1997: The state in a changing world*. Washington DC: The World Bank.
- World Bank. (2016). *Poverty and shared prosperity 2016: taking on inequality*. Washington DC: The World Bank.
- World Bank (2017). *Monitoring Global Poverty, Report of the Commission on Global Poverty*. New York: Oxford University Press.
- World Bank. (2018). *Poverty and shared prosperity: Piecing together the poverty puzzle*. Washington DC: The World Bank.
- World Bank. (2019). *The World Bank Annual Report 2019: Ending Poverty, Investing in Opportunity*. Washington DC: The World Bank.
- World Bank. (2020). *Poverty and Shared Prosperity: Reversals of Fortune*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. (2021). *The World Bank Annual Report: From Crisis to Green, Resilient, and Inclusive Recovery*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. (2022). *Poverty and Shared Prosperity: Correcting Course*. Washington, DC : World Bank.
- Zack-Williams, T. ve Mohan, G. (2005). Africa from SAPs to PRSP: Plus ca change plus C'est la Meme Chose. *Review of African Political Economy*, 32(106), 501-503.



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



ÖZGÜN ARAŞTIRMA

Şirket Birleşmelerinin Firma Performansına Etkisi: Türkiye Sigorta Şirketi Örneği

Mehmet Zafer TAŞCI¹, Murat AKBALIK²

Özet

Bu makale, birleşmelerin şirket performansı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla birleşmeye katılan şirketlerin finansal özelliklerini belirlemek için birleşme öncesi ve sonrası firma performansları karşılaştırılmıştır. Çalışmada Türk sigorta sektöründe 2020 yılında Ziraat, Halk ve Güneş sigorta şirketlerinin birleşmesi ile faaliyet başlayan Türkiye Sigorta Şirketi ele alınmıştır. Sigorta şirketlerinin performansları finansal ve sektöre özgü oranlardan oluşan 9 kriter üzerinden değerlendirilmiştir. Şirketlere ait 2018-2022 dönemine ait veriler CRITIC ve WEDBA yöntemlerinden oluşan hibrit bir modelle analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, birleşme öncesi söz konusu şirketlerin performans sıralamasının ortalaması alındığında Türkiye Sigorta'nın birleşme sonrası performans sıralaması ile tutarlı olduğu görülmektedir. Türkiye Sigorta'nın birleşme sonrası performans konusunda bir düşüş yaşamadığı performansı koruduğu söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Satın Almalar ve birleşmeler, Firma Performansı, Sigorta Şirketi, Çok Kriterli Karar Verme

Jel Kodu: C01, C23, K12

The Effect of Mergers on Firm Performance: The Case of Turkish Insurance Company **Abstract**

This article aims to examine the impact of mergers on company performance. For this purpose, pre- and post-merger firm performances were compared to determine the financial characteristics of the companies participating in the merger. In the study, the Turkish Insurance Company, which started its activities in the Turkish insurance sector in 2020 with the merger of Ziraat, Halk, and Güneş insurance companies, is discussed. The performance of insurance companies was evaluated on 9 criteria consisting of financial and sector-specific ratios. The data of the companies for the period 2018-2022 were analyzed with a hybrid model consisting of CRITIC and WEDBA methods. As a result of the analysis, when the average of the performance rankings of these companies before the merger is taken, it is seen that it is consistent with the post-merger performance ranking of Türkiye Sigorta. It can be said that Türkiye Sigorta did not experience a decrease in its performance after the merger and maintained its performance.

Keywords: Acquisitions and Mergers, Firm Performance, Insurance Company, Multi-Criteria Decision Making

Jel Codes: C01, C23, K12

ATIF ÖNERİSİ (APA): Taşcı, M. Z., Akbalık, M. (2024). Şirket birleşmelerinin firma performansına etkisi: Türkiye sigorta şirketi örneği. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 80-99. Doi: 10.24988/ije.1268013

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi/Zara Veysel Dursun UBYO, Sigortacılık Bölümü, Zara / Sivas, Türkiye
EMAIL: mztasci@cumhuriyet.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-5848-259X

² Prof. Dr., Marmara Üniversitesi / Finansal Bilimler Fakültesi, Sermaye Piyasası Bölümü, İstanbul, Türkiye
EMAIL: makbalik@marmara.edu.tr, **ORCID:** 0000-0002-7955-3630

1. GİRİŞ

Birleşme kavramı, büyüklükleri birbirlerine yakın veya eşit olan iki veya daha fazla firmanın ortak hedefleri gerçekleştirmek amacıyla tek bir firma haline gelmesi şeklinde tanımlanabilmektedir. Farklı bir tanım ise tüm varlıklarını ve kaynaklarını bir araya getiren birden çok firmanın hukuki şartları ve farklılıkları ortadan kaldırarak yeni bir firmanın ortaya çıkışı şeklinde yapılmıştır. Yine başka bir tanımda ise birleşmeler ve satın almalar, iki veya daha fazla firmanın, ayrı yönetimler altında, tek bir organizasyon oluşturmak için kaynaklarını bir araya getirdiği bir dizi süreç olarak ifade edilmiştir (Harvey, 2015: 66; Konak ve Çıtak, 2018: 192). Türk Ticaret Kanunu'nda yapılan tanımda ise birleşme, en az iki veya daha fazla ticari işletmenin birbirleri ile birleşerek yeni bir ticari işletme kurmaları veya bir veya birden çok işletmenin mevcut bir işletmeye katılması olarak ifade edilmiştir (Türk Ticaret Kanunu, Madde 146).

Günümüzde iş dünyası, güçlü bir şekilde yaşanan küreselleşmenin etkisi ve teknolojideki hızlı gelişmelerden dolayı bir değişim süreci yaşamaktadır. Bu değişim firmalar için yoğun bir rekabet ortamını da beraberinde getirmektedir. Bu rekabet ortamında zorlukları aşabilmek ve ortaya çıkan fırsatları değerlendirmek isteyen bazı firmalar başka firmalarla birleşme, satın almalar, ortak girişimler gibi çeşitli stratejiler uygulayarak rakipleri karşısında avantaj elde etme ve büyüme yoluna gitmektedirler (Kumar ve Bansal, 2008: 1531). Firmaların diğer firmaları satın almaya veya onlarla birleşmeye gitmesini açıklayan iki teoriden bahsedilmektedir. Tekelci teoriye göre işletmelerin satın alma veya birleşmeyi seçmelerindeki amacın pazardaki gücünü artırmak olduğu ifade edilmektedir. Etkinlik teorisine göre ise birleşme ve satın almadaki amacın ölçek ekonomileri sağlayarak maliyetleri azaltmak olduğu söylenebilir (Mishra ve Chandra, 2010: 112). Bunların yanı sıra işletmelerin birleşme stratejisi uygulamasının nedenleri arasında vergi avantajı, fazla fon kullanımı, yeni fon sağlama, yönetim becerisini ve teknolojik imkanları artırma ve verim artırma gibi hususlar gösterilebilir (Seidu, 2009: 3).

Bir sigorta şirketinin ana amacı sigortalı veya poliçe sahibinin bir zarara uğraması halinde zarardan önceki durumuna döndürmek ve sigortalının zararını poliçe şartları dahilinde tazmin etmek ve bu riskleri reasürans yoluyla dağıtmaktır. Fakat bunların ardında bir ticari işletme olan sigorta şirketlerinin ana rolü kâr elde etmektir (Lole, 2012: ix) Sigorta şirketleri de rekabet üstünlüğü elde etmek, sektörde varlığını sürdürebilmek, pazar payını artırmak, kârlılığı artırmak, fon yaratmak ve verimliliği artırmak gibi sebeplerle satın alma ve şirket birleşmesi yoluna gidebilmektedirler. Bu çalışmada ülkemizde finansal sistem içerisinde en yüksek ikinci paya sahip olan, gelişimiyle diğer sektörlerin ve dolaylı olarak ülke ekonomisinin gelişmesine katkı sağlayan, ekonomiye kaynak yaratan, istihdam sağlayan sigorta sektöründe şirket birleşmelerinin firma performansına olan etkisi incelenecektir. Bu doğrultuda birleşmenin yakın zamanda yaşanmış olması ve ülkemizde 6,2 milyon müşteri; 14 acente bölge müdürlüğü, 9 bankasürans bölge müdürlüğü, 3.994 acente, 4.631 banka şubesi, 124 broker ve 397 doğrudan satış ekibi olmak üzere toplam 1.547 çalışan ile sektörün lideri konumundaki Türkiye Sigorta şirketi ele alınmıştır (Türkiye Sigorta 3. Çeyrek Faaliyet Raporu, 2022). Türkiye Sigorta kamu sigorta şirketleri olan Ziraat Sigorta, Halk Sigorta ve Güneş Sigorta'nın güçlerini birleştirmesi ile 31 Ağustos 2020 tarihi itibarıyla hizmet vermeye başlamıştır. Çalışma kapsamında birleşmeden önceki iki yıl ve sonraki iki yıl değerlendirmeye alınarak Ziraat Sigorta, Halk Sigorta ve Güneş Sigorta'nın prim üretimi bakımından ilk 10 içerisinde yer alan şirketler arasındaki performans sıralaması ile Türkiye Sigorta'nın birleşmeden sonraki prim üretimi bakımından ilk 10 içerisinde yer alan şirketler arasındaki performans sıralamasının ölçülmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla söz konusu şirketlere ait 2018 – 2022 dönemine ait verilerden oluşan 9 kriter üzerinden CRITIC ve WEDBA yöntemlerinden oluşan bir hibrid ÇKKV yöntemi ile performans analizi yapılması hedeflenmiştir.

Bu çalışmanın sigortacılık literatürüne katkıları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Bu çalışma sigorta şirketlerinin birbirlerine karşı olan performans üstünlüğünü sıralamaktan ziyade sigorta şirketlerinde yaşanan birleşmenin performans üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik sistematik bir karar verme çerçevesi önermektedir.
- Literatürde sigorta sektöründe şirket birleşmelerinin firma performansına etkisini konu alan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışmanın bu konuda ilk olması gelecekte bu konuyu ele alacak çalışmalar açısından yol gösterici olacaktır.
- Önerilen hibrit değerlendirme modelinin etkinliği ve kullanılabilirliğini gösterme.

Çalışmanın organize edilmiş biçimi şu şekildedir: ikinci bölümde konuyla ilgili literatür taramasına yer verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmada performans değerlendirmesi amacıyla kullanılan veriler ve metodoloji açıklanmıştır. Dördüncü bölümde ise kullanılan hibrit modelin uygulama sonuçları sunulmuştur. Çalışmanın beşinci ve son bölümünde ise sonuç, kısıtlar ve önerilere yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR

Literatür incelemesi üç bölümden oluşmaktadır. İlk olarak CRITIC ağırlıklandırma yönteminin uygulandığı bazı örnek çalışmalar, ikinci olarak WEDBA sıralama yönteminin kullanıldığı çalışmalar ve son olarak şirket birleşmelerinin konu alındığı bazı örnek çalışmalar incelenmiştir. Bu çalışmalara ilişkin özet bilgiler aşağıda Tablo 1’de sunulmuştur.

Literatür incelendiğinde bankacılık sektörü veya farklı sektörlerde satın alma veya birleşmelerin performansına etkisini inceleyen çalışmaların mevcut olduğu, fakat sigorta sektöründe bu konuyu ele alan bir çalışmanın olmadığı görülmektedir. Bu nedenle sigortacılık literatüründe bu boşluğu dolduracak bir çalışmanın gerekli olduğu düşüncesiyle bu makale düzenlenmiştir.

Tablo 1. Literatür İncelemesi

| CRITIC Yöntemini Kullanan Bazı Çalışmalar | |
|---|--|
| Yazar | Konu |
| Doğan (2023) | OECD ülkelerinin inovasyon performansının değerlendirilmesi. |
| Paksoy ve Duran (2023) | Covid-19 pandemi döneminde Borsa İstanbul’da işlem gören otomotiv firmalarının finansal performans değerlendirilmesi. |
| Gaur vd. (2023) | İnşaat projelerinde paydaş değerlendirilmesi |
| Kumaran (2022) | Suudi Hisse Senedi Piyasasında işlem gören halka arz şirketlerinin halka arz öncesi ve sonrası performansının ölçülmesi. |
| Wu vd. (2020) | Şehir içi demiryolu taşımacılığı operasyon güvenliği değerlendirmesi. |
| Akçakanat vd. (2018) | TR-61 bölgesi bankalarının performans değerlendirilmesi. |
| Kazan ve Özdemir (2014) | İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda (İMKB) işlem gören on dört büyük ölçekli holdingin finansal performans analizi. |
| WEDBA Yöntemini Kullanan Bazı Çalışmalar | |
| Yazar | Konu |

| | |
|---|---|
| Toslak vd. (2022) | Bir lojistik firmasının yıllara göre performans değerlendirmesi. |
| Şimşek (2022) | Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren en büyük on mevduat bankasının finansal performansının incelenmesi. |
| Demir (2021) | Vakıf üniversitelerinde akademik performans analizi. |
| Işık (2021) | Bir sigorta şirketinin finansal performans analizi. |
| Ulutaş (2020) | Malzeme taşıma ekipmanı olarak istifleyici seçimi. |
| Jain ve Ajmera (2019) | Esnek üretim sistemlerinin esnekliğinin derecelendirilmesi. |
| WEDBA Yöntemini Kullanan Bazı Çalışmalar | |
| Khan vd. (2019) | E- öğrenme web sitelerinin sıralanması ve seçimi. |
| Hawari vd. (2019) | Bir otomotiv üretim şirketi için tedarikçi değerlendirme ve bir inşaat projesi için yüklenici seçimi. |
| Şirket Birleşmelerini Konu Alan Bazı Çalışmalar | |
| Yazar | Konu |
| Mortaş ve Gümrah (2019) | Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren satın alma ve birleşme faaliyetinde bulunan 11 firmanın performans derecelendirilmesi. |
| Zhan vd. (2018) | Çinli ilaç firmaların yaşanan devralma ve birleşmeler ile firma performansı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. |
| Coşkun ve Karğın (2016) | Bankaların farklı bir ülkede gerçekleştirdikleri satın alma ve birleşmelerin bankaların finansal performansı üzerindeki etkinin incelenmesi. |
| Mishra ve Chandra (2010) | Hint ilaç endüstrisinde birleşme ve devralmaların firma performansına etkisinin değerlendirilmesi. |
| Kumar ve Bansal (2008) | Birleşme ve satın almaların Hindistan'daki şirketlerin kurumsal performans üzerindeki etkisi. |
| Tuch ve O'Sullivan (2007) | Satın almaların firma performansı üzerindeki etkisinin incelenmesi. |
| Titiz vd. (2007) | İMKB'ye kote olmuş 13 şirkette yaşanan şirket birleşmelerinin şirketlerin etkinlikleri üzerindeki etkisinin incelenmesi. |
| Pazarski vd. (2006) | Atina Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören satın alma ve birleşme gerçekleştiren elli Yunan şirketinin birleşme sonrası performansının incelenmesi. |

3. VERİ ve METODOLOJİ

Çalışmanın bu bölümünde analizde ele alınan veriler ile bu analizde kullanılan hibrit bir model olan CRITIC-WEDBA modeline ilişkin tanıtıcı bilgiler sunulmuştur. Analiz kapsamında CRITIC yöntemi ile kriterlerin ağırlıklandırılması yapıldıktan sonra WEDBA yöntemi ile alternatifler sıralanmıştır. Çalışmada birleşme öncesi iki yıl ve birleşme sonrası iki yıla ait veri devamlılığı olan şirketler ele alınmıştır. 2018, 2019 yıllarında analize 28, 2020,2021 ve 2022 yıllarında ise 26 şirket dahil edilmiştir. Söz konusu şirketlere ait veriler Türkiye Sigorta Birliği (TSB) tarafından yayınlanan istatistiklerden derlenmiştir. Şirketlerin 2018-2022 dönemine ait yıllık verileri değerlendirmeye

alınmıştır. 2022 yılında TSB tarafından henüz son çeyrek verileri yayınlanmadığından 2022 yılına ait 9 aylık veri analize dahil edilmiştir. Analiz kapsamında ele alınan sigorta şirketleri Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Analiz Kapsamında Ele Alınan Sigorta Şirketleri

| Şirket | Kod |
|--|-----|
| Chubb European Group SE Merkezi Fransa Türkiye İstanbul Şubesi | Ş1 |
| Aksigorta AŞ | Ş2 |
| Allianz Sigorta AŞ | Ş3 |
| Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi | Ş4 |
| Ankara Anonim Türk Sigorta Şirketi | Ş5 |
| Atradius Crédito y Caución S.A. de Seguros y Reaseguros, İstanbul Şubesi | Ş6 |
| Unico Sigorta AŞ | Ş7 |
| Axa Sigorta AŞ | Ş8 |
| BNP Paribas Cardif Sigorta AŞ | Ş9 |
| Coface Sigorta AŞ | Ş10 |
| Eureko Sigorta AŞ | Ş11 |
| Generali Sigorta AŞ | Ş12 |
| Güneş Sigorta AŞ | Ş13 |
| Halk Sigorta AŞ | Ş14 |
| HDI Sigorta AŞ | Ş15 |
| Bereket Sigorta AŞ | Ş16 |
| Magdeburger Sigorta AŞ | Ş17 |
| Mapfre Sigorta AŞ | Ş18 |
| Neova Sigorta AŞ | Ş19 |
| Orient Sigorta AŞ | Ş20 |
| Ray Sigorta AŞ | Ş21 |
| Şeker Sigorta AŞ | Ş22 |

| | |
|------------------------|------|
| Sompo Sigorta AŞ | \$23 |
| Doga Sigorta AŞ | \$24 |
| Koru Sigorta AŞ | \$25 |
| Türk Nippon Sigorta AŞ | \$26 |
| Ziraat Sigorta AŞ | \$27 |
| Zurich Sigorta AŞ | \$28 |
| Türkiye Sigorta AŞ | \$29 |

Çalışmada performans değerlendirmede kullanılacak kriterler literatür taraması yapılarak sigorta şirketlerinin faaliyet raporlarında yer alan finansal performansa yönelik oranlar incelendikten sonra seçilmiştir. Söz konusu kriterler ve karar verici açısından taşınması gereken fayda/maliyet yönleri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Değerlendirme Kriterleri

| Kriter | Amaç |
|--|----------|
| Kısa vadeli borç / Toplam aktif | Minimum |
| Dönem net karı / Toplam aktif | Maksimum |
| Cari varlık / Kısa vadeli borç | Maksimum |
| Hasar/Prim | Minimum |
| Özkaynaklar / Toplam aktifler | Maksimum |
| Alınan primler (net) / Alınan primler (brüt) | Maksimum |
| Net kar / Özsermaye | Maksimum |
| Masraf Oranı | Minimum |
| Bileşik Rasyo | Minimum |

3.1. CRITIC Yöntemi Uygulama Prosedürü

Çok kriterli karar verme tekniklerinden birisi olan CRITIC yöntemi 1995 yılında Diakoulaki ve arkadaşları tarafından literatüre kazandırılmış ve objektif olarak incelenen kriterlerin ağırlıklarını belirlemek için kullanılmaktadır. CRITIC yöntemi kriterler arasındaki korelasyon değerlerine dayanarak istatistiksel temelli objektif önem ağırlıklarının belirlenmesini sağlar. CRITIC yönteminin uygulama prosedürleri aşağıdaki gibidir (Diakoulaki vd., 1995:764-765; Taşcı ve Akbalık, 2022: 728; Günay ve Ecer, 2022: 200-201);

Adım 1: CRITIC yönteminin ilk adımında Eşitlik (1) yardımıyla alternatif sayısı m, kriter sayısı n olan bir karar matrisi oluşturulmaktadır.

$$X = [x_{ij}]_{m \times n} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Adım 2: Yöntemin ikinci adımında farklı ölçü birimlerine sahip kriterlerin ortak değerlere dönüştürülmesi amacıyla normalize işlemi yapılır. Burada faydalı kriterler için Eşitlik (2), faydasız kriterler için ise Eşitlik (3) kullanılmaktadır.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (2)$$

$$r_{ij} = \frac{x_j^{\max} - x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (3)$$

Adım 3: CRITIC yönteminin üçüncü adımında Eşitlik (4) yardımıyla kriterler arası korelasyon hesaplanır ve korelasyon katsayı matrisi oluşturulmaktadır.

$$\rho_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)(r_{ik} - \bar{r}_k)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2 \sum_{i=1}^m (r_{ik} - \bar{r}_k)^2}} \quad (4)$$

Adım 4: C_j değerinin hesaplanması. Bu aşamada her bir kriterin sahip olduğu bilgi düzeyi (C_j) Eşitlik (5) yardımı ile hesaplanır. Burada normalize edilmiş karar matrisi sütun elamanlarının standart sapma değerinden (σ_j) yararlanılmaktadır.

$$C_j = \sigma_j \sum_{k=1}^n (1 - t_{jk}), j=1,2,\dots,n \quad (5)$$

Adım 5: Yöntemin son adımında Eşitlik (6) kullanılarak kriter ağırlıkları elde edilmektedir.

$$w_j = \frac{C_j}{\sum_{k=1}^n C_k}; \sum_{j=1}^n w_j = 1 \text{ ve } j \text{ ve } k=1,2,\dots,n \quad (6)$$

3.2. WEDBA Yöntemi Uygulama Prosedürü

WEDBA prosedürü alternatiflerin sırasıyla en ve en az elverişli durumlardan ağırlıklı mesafesine dayanmaktadır. İdeal nokta en uygun durum olarak temsil edilir. Anti ideal nokta ise en az elverişli durum olarak temsil edilir. WEDBA yönteminin uygulama prosedürleri şu şekildedir (Jain ve Ajmara, 2019:121; Ulutaş, 2020:497; Işık, 2021:899);

Birinci adım karar matrisinin oluşturulması: Eşitlik 1' de sunulan karar matrisi X oluşturulmaktadır.

$$X = [x_{ij}]_{m \times n} \quad (7)$$

İkinci adım karar matrisinin normalize edilmesi: Karar matrisindeki elemanların normalize edilmesi işleminde faydalı kriterler için Eşitlik (8) faydasız kriterler için ise Eşitlik (9) kullanılmaktadır.

$$X_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\max(x_{ij})} \quad (8)$$

$$X_{ij}^* = \frac{\min(x_{ij})}{x_{ij}} \quad (9)$$

Üçüncü adım normalize karar matrisinin standardize edilmesi: Normalize edilmiş matris elemanlarının standartlaştırılması işlemi Eşitlik (10) yardımı ile yapılmaktadır.

$$y_{ij} = \frac{x_{ij}^* - \mu_j}{\sigma_j} \quad (10)$$

μ_j = j. kriterin ortalama değeri,

σ_j = j. kriterin standart sapma değeri, y_{ij} = standartlaştırılmış değer ve standartlaştırılmış matrisin (Y) üyesi

$$\mu_j = \frac{\sum_{i=1}^m x_{ij}^*}{m} \quad (11)$$

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (x_{ij}^* - \mu_j)^2}{m}} \quad (12)$$

Dördüncü adım ideal (y_{ij}^+) ve anti-ideal (y_{ij}^-) değerlerinin belirlenmesi: Eşitlik (13) yardımı ile ideal değerler, Eşitlik (14) yardımı ile ise anti-ideal değerler belirlenmektedir.

$$y_{ij}^+ = \max(y_{ij}) \quad (13)$$

$$y_{ij}^- = \min(y_{ij}) \quad (14)$$

Beşinci adım indeks skorunun (IS_i) hesaplanması: Her bir alternatif için ağırlıklı öklid mesafeleri Eşitlik (15) ve Eşitlik (16) yardımı ile hesaplanmaktadır. Daha sonra bu değerler Eşitlik (16)'da kullanılarak her bir alternatif için indeks puanı (IS_i) hesaplanmaktadır. En yüksek (IS_i) puanına sahip alternatif en iyi alternatif olarak kabul edilmektedir.

$$WED_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n \{W_j x (y_{ij} - y_{ij}^+)\}^2} \quad (15)$$

$$WED_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n \{W_j x (y_{ij} - y_{ij}^-)\}^2} \quad (16)$$

$$IS_i = \frac{WED_i^-}{WED_i^- + WED_i^+} \quad (17)$$

4. UYGULAMA

Çalışmanın bu kısmında CRITIC ve WEDBA yöntemine ilişkin analiz aşamaları ve sonuçları gösterilmiştir. İlk olarak kriter ağırlıkları CRITIC yöntemi ile tespit edildikten sonra WEDBA yöntemi ile alternatifler sıralanmıştır.

4.1. CRITIC Yöntemi Sonuçları

Sigorta şirketlerinin 2018 yılı verileri ele alınarak Eşitlik (1) yardımı ile karar matrisi oluşturulmuş ve Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. 2018 Yılı Karar Matrisi

| | Kısa vadeli borç / toplam aktif | Dönem net karı / toplam aktif | Cari varlık / kısa vadeli borç | Hasar/Prim | Özkaynaklar / toplam aktifler | Alınan primler (net) / alınan primler (brüt) | Net kar / özsermaye | Masraf Oranı | Bileşik Rasyo |
|----|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------|-------------------------------|--|---------------------|--------------|---------------|
| Ş1 | 0,71 | 0,05 | 1,41 | 0,48 | 0,28 | 0,53 | 0,17 | 0,37 | 0,86 |
| Ş2 | 0,77 | 0,06 | 1,26 | 0,73 | 0,2 | 0,62 | 0,32 | 0,25 | 0,98 |
| Ş3 | 0,7 | 0,06 | 1,3 | 0,8 | 0,29 | 0,81 | 0,23 | 0,24 | 1,04 |
| Ş4 | 0,77 | 0,04 | 1,18 | 0,87 | 0,21 | 0,7 | 0,19 | 0,23 | 1,10 |
| Ş5 | 0,71 | 0,05 | 1,38 | 0,88 | 0,28 | 0,78 | 0,17 | 0,20 | 1,08 |
| Ş6 | 0,57 | -0,12 | 1,65 | 2,43 | 0,17 | 0,23 | -0,67 | 0,76 | 3,19 |

| | | | | | | | | | |
|-----|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|
| Ş7 | 0,9 | -0,18 | 1,05 | 1,05 | 0,01 | 0,69 | -14,1 | 0,37 | 1,42 |
| Ş8 | 0,81 | 0,06 | 1,2 | 0,87 | 0,16 | 0,82 | 0,34 | 0,26 | 1,14 |
| Ş9 | 0,19 | 0,03 | 4,28 | 0,39 | 0,42 | 0,99 | 0,08 | 0,69 | 1,08 |
| Ş10 | 0,53 | 0,01 | 1,78 | 0,59 | 0,26 | 0,49 | 0,04 | 0,62 | 1,21 |
| Ş11 | 0,63 | 0,02 | 1,47 | 0,78 | 0,34 | 0,56 | 0,07 | 0,30 | 1,09 |
| Ş12 | 0,72 | -0,04 | 1,31 | 0,78 | 0,26 | 0,6 | -0,15 | 0,40 | 1,19 |
| Ş13 | 0,67 | 0,01 | 1,01 | 0,88 | 0,31 | 0,55 | 0,01 | 0,28 | 1,16 |
| Ş14 | 0,83 | 0,03 | 1,2 | 0,95 | 0,16 | 0,7 | 0,19 | 0,18 | 1,13 |
| Ş15 | 0,73 | 0,03 | 1,33 | 0,9 | 0,23 | 0,59 | 0,12 | 0,27 | 1,16 |
| Ş16 | 0,85 | -0,06 | 1,15 | 0,98 | 0,11 | 0,79 | -0,5 | 0,32 | 1,30 |
| Ş17 | 0,78 | -0,05 | 1,24 | 1,27 | 0,22 | 1 | -0,23 | 0,11 | 1,38 |
| Ş18 | 0,78 | 0,01 | 1,18 | 0,93 | 0,19 | 0,75 | 0,03 | 0,21 | 1,13 |
| Ş19 | 0,77 | 0,06 | 1,28 | 0,79 | 0,22 | 0,8 | 0,26 | 0,18 | 0,97 |
| Ş20 | 0,84 | -0,06 | 1,1 | 1,12 | 0,15 | 0,66 | -0,4 | 0,22 | 1,33 |
| Ş21 | 0,73 | 0,03 | 1,26 | 0,79 | 0,23 | 0,44 | 0,13 | 0,23 | 1,03 |
| Ş22 | 0,76 | 0,03 | 1,25 | 1,02 | 0,22 | 0,54 | 0,14 | 0,25 | 1,27 |
| Ş23 | 0,7 | 0,07 | 1,4 | 0,8 | 0,29 | 0,65 | 0,25 | 0,21 | 1,01 |
| Ş24 | 0,82 | 0,05 | 1,21 | 0,86 | 0,18 | 0,47 | 0,26 | 0,27 | 1,13 |
| Ş25 | 0,92 | 0,05 | 1,06 | 0,79 | 0,08 | 0,9 | 0,67 | 0,21 | 1,00 |
| Ş26 | 0,83 | 0,05 | 1,19 | 0,79 | 0,17 | 0,77 | 0,29 | 0,20 | 0,99 |
| Ş27 | 0,58 | 0,19 | 1,7 | 0,51 | 0,41 | 0,37 | 0,46 | 0,20 | 0,70 |
| Ş28 | 0,7 | 0,07 | 1,38 | 0,53 | 0,25 | 0,66 | 0,26 | 0,49 | 1,02 |

Şişlik (2) ve (3) yardımcıyla karar matrisi elemanları normalize edilmiş ve normalize karar matrisi elemanları Tablo 5' te gösterilmiştir.

Tablo 5. 2018 Yılı Normalize Karar Matrisi

| | Kısa vadeli borç / toplam aktif | Dönem net karı / toplam aktif | Cari varlık / kısa vadeli borç | Hasar/Prim | Özkaynaklar / toplam aktifler | Alınan primler (net) / alınan primler (brüt) | Net kar / özsermaye | Masraf Oranı | Bileşik Rasyo |
|-----|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------|-------------------------------|--|---------------------|--------------|---------------|
| Ş1 | -0,05 | 0,54 | 1,10 | 2,19 | 0,26 | 0,23 | 1,12 | 0,19 | 2,85 |
| Ş2 | -0,13 | 0,55 | 0,95 | 2,07 | 0,18 | 0,32 | 1,27 | 0,39 | 2,80 |
| Ş3 | -0,04 | 0,55 | 0,99 | 2,04 | 0,27 | 0,51 | 1,18 | 0,40 | 2,78 |
| Ş4 | -0,13 | 0,53 | 0,87 | 2,00 | 0,19 | 0,40 | 1,14 | 0,41 | 2,75 |
| Ş5 | -0,05 | 0,54 | 1,07 | 2,00 | 0,26 | 0,48 | 1,12 | 0,46 | 2,76 |
| Ş6 | 0,14 | 0,37 | 1,34 | 1,24 | 0,15 | -0,07 | 0,28 | -0,41 | 1,91 |
| Ş7 | -0,31 | 0,31 | 0,74 | 1,92 | -0,01 | 0,39 | -13,15 | 0,20 | 2,62 |
| Ş8 | -0,19 | 0,55 | 0,89 | 2,00 | 0,14 | 0,52 | 1,29 | 0,36 | 2,74 |
| Ş9 | 0,66 | 0,52 | 3,97 | 2,24 | 0,40 | 0,69 | 1,03 | -0,29 | 2,76 |
| Ş10 | 0,19 | 0,50 | 1,47 | 2,14 | 0,24 | 0,19 | 0,99 | -0,19 | 2,71 |
| Ş11 | 0,06 | 0,51 | 1,16 | 2,05 | 0,32 | 0,26 | 1,02 | 0,30 | 2,76 |
| Ş12 | -0,07 | 0,45 | 1,00 | 2,05 | 0,24 | 0,30 | 0,80 | 0,15 | 2,72 |
| Ş13 | 0,00 | 0,50 | 0,70 | 2,00 | 0,29 | 0,25 | 0,96 | 0,34 | 2,73 |
| Ş14 | -0,22 | 0,52 | 0,89 | 1,96 | 0,14 | 0,40 | 1,14 | 0,50 | 2,74 |
| Ş15 | -0,08 | 0,52 | 1,02 | 1,99 | 0,21 | 0,29 | 1,07 | 0,36 | 2,73 |
| Ş16 | -0,24 | 0,43 | 0,84 | 1,95 | 0,09 | 0,49 | 0,45 | 0,27 | 2,67 |
| Ş17 | -0,15 | 0,44 | 0,93 | 1,81 | 0,20 | 0,70 | 0,72 | 0,59 | 2,64 |
| Ş18 | -0,15 | 0,50 | 0,87 | 1,97 | 0,17 | 0,45 | 0,98 | 0,44 | 2,74 |
| Ş19 | -0,13 | 0,55 | 0,97 | 2,04 | 0,20 | 0,50 | 1,21 | 0,49 | 2,80 |
| Ş20 | -0,23 | 0,43 | 0,79 | 1,88 | 0,13 | 0,36 | 0,55 | 0,43 | 2,66 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ş21 | -0,08 | 0,52 | 0,95 | 2,04 | 0,21 | 0,14 | 1,08 | 0,40 | 2,78 |
| Ş22 | -0,12 | 0,52 | 0,94 | 1,93 | 0,20 | 0,24 | 1,09 | 0,38 | 2,68 |
| Ş23 | -0,04 | 0,56 | 1,09 | 2,04 | 0,27 | 0,35 | 1,20 | 0,44 | 2,79 |
| Ş24 | -0,20 | 0,54 | 0,90 | 2,01 | 0,16 | 0,17 | 1,21 | 0,35 | 2,74 |
| Ş25 | -0,34 | 0,54 | 0,75 | 2,04 | 0,06 | 0,60 | 1,62 | 0,44 | 2,79 |
| Ş26 | -0,22 | 0,54 | 0,88 | 2,04 | 0,15 | 0,47 | 1,24 | 0,45 | 2,79 |
| Ş27 | 0,13 | 0,68 | 1,39 | 2,18 | 0,39 | 0,07 | 1,41 | 0,46 | 2,91 |
| Ş28 | -0,04 | 0,56 | 1,07 | 2,17 | 0,23 | 0,36 | 1,21 | 0,01 | 2,78 |

Normalize edilmiş karar matrisi elemanları kullanılarak Eşitlik (4) yardımı ile kriterler arasındaki ilişkinin derecesi tespit edilmek amacıyla korelasyon katsayı matrisi elde edilmiş ve Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. 2018 Yılı Kriterler Arası Korelasyon Katsayıları

| | Kısa vadeli borç / toplam aktif | Dönem net karı / toplam aktif | Cari varlık / kısa vadeli borç | Hasar/ Prim | Özkaynaklar / toplam aktifler | Alınan primler (net) / alınan primler (brüt) | Net kar / özsermaye | Masraf Oranı | Bileşik Rasyo |
|--|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------------------------|--|---------------------|--------------|---------------|
| Kısa vadeli borç / toplam aktif | 1 | 0,1817 | 0,887414 | 0,165096 | 0,786849 | -0,12129 | 0,230082 | -0,663208 | -0,106806 |
| Dönem net karı / toplam aktif | 0,1817 | 1 | 0,110811 | 0,623953 | 0,575317 | -0,00915 | 0,643255 | 0,338641 | 0,658436 |
| Cari varlık / kısa vadeli borç | 0,887414 | 0,110811 | 1 | 0,24152 | 0,571829 | 0,183271 | 0,111068 | -0,599702 | -0,018304 |
| Hasar / Prim | 0,165096 | 0,623953 | 0,24152 | 1 | 0,422359 | 0,284346 | 0,162059 | 0,209517 | 0,930498 |
| Özkaynaklar / toplam aktifler | 0,786849 | 0,575317 | 0,571829 | 0,422359 | 1 | -0,13717 | 0,483967 | -0,168902 | 0,297584 |
| Alınan primler (net) / alınan primler (brüt) | -0,12129 | -0,00915 | 0,183271 | 0,284346 | -0,13717 | 1 | -0,01418 | 0,301712 | 0,356465 |
| Net kar / özsermaye | 0,230082 | 0,643255 | 0,111068 | 0,162059 | 0,483967 | -0,01418 | 1 | 0,115557 | 0,182396 |
| Masraf Oranı | -0,66321 | 0,338641 | -0,5997 | 0,209517 | -0,1689 | 0,301712 | 0,115557 | 1 | 0,553067 |
| Bileşik Rasyo | -0,10681 | 0,658436 | -0,0183 | 0,930498 | 0,297584 | 0,356465 | 0,182396 | 0,553067 | 1 |

Kriterlere ait standart sapma değerleri hesaplanarak 2018 yılı için her bir kritere ait C_j ve W_j değerleri hesaplanmıştır. İlgili değerler Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. 2018 Yılı Her Bir Kritere Ait C_j ve W_j Değerleri

| | Kısa vadeli borç / toplam aktif | Dönem net karı / toplam aktif | Cari varlık / kısa vadeli borç | Hasar / Prim | Özkaynaklar / toplam aktifler | Alınan primler (net) / alınan primler (brüt) | Net kar / özsermaye | Masraf Oranı | Bileşik Rasyo |
|-------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------------|--|---------------------|--------------|---------------|
| C_j | 1,2549 | 0,3283 | 3,7975 | 0,8610 | 0,4530 | 1,2478 | 16,1262 | 1,8870 | 0,8579 |
| W_j | 0,0468 | 0,0122 | 0,1416 | 0,0321 | 0,0169 | 0,0465 | 0,6014 | 0,0704 | 0,0320 |

Tablo 7 incelendiğinde CRITIC yöntemi sonuçlarına göre 2018 yılında sigorta şirketlerinin performansı üzerinde ağırlığı en yüksek kriterin Net kar/Özsermaye kriteri olduğu tespit edilmiştir. 2018 yılı için ağırlığı en düşük kriterin ise Özkaynaklar/Toplam aktifler kriteri olduğu görülmüştür.

CRITIC yöntemine ait yukarıda gösterilen uygulama prosedürleri tüm yıllar için ayrı ayrı uygulanmış ve tüm yıllara ait kriter ağırlıkları (W_j) değerleri Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Tüm Yıllar İçin Kriterlere Ait Önem Ağırlıkları

| | Kısa vadeli borç / toplam aktif | Dönem net karı / toplam aktif | Cari varlık / kısa vadeli borç | Hasar / Prim | Özkaynaklar / toplam aktifler | Alınan primler (net) / alınan primler (brüt) | Net kar / özsermaye | Masraf Oranı | Bileşik Rasyo |
|-------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------------|--|---------------------|--------------|---------------|
| 2018 | 0,0468 | 0,012245 | 0,141625 | 0,03211 | 0,016894 | 0,046537 | 0,60142 | 0,070373 | 0,031997 |
| 2019 | 0,0952 | 0,0216 | 0,2095 | 0,0953 | 0,0396 | 0,1163 | 0,1365 | 0,1948 | 0,0912 |
| 2020 | 0,0952 | 0,0122 | 0,2471 | 0,1239 | 0,0392 | 0,1042 | 0,0688 | 0,2245 | 0,0850 |
| 2021 | 0,0166 | 0,0071 | 0,0472 | 0,0250 | 0,7900 | 0,0228 | 0,0190 | 0,0547 | 0,0176 |
| 2022 | 0,0160 | 0,0249 | 0,0425 | 0,0161 | 0,0116 | 0,0595 | 0,7723 | 0,0417 | 0,0155 |

Tablo 8 incelendiğinde 2018 yılı için ağırlığı en yüksek yani sigorta şirketlerinin performansına etkisi en fazla olan kriterin Net kar / Özsermaye, etkisi en az olan kriterin ise Dönem net karı / Toplam Aktif kriteri olduğu görülmüştür. 2019 yılı için ise performans üzerinde en etkili kriterin Cari varlık / Kısa Vadeli Borç, en etkisiz kriterin ise Dönem net karı / Toplam Aktif kriteri olduğu tespit edilmiştir. Tablo incelendiğinde 2022 yılı için en önemli kriterin Net kar / Özsermaye, en önemsiz kriterin ise Özkaynaklar / Toplam Aktifler kriteri olduğu söylenebilir. Tablo ele alındığında söz konusu dönemde ağırlığı en az olan kriterin Dönem net karı / Toplam Aktif kriteri olduğu ifade edilebilir.

4.2 WEDBA Yöntemi Sonuçları

Eşitlik (8) ve (9) kullanılarak Tablo 4’te sunulan karar matrisi elemanları normalize edilmiş ve Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. WEDBA Yöntemi 2018 Yılı Normalize Edilmiş Karar Matrisi

| Şirket | Kısa vadeli borç / toplam aktif | Dönem net karı / toplam aktif | Cari varlık / kısa vadeli borç | Hasar / Prim | Özkaynaklar / toplam aktifler | Alınan primler (net) / alınan primler (brüt) | Net kar / özsermaye | Masraf Oranı | Bileşik Rasyo |
|--------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------------|--|---------------------|--------------|---------------|
| Ş1 | 0,2671 | 0,2565 | 0,3285 | 0,8095 | 0,6784 | 0,5360 | 0,2482 | 0,3036 | 0,8230 |
| Ş2 | 0,2452 | 0,3467 | 0,2947 | 0,5306 | 0,4841 | 0,6254 | 0,4702 | 0,4631 | 0,7189 |
| Ş3 | 0,2717 | 0,3490 | 0,3031 | 0,4888 | 0,6831 | 0,8122 | 0,3354 | 0,4737 | 0,6792 |
| Ş4 | 0,2472 | 0,2097 | 0,2765 | 0,4495 | 0,4969 | 0,6980 | 0,2771 | 0,4874 | 0,6403 |
| Ş5 | 0,2658 | 0,2591 | 0,3225 | 0,4442 | 0,6583 | 0,7798 | 0,2584 | 0,5696 | 0,6542 |
| Ş6 | 0,3325 | -0,6208 | 0,3850 | 0,1605 | 0,4081 | 0,2339 | -0,9989 | 0,1487 | 0,2207 |
| Ş7 | 0,2103 | -0,9833 | 0,2457 | 0,3705 | 0,0309 | 0,6938 | -20,9066 | 0,3116 | 0,4973 |
| Ş8 | 0,2338 | 0,2995 | 0,2796 | 0,4472 | 0,3865 | 0,8203 | 0,5088 | 0,4298 | 0,6202 |
| Ş9 | 1,0000 | 0,1875 | 1,0000 | 1,0000 | 1,0000 | 0,9957 | 0,1231 | 0,1652 | 0,6536 |
| Ş10 | 0,3571 | 0,0601 | 0,4150 | 0,6631 | 0,6268 | 0,4891 | 0,0629 | 0,1827 | 0,5822 |
| Ş11 | 0,3016 | 0,1251 | 0,3427 | 0,4967 | 0,8114 | 0,5603 | 0,1012 | 0,3746 | 0,6474 |
| Ş12 | 0,2624 | -0,2120 | 0,3053 | 0,4986 | 0,6185 | 0,5993 | -0,2250 | 0,2820 | 0,5946 |
| Ş13 | 0,2813 | 0,0224 | 0,2353 | 0,4443 | 0,7332 | 0,5538 | 0,0201 | 0,4099 | 0,6102 |
| Ş14 | 0,2285 | 0,1690 | 0,2798 | 0,4097 | 0,3848 | 0,6977 | 0,2883 | 0,6484 | 0,6254 |
| Ş15 | 0,2588 | 0,1493 | 0,3102 | 0,4342 | 0,5544 | 0,5959 | 0,1768 | 0,4279 | 0,6056 |
| Ş16 | 0,2232 | -0,2967 | 0,2691 | 0,3997 | 0,2641 | 0,7888 | -0,7378 | 0,3515 | 0,5425 |
| Ş17 | 0,2420 | -0,2660 | 0,2891 | 0,3079 | 0,5197 | 1,0000 | -0,3361 | 1,0000 | 0,5107 |
| Ş18 | 0,2411 | 0,0282 | 0,2752 | 0,4214 | 0,4546 | 0,7512 | 0,0408 | 0,5438 | 0,6213 |
| Ş19 | 0,2453 | 0,3147 | 0,2999 | 0,4940 | 0,5286 | 0,8017 | 0,3910 | 0,6313 | 0,7270 |
| Ş20 | 0,2250 | -0,3137 | 0,2574 | 0,3496 | 0,3502 | 0,6607 | -0,5882 | 0,5208 | 0,5285 |
| Ş21 | 0,2606 | 0,1651 | 0,2953 | 0,4920 | 0,5462 | 0,4370 | 0,1985 | 0,4849 | 0,6862 |
| Ş22 | 0,2501 | 0,1679 | 0,2911 | 0,3821 | 0,5220 | 0,5429 | 0,2112 | 0,4549 | 0,5547 |
| Ş23 | 0,2699 | 0,3953 | 0,3281 | 0,4856 | 0,6908 | 0,6564 | 0,3758 | 0,5390 | 0,6951 |
| Ş24 | 0,2310 | 0,2514 | 0,2824 | 0,4526 | 0,4266 | 0,4746 | 0,3870 | 0,4187 | 0,6219 |
| Ş25 | 0,2057 | 0,2854 | 0,2487 | 0,4921 | 0,1874 | 0,8976 | 1,0000 | 0,5370 | 0,7019 |
| Ş26 | 0,2288 | 0,2662 | 0,2791 | 0,4922 | 0,4010 | 0,7762 | 0,4358 | 0,5610 | 0,7084 |
| Ş27 | 0,3273 | 1,0000 | 0,3981 | 0,7684 | 0,9676 | 0,3728 | 0,6786 | 0,5762 | 1,0000 |
| Ş28 | 0,2720 | 0,3539 | 0,3215 | 0,7366 | 0,6081 | 0,6637 | 0,3821 | 0,2312 | 0,6901 |

Normalize edilmiş karar matrisi elemanları Eşitlik (10) kullanılarak standartlaştırılmış ve ilgili sonuçlar Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. WEDBA Yöntemi 2018 Yılı Standardize Edilmiş Karar Matrisi

| Şirket | Kısa vadeli borç / toplam aktif | Dönem net karı / toplam aktif | Cari varlık / kısa vadeli borç | Hasar / Prim | Özkaynaklar / toplam aktifler | Alınan primler (net) / alınan primler (brüt) | Net kar / özsermaye | Masraf Oranı | Bileşik Rasyo |
|--------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------------|--|---------------------|--------------|---------------|
| Ş1 | -0,1275 | 0,4191 | 0,0101 | 1,9085 | 0,6838 | -0,7199 | 0,2161 | -0,8362 | 1,4969 |
| Ş2 | -0,2817 | 0,6706 | -0,2379 | 0,2041 | -0,2523 | -0,2059 | 0,2726 | 0,0911 | 0,6705 |
| Ş3 | -0,0950 | 0,6769 | -0,1762 | -0,0511 | 0,7064 | 0,8676 | 0,2383 | 0,1526 | 0,3557 |
| Ş4 | -0,2673 | 0,2888 | -0,3716 | -0,2913 | -0,1910 | 0,2115 | 0,2234 | 0,2325 | 0,0476 |
| Ş5 | -0,1367 | 0,4264 | -0,0341 | -0,3237 | 0,5866 | 0,6814 | 0,2187 | 0,7103 | 0,1576 |
| Ş6 | 0,3332 | -2,0254 | 0,4248 | -2,0576 | -0,6187 | -2,4568 | -0,1013 | -1,7364 | -3,2808 |
| Ş7 | -0,5273 | -3,0355 | -0,5975 | -0,7743 | -2,4361 | 0,1871 | -5,1678 | -0,7898 | -1,0872 |
| Ş8 | -0,3621 | 0,5390 | -0,3489 | -0,3055 | -0,7228 | 0,9145 | 0,2824 | -0,1027 | -0,1124 |
| Ş9 | 5,0340 | 0,2270 | 4,9398 | 3,0729 | 2,2332 | 1,9230 | 0,1842 | -1,6404 | 0,1532 |
| Ş10 | 0,5067 | -0,1281 | 0,6452 | 1,0141 | 0,4352 | -0,9900 | 0,1689 | -1,5389 | -0,4133 |
| Ş11 | 0,1153 | 0,0531 | 0,1148 | -0,0030 | 1,3246 | -0,5803 | 0,1787 | -0,4234 | 0,1040 |
| Ş12 | -0,1607 | -0,8861 | -0,1599 | 0,0084 | 0,3952 | -0,3563 | 0,0956 | -0,9619 | -0,3154 |
| Ş13 | -0,0274 | -0,2330 | -0,6737 | -0,3235 | 0,9476 | -0,6175 | 0,1580 | -0,2181 | -0,1916 |
| Ş14 | -0,3993 | 0,1753 | -0,3470 | -0,5345 | -0,7311 | 0,2097 | 0,2263 | 1,1679 | -0,0710 |
| Ş15 | -0,1857 | 0,1205 | -0,1241 | -0,3849 | 0,0861 | -0,3759 | 0,1979 | -0,1136 | -0,2276 |
| Ş16 | -0,4365 | -1,1223 | -0,4256 | -0,5959 | -1,3127 | 0,7331 | -0,0349 | -0,5578 | -0,7281 |
| Ş17 | -0,3039 | -1,0367 | -0,2794 | -1,1572 | -0,0812 | 1,9477 | 0,0674 | 3,2120 | -0,9810 |

| | | | | | | | | | |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| Ş18 | -0,3106 | -0,2168 | -0,3808 | -0,4630 | -0,3944 | 0,5173 | 0,1633 | 0,5600 | -0,1030 |
| Ş19 | -0,2809 | 0,5815 | -0,1999 | -0,0199 | -0,0383 | 0,8077 | 0,2524 | 1,0688 | 0,7348 |
| Ş20 | -0,4236 | -1,1696 | -0,5114 | -0,9021 | -0,8978 | -0,0029 | 0,0032 | 0,4262 | -0,8397 |
| Ş21 | -0,1734 | 0,1645 | -0,2337 | -0,0318 | 0,0468 | -1,2893 | 0,2034 | 0,2177 | 0,4117 |
| Ş22 | -0,2469 | 0,1722 | -0,2640 | -0,7038 | -0,0701 | -0,6801 | 0,2066 | 0,0435 | -0,6315 |
| Ş23 | -0,1078 | 0,8061 | 0,0076 | -0,0708 | 0,7434 | -0,0279 | 0,2485 | 0,5320 | 0,4822 |
| Ş24 | -0,3814 | 0,4050 | -0,3279 | -0,2729 | -0,5297 | -1,0732 | 0,2514 | -0,1674 | -0,0983 |
| Ş25 | -0,5600 | 0,4997 | -0,5759 | -0,0311 | -1,6821 | 1,3588 | 0,4074 | 0,5205 | 0,5361 |
| Ş26 | -0,3973 | 0,4462 | -0,3527 | -0,0304 | -0,6527 | 0,6611 | 0,2638 | 0,6601 | 0,5879 |
| Ş27 | 0,2964 | 2,4910 | 0,5214 | 1,6576 | 2,0772 | -1,6585 | 0,3256 | 0,7485 | 2,9004 |
| Ş28 | -0,0927 | 0,6906 | -0,0413 | 1,4629 | 0,3448 | 0,0139 | 0,2501 | -1,2569 | 0,4424 |

Eşitlik (15), (16) ve (17) kullanılarak WEDBA yöntemi sonuçları elde edilmiştir. WEDBA yöntemine ait bulgular ve alternatiflerin sıralamaları Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11. WEDBA Yöntemi 2018 Yılı Sıralama Sonuçları

| Şirket | WED_i^+ | WED_i^- | IS_i | Sıralama |
|--------|-------------|-------------|-------------|----------|
| Ş1 | 0,744637022 | 3,255641561 | 0,813853709 | 14 |
| Ş2 | 0,735005863 | 3,288676929 | 0,817330068 | 10 |
| Ş3 | 0,724846468 | 3,269801715 | 0,818545605 | 7 |
| Ş4 | 0,751358621 | 3,258703213 | 0,812631662 | 18 |
| Ş5 | 0,698445164 | 3,260435203 | 0,823575077 | 5 |
| Ş6 | 0,87330256 | 3,054905073 | 0,777684216 | 27 |
| Ş7 | 3,457190761 | 0,180274045 | 0,049560355 | 28 |
| Ş8 | 0,755949896 | 3,293666631 | 0,81332803 | 15 |
| Ş9 | 0,475565072 | 3,314712288 | 0,874530271 | 1 |
| Ş10 | 0,737090683 | 3,223903774 | 0,81391272 | 13 |
| Ş11 | 0,731240012 | 3,22971508 | 0,815387957 | 12 |
| Ş12 | 0,794782511 | 3,176834278 | 0,799884391 | 23 |
| Ş13 | 0,807214399 | 3,215742029 | 0,799347964 | 24 |
| Ş14 | 0,72646567 | 3,265777855 | 0,818030722 | 8 |
| Ş15 | 0,746347994 | 3,240863681 | 0,812814555 | 17 |
| Ş16 | 0,829855644 | 3,099605852 | 0,788811865 | 26 |
| Ş17 | 0,722789528 | 3,193942301 | 0,815461063 | 11 |
| Ş18 | 0,749820142 | 3,22448094 | 0,811332829 | 19 |
| Ş19 | 0,698776524 | 3,284121509 | 0,824555759 | 4 |
| Ş20 | 0,803408692 | 3,125070682 | 0,795491177 | 25 |
| Ş21 | 0,745866065 | 3,245850304 | 0,813146528 | 16 |
| Ş22 | 0,761228415 | 3,245303197 | 0,810003143 | 21 |
| Ş23 | 0,696413979 | 3,276998539 | 0,824731518 | 3 |
| Ş24 | 0,769325693 | 3,271812932 | 0,809626503 | 22 |
| Ş25 | 0,751297877 | 3,373746019 | 0,817869119 | 9 |
| Ş26 | 0,728025555 | 3,287307565 | 0,818688628 | 6 |
| Ş27 | 0,627042193 | 3,333608087 | 0,84168201 | 2 |
| Ş28 | 0,76672237 | 3,273240244 | 0,810215479 | 20 |

WEDBA yöntemi sonuçları incelendiğinde 2018 yılında (Ş8) Axa Sigorta’nın performans sıralamasında ilk sırada yer aldığı görülmüştür. Tablo 11 ele alındığında ikinci sırada Ziraat Sigorta’nın üçüncü sırada ise Sompo Sigorta’nın yer aldığı gözlemlenmiştir. Birleşmeye konu şirketlerin performans sıralamaları ele alındığında Ziraat Sigorta’nın ikinci sırada Halk Sigorta’nın sekizinci sırada Güneş Sigorta’nın ise 24. sırada olduğu tespit edilmiştir.

WEDBA yöntemine ait uygulama prosedürleri analiz kapsamında ele alınan tüm yıllara uygulanmış ve tüm yıllara ait şirket performans sıralamaları Tablo 12’de sunulmuştur. 2018 ve 2019 yıllarında 28 şirket ele alınırken 2020 yılında Güneş, Halk ve Ziraat Sigorta şirketlerinin birleşmesi ve Türkiye Sigorta çatısı altında toplanması sebebiyle 26 şirket ele alınmıştır.

Tablo 12. WEBDA Yöntemi Tüm Yıllara İlişkin Sigorta Şirketleri Performans Sıralaması

| Şirket | 2018 | 2019 | Şirket | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------|------|------|--------|------|------|------|
| Ş1 | 14 | 25 | Ş1 | 25 | 25 | 4 |
| Ş2 | 10 | 11 | Ş2 | 9 | 3 | 21 |
| Ş3 | 7 | 8 | Ş3 | 8 | 15 | 14 |
| Ş4 | 18 | 13 | Ş4 | 13 | 11 | 17 |
| Ş5 | 5 | 15 | Ş5 | 19 | 7 | 16 |
| Ş6 | 27 | 27 | Ş6 | 22 | 22 | 12 |
| Ş7 | 28 | 28 | Ş7 | 17 | 10 | 25 |
| Ş8 | 15 | 16 | Ş8 | 14 | 17 | 13 |
| Ş9 | 1 | 2 | Ş9 | 1 | 23 | 7 |
| Ş10 | 13 | 5 | Ş10 | 7 | 19 | 5 |
| Ş11 | 12 | 22 | Ş11 | 24 | 16 | 8 |
| Ş12 | 23 | 26 | Ş12 | 26 | 20 | 24 |
| Ş13 | 24 | 21 | Ş15 | 20 | 6 | 20 |
| Ş14 | 8 | 3 | Ş16 | 10 | 2 | 3 |
| Ş15 | 17 | 20 | Ş17 | 12 | 26 | 2 |
| Ş16 | 26 | 10 | Ş18 | 15 | 9 | 22 |
| Ş17 | 11 | 24 | Ş19 | 2 | 12 | 10 |
| Ş18 | 19 | 17 | Ş20 | 16 | 24 | 19 |
| Ş19 | 4 | 4 | Ş21 | 18 | 4 | 9 |
| Ş20 | 25 | 14 | Ş22 | 5 | 13 | 6 |
| Şirket | 2018 | 2019 | Şirket | 2020 | 2021 | 2022 |
| Ş21 | 16 | 18 | Ş23 | 6 | 18 | 15 |
| Ş22 | 21 | 12 | Ş24 | 23 | 5 | 23 |
| Ş23 | 3 | 9 | Ş25 | 3 | 8 | 26 |
| Ş24 | 22 | 19 | Ş26 | 4 | 1 | 1 |
| Ş25 | 9 | 6 | Ş28 | 21 | 21 | 18 |
| Ş26 | 6 | 7 | Ş29 | 11 | 14 | 11 |
| Ş27 | 2 | 1 | | | | |
| Ş28 | 20 | 23 | | | | |

Tablo 12 ele alınarak 2020 yılında Türkiye Sigorta çatısı altında toplanan Ziraat, Halk ve Güneş sigorta şirketlerinin performans sıralaması incelendiğinde 2018 yılında (Ş27) Ziraat Sigorta'nın ikinci sırada, (Ş14) Halk Sigorta'nın sekizinci sırada ve (Ş13) Güneş Sigorta'nın 24. sırada yer aldığı gözlemlenmiştir. 2019 yılında ise Ziraat Sigorta birinci sırada, Halk Sigorta üçüncü sırada, Güneş Sigorta ise 21. Sırada yer almaktadır. 2020 yılına geldiğinde söz konusu şirketler birleşme sonucunda Türkiye Sigorta ismini almıştır. Türkiye Sigorta Şirketi'nin performans sıralaması incelendiğinde 2020 yılında on birinci sırada yer alan şirketin 2021 yılında on dördüncü sırada 2022 yılına gelindiğinde ise tekrar on birinci sırada yer aldığı görülmüştür.

5. SONUÇ

Birleşme kavramı, büyüklükleri birbirlerine yakın veya eşit olan iki veya daha fazla firmanın ortak hedefleri gerçekleştirmek amacıyla tek bir firma haline gelmesi şeklinde tanımlanabilmektedir. Günümüzde iş dünyası, güçlü bir şekilde yaşanan küreselleşmenin etkisi ve teknolojideki hızlı gelişmelerden dolayı bir değişim süreci yaşamaktadır. Bu değişim firmalar için yoğun bir rekabet ortamını da beraberinde getirmektedir. Bu rekabet ortamında zorlukları aşabilmek ve ortaya çıkan fırsatları değerlendirmek isteyen bazı firmalar başka firmalarla birleşme, satın almalar, ortak girişimler gibi çeşitli stratejiler uygulayarak rakipleri karşısında avantaj elde etme ve büyüme yoluna gitmektedirler.

Bir sigorta şirketinin ana amacı sigortalı veya poliçe sahibinin bir zarara uğraması halinde zarardan önceki durumuna döndürmek ve sigortalının zararını poliçe şartları dahilinde tazmin etmek ve bu riskleri reasürans yoluyla dağıtmaktır. Fakat bunların ardında bir ticari işletme olan sigorta şirketlerinin ana rolü kâr elde etmektir. Sigorta şirketleri de rekabet üstünlüğü elde etmek, sektörde varlığını sürdürebilmek, pazar payını artırmak, kârlılığını artırmak, fon yaratmak ve verimliliğini artırmak gibi sebeplerle satın alma ve şirket birleşmesi yoluna gidebilmektedirler. Bu çalışmada

ülkemizde finansal sistem içerisinde en yüksek ikinci paya sahip olan, gelişimiyle diğer sektörlerin ve dolaylı olarak ülke ekonomisinin gelişmesine katkı sağlayan, ekonomiye kaynak yaratan, istihdam sağlayan sigorta sektöründe şirket birleşmelerinin firma performansına olan etkiyi ölçmek amaçlanmıştır. Bu amaçla sigorta sektöründe yakın zamanda yaşanan birleşme sonucu kurulan Türkiye Sigorta şirketi ele alınmıştır. Türkiye Sigorta kamu sigorta şirketleri olan Ziraat Sigorta, Halk Sigorta ve Güneş Sigorta'nın güçlerini birleştirmesi ile 31 Ağustos 2020 tarihi itibarıyla hizmet vermeye başlamıştır.

CRITIC yöntemi sonuçlarına göre 2018 yılı için ağırlığı en yüksek yani sigorta şirketlerinin performansına etkisi en fazla olan kriterin Net kar / Özsermaye, etkisi en az olan kriterin ise Dönem net karı / Toplam Aktif kriteri olduğu görülmektedir. 2019 yılı için ise performans üzerinde en etkili kriterin Cari varlık / Kısa Vadeli Borç, en etkisiz kriterin ise Dönem net karı / Toplam Aktif kriteri olduğu tespit edilmiştir. Tablo incelendiğinde 2022 yılı için en önemli kriterin Net kar / Özsermaye, en önemsiz kriterin ise Özkaynaklar / Toplam Aktifler kriteri olduğu söylenebilir. CRITIC yöntemi sonuçlarına göre söz konusu dönemlerde ağırlığı en az olan kriterin Dönem net karı / Toplam Aktif kriteri olduğu ifade edilebilir.

WEDBA yöntemi sonuçlarına göre 2020 yılında Türkiye Sigorta çatısı altında toplanan Ziraat, Halk ve Güneş sigorta şirketlerinin performans sıralaması incelendiğinde 2018 yılında (Ş27) Ziraat Sigorta'nın ikinci sırada, (Ş14) Halk Sigorta'nın sekizinci sırada ve (Ş13) Güneş Sigorta'nın yirmi dördüncü sırada yer aldığı gözlemlenmektedir. 2019 yılında ise Ziraat Sigorta birinci sırada, Halk Sigorta üçüncü sırada, Güneş Sigorta ise yirmi birinci. Sırada yer almaktadır. 2020 yılına geldiğinde söz konusu şirketler birleşme sonucunda Türkiye Sigorta ismini almıştır. Türkiye Sigorta Şirketi'nin performans sıralaması incelendiğinde 2020 yılında on birinci sırada yer alan şirketin 2021 yılında on dördüncü sırada 2022 yılına gelindiğinde ise tekrar on birinci sırada yer aldığı görülmüştür. Analiz sonuçları incelendiğinde Ziraat ve Halk sigorta şirketlerinin iki yılda da performans sıralamasında ilk sıralardayken Güneş Sigorta'nın son sıralarda yer aldığı görülmüştür. Birleşme sonrası Türkiye Sigorta Şirketi 2020 yılında on birinci sırada, 2021 yılında on dördüncü sırada iken, 2022 yılında tekrar on birinci sıraya yükselmiştir. Birleşme öncesi söz konusu şirketlerin performans sıralamasının ortalaması alındığında Türkiye Sigorta'nın birleşme sonrası performans sıralaması ile tutarlı olduğu görülmektedir. Türkiye Sigorta'nın birleşme sonrası performans konusunda bir düşüş yaşamadığı performansı koruduğu söylenebilir. Ayrıca şirketin birleşmenin yaşandığı 2020 yılından itibaren 2020-2021-2022 yıllarında hem prim üretimi hem de pazar payı bakımından birinci sırada yer alması şirketin gelecek yıllarda performansını artırarak ilerleyeceğini düşündürmektedir.

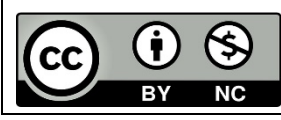
Çalışmada önerilen hibrit model sigorta sektöründeki karar vericiler ve uygulayıcılara uygulanabilir, sağlam ve güçlü bir karar destek sistemi sağlamaktadır. Bu model farklı sektörlerin ya da firmaların çeşitli düzeyde performansının analiz edilmesinde de kullanılabilir. Ayrıca, sigorta sektörünü düzenleyen ve denetleyen otoriteler de pratik, kolay ve uygulanabilir bir çerçeveye sahip olan CRITIC-WEDBA karar modelini sigortacılık sektöründe yaşanacak birleşme ve satın almaların sektöre olan etkisinin denetlenmesi amacıyla kullanabilirler. Bu çalışmadan elde edilen bulgular, daha sağlam, esnek ve doğru kararların alınması noktasında hem sigorta şirketi yönetim kadrosu için hem de sektördeki diğer paydaşlar için yol gösterici nitelikte olabilir. Ayrıca çalışma bulguları ilgili sigorta şirketinin yönetimine birleşme kararının şirket başarısını ne denli etkilediği konusunda fikir verebilecektir. Çalışmanın kısıtı olarak ele alınan veri dönemi söylenebilir. İleriki çalışmalarda araştırmacılar farklı modeller ile farklı kriter ve geniş yıl aralığını kapsayan analizler yapabilir ve elde edilen sonuçlar bu çalışmanın sonuçları ile karşılaştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Akçakanat, Ö., Aksoy, E., & Teker, T. (2018). CRITIC ve MDL Temelli Edas Yöntemi ile Tr-61 Bölgesi Bankalarının Performans Değerlendirmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1(32), 1-24.
- Al-Hawari, T., Naji, A., Alshraideh, H., & Bataineh, O. (2019). Extending the WEDBA to the fuzzy multi-criteria decision-making environment. International Journal of Computer Applications in Technology, 59(4), 330-346.
- Coşkun, S. A., & KARĞIN, S. (2016). Sınır Ötesi Birleşme ve Satın Almaların Bankaların Finansal Performansına Etkileri: Üç Banka Üzerinde CAMELS Analizi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (69), 41-60.
- DEMİR, G. (2021). 4. Vakıf Üniversitelerinde Akademik Performans Analizi: Critic-Wedba Bütünleşik Model Uygulaması: Academic Performance Analysis In Vakıf Universities: Critic-Wedba Integrated Model Application. International Journal Of Economic And Administrative Academic Research (E-ISSN: 2757-959X), 1(1), 39-50.
- Diakoulaki, D., Mavrotas, G., & Papayannakis, L. (1995). "Determining Objective Weights in Multiple Criteria Problems: The CRITIC Method", Computers & Operations Research, 22(7): 763-770.
- DOĞAN, H. Oecd Ülkelerinin İnovasyon Performanslarının Critic Temelli Ocra Yöntemiyle Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 28(1), 35-54.
- Gaur, S., Dosapati, S., & Tawalare, A. (2023). Stakeholder assessment in construction projects using a CRITIC-TOPSIS approach. Built Environment Project and Asset Management, 13(2), 217-237.
- Günay, F., & Fatih, E. C. E. R. (2022). A comparative analysis of the real sector in Turkey from the economic and financial perspectives with the CRITIC-MAIRCA method. Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi, 7(1), 186-219.
- Harvey, S. K. (2015). The Role of Mergers and Acquisitions in Firm Performance: A Ghanaian Case Study. Journal of Applied Business & Economics, 17(1).
- Jain, V., & Ajmera, P. (2019). Application of MADM methods as MOORA and WEDBA for ranking of FMS flexibility. International Journal of Data and Network Science, 3(2), 119-136.
- Kaya, A., Coşkun, A., & Ekşi, H. İ. (2013). Şirket Birleşme ve Devralmalarının Şirketlerin Finansal Performansı Üzerine Etkisi: TOPSIS Analizi ile BIST'te Bir Uygulama. 17. Finans sempozyumu, 51-60.
- Kazan, H., & Ozdemir, O. (2014). Financial performance assessment of large scale conglomerates via TOPSIS and CRITIC methods. International Journal of Management and Sustainability, 3(4), 203-224.
- Khan, N. Z., Ansari, T. S. A., Siddiquee, A. N., & Khan, Z. A. (2019). Selection of E-learning websites using a novel Proximity Indexed Value (PIV) MCDM method. Journal of Computers in Education, 6, 241-256.
- KONAK, F., & ÇITAK, L. (2018). Şirket Birleşme ve Devralmalarının Firma Performansına Etkisi: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Karşılaştırmalı Analiz. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi, 8(16), 191-212.
- Kumar, S., & Bansal, L. K. (2008). The impact of mergers and acquisitions on corporate performance in India. Management Decision, 46(10), 1531-1543.

- Kumar, S., & Bansal, L. K. (2008). The impact of mergers and acquisitions on corporate performance in India. *Management Decision*, 46(10), 1531-1543.
- Kumaran, S. (2022). Financial performance index of IPO firms using VIKOR-CRITIC techniques. *Finance Research Letters*, 47, 102542.
- Lole, T. M. (2012). The effects of mergers and acquisitions on financial performance of insurance companies in Kenya: a case study of APA insurance limited (Doctoral dissertation, University of Nairobi).
- Mishra, P., & Chandra, T. (2010). Mergers, Acquisitions and Firms Performance: Experience of Indian Pharmaceutical Industry. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 3(5), 111-126.
- Mishra, P., & Chandra, T. (2010). Mergers, Acquisitions and Firms Performance: Experience of Indian Pharmaceutical Industry. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 3(5), 111-126.
- Mortaş, M., & Gümrah, A. (2016). İşletme Birleşmelerinin TFRS-3, TTK ve VUK Kapsamında Değerlendirilmesi ve Birleşme Başarısının TOPSİS Yöntemi Belirlenmesi. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 6(1), 39-51.
- Özcan, I. Ş. I. K. AHP, CRITIC VE WEDBA YÖNTEMLERİNİ İÇEREN ENTEGRE BİR ÇKKV MODELİ İLE AXA SİGORTA ŞİRKETİNİN FİNANSAL PERFORMANSININ ANALİZİ.
- PAKSOY, Ö. B., & DURAN, Z. Otomotiv Sektörünün Covid-19 Sürecindeki Finansal Performansının Critic ve Moosra Yöntemleri İle Değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 22(68), 227-248.
- Pazarskis, M., Vogiatzoglou, M., Christodoulou, P., & Drogalas, G. (2006). Exploring the improvement of corporate performance after mergers—the case of Greece. *International Research Journal of Finance and Economics*, 6(22), 184-192.
- Seidu, S. S. B. (2009). The Impact of Mergers and Acquisitions on the Corporate Financial Performance of Guinness Ghana Breweries Limited. *University of Cape Coast, Cape Coast*.
- Şimşek, O. (2022). Hibrid bir ÇKKV Modeli ile Türk Bankacılık Sektöründe Finansal Performans Değerlendirmesi. *Turkish Studies-Economy*, 17(2), 447-470.
- Taşcı, M. Z., & Akbalık, M. (2022). “Türk Sigorta Sektöründe Hayat/Emeklilik Branşında Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketlerinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Performans Analizi”, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), 726-735.
- Titiz, İ., Demir, Y., & Onat, K. (2007). Türkiye’de şirket birleşmelerinde birleşme etkinliklerinin veri zarflama analizi yoluyla belirlenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 117-139.
- Toslak, M., Aktürk, B., & Ulutaş, A. (2022). MEREC ve WEDBA yöntemleri ile bir lojistik firmasının yıllara göre performansının değerlendirilmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (33), 363-372.
- Tuch, C., & O'Sullivan, N. (2007). The impact of acquisitions on firm performance: A review of the evidence. *International journal of management reviews*, 9(2), 141-170.
- Ulutaş, A. (2020). Stacker Selection with PSI and WEDBA methods. *International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences*, 10(2), 493-504.
- Wu, H. W., Zhen, J., & Zhang, J. (2020). Urban rail transit operation safety evaluation based on an improved CRITIC method and cloud model. *Journal of Rail Transport Planning & Management*, 16, 100206.

Zhang, W., Wang, K., Li, L., Chen, Y., & Wang, X. (2018). The impact of firms' mergers and acquisitions on their performance in emerging economies. *Technological Forecasting and Social Change*, 135, 208-216.



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

EXTENDED ABSTRACT

The Effect of Mergers on Firm Performance: The Case of Turkish Insurance Company

1. Introduction

Today, the business world is experiencing a process of change due to the impact of globalization and rapid developments in technology. This change brings with it an intensely competitive environment for companies. In this competitive environment, some companies that want to overcome the difficulties and take advantage of the opportunities that arise, apply various strategies, such as mergers, acquisitions, and joint ventures with other companies, and seek to gain an advantage and grow over their competitors. There are two theories that explain why firms buy or merge with other firms. According to the monopoly theory, it is stated that the purpose of the companies choosing to buy or merge is to increase their power in the market. According to the efficiency theory, it can be said that the purpose of mergers and acquisitions is to reduce costs by providing economies of scale. In addition to these, some of the reasons for companies to implement a merger strategy include tax advantages, excessive use of funds, providing new funds, increasing management skills and technological opportunities, and increasing efficiency. The main purpose of an insurance company is to return the insured or the policyholder to their previous state in the event of a loss, to compensate the insured's loss within the terms of the policy, and to distribute these risks through reinsurance. But the main role of insurance companies, which are a commercial enterprise behind them, is to make a profit. Insurance companies may also choose to purchase and merge companies for reasons such as gaining a competitive advantage, maintaining their presence in the sector, increasing their market share, increasing profitability, creating funds, and increasing efficiency. In this study, it is aimed to measure the effect of company mergers on company performance in the insurance sector, which has the second highest share in the financial system in our country, contributes to the development of other sectors and indirectly to the development of the country's economy, creates resources for the economy, and provides employment.

2. Data Set and Method

In this part of the study, introductory information about the data discussed in the analysis and the CRITIC-WEDBA model, which is a hybrid model used in this analysis, will be presented. Within the scope of the analysis, after weighting the criteria with the CRITIC method, the alternatives were listed with the WEDBA method. Within the scope of the study, companies with data continuity for two years before the merger and two years after the merger are discussed. 28 companies were included in the analysis in 2018, 2019, and 26 companies in 2020, 2021, and 2022. The data for the said companies has been compiled from the statistics published by the Turkish Insurance Association (TSB). The annual data of the companies for the said period was taken into consideration. Since the last quarter data has not been published by TSB in 2022, 9-month data for 2022 has been included in the analysis. The performance evaluation of the companies was based on 9 criteria consisting of financial and technical ratios.

3. Empirical Findings

According to the results of the CRITIC method, it is seen that the criterion with the highest weight, that is, the most important effect on the performance of insurance companies, is Net profit / Equity, and the criterion with the least effect is net profit for the period / Total Assets criterion. For 2019, it has been determined that the most effective criterion on performance is Current asset / Short-Term Debt, and the most ineffective criterion is the period net profit / Total Assets criterion. It can be said that the most important criterion for 2022 is Net profit / Equity, and the least important criterion is Equity / Total Assets. It can be stated that the criterion with the least weight in the said period is the net profit of the period / Total Assets criterion. When the performance ranking of Ziraat, Halk, and

Güneş insurance companies gathered under the roof of Türkiye Sigorta in 2020 is analyzed, Ziraat Sigorta ranked second in 2018, Halk Sigorta ranked eighth, and Güneş Sigorta ranked 24th in 2018. In 2019, Ziraat Insurance ranked first, Halk Sigorta ranked third, and Güneş Sigorta ranked 21st. By 2020, these companies had been renamed Türkiye Sigorta as a result of the merger. When the performance ranking of the Turkish Insurance Company is examined, it is seen that the company, which was in the eleventh rank in 2020, ranked fourteenth in 2021 and again in the eleventh rank in 2022.

4. Discussion and Conclusion

When the performance ranking of the Turkish Insurance Company is examined, it is seen that the company, which was in the eleventh rank in 2020, ranked fourteenth in 2021 and again in the eleventh rank in 2022. When the results of the analysis are examined, it is seen that while Ziraat and Halk insurance companies are at the top of the performance rankings in both years, Güneş Sigorta is in last place. After the merger, Turkish Insurance Company rose to eleventh rank in 2020, fourteenth rank in 2021, and eleventh rank again in 2022. When the average of the performance rankings of the companies before the merger is taken into account, it is seen that it is consistent with the post-merger performance ranking of Türkiye Sigorta. It can be said that Türkiye Sigorta did not experience a decrease in its performance after the merger and maintained its performance. In addition, the fact that the company ranks first in terms of both premium production and market share in the years 2020-2021-2022, starting from 2020, when the merger took place, suggests that the company will increase its performance in the coming years.

The hybrid model used in the study can be used in performance evaluation in different companies and sectors. The study may be a guide for future studies on the subject. Conducting studies covering different criteria and a wide range of years with different models will allow more comprehensive results to be obtained.



Bütçe Açığı ve İç Borç Yükünün Optimal Düzeyi: 1975-2019 Döneminde Türkiye'den Kanıtlar

Yasin KARADENİZ¹

Özet

Bu çalışma, ekonomik büyüme açısından Bütçe Açığı/GSYİH ve İç Borç Stoku/GSYİH'ya ilişkin optimal bir oranın var olup olmadığını araştırmayı amaçlamaktadır. Türkiye'ye ait 1975-2019 dönemi verilerinin kullanıldığı çalışmada ARDL Sınır Testi yaklaşımıyla elde edilen sonuçlar her iki gösterge için de optimal bir oranın varlığını göstermektedir. Bu oranlar, Bütçe Açığı/GSYİH için %5,13 ve İç Borç Stoku/GSYİH için ise %22,78 olarak hesaplanmaktadır. Bu göstergelerdeki artış, bu oranlara kadar ekonomik büyümeyi pozitif etkilerken; daha sonra bu etki, negatif olmaktadır.

Anahtar kelimeler: Bütçe Açığı, İç Borç Yükü, Ekonomik Büyüme, ARDL Sınır Testi

Jel Kodu: H62, O47, C22

The Optimal Level of Budget Deficit and Domestic Debt Burden: Evidence From Türkiye in Period 1975-2019

Abstract

This paper aims to investigate whether there is an optimal ratio of Budget Deficit/GDP and Domestic Debt Stock/GDP in terms of economic growth for the period 1975-2019 in Türkiye. The results obtained with the ARDL Bounds Test approach indicate the existence of an optimal ratio for both indicators. These rates are 5.13% for Budget Deficit/GDP and 22.78% for Domestic Debt Stock/GDP. While the increase in these indicators has a positive effect on economic growth up to these rates, then this effect becomes negative.

Keywords: Budget Deficit, Domestic Debt Burden, Economic Growth, ARDL Bounds Test

Jel Codes: H62, O47, C22

ATIF ÖNERİSİ (APA): Karadeniz, Y. (2024). Bütçe Açığı ve iç borç yükünün optimal düzeyi: 1975-2019 döneminde Türkiye'den kanıtlar. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 100-113. Doi: 10.24988/ije.1270593

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Amasya Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Maliye Programı, Gümüşhacıköy/Amasya, Türkiye **EMAIL:** yasin.karadeniz@amasya.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-3087-3729

1. GİRİŞ

Klasik iktisadi görüş çerçevesinde, kamu kesimi bütçe açıklarının ve borçlanmasının reel ekonomi üzerinde genellikle olumsuz etkileri olduğu kabul edilir. Bu iki mali gösterge, ülkenin risk primi açısından da önemlidir. Kamu kesiminin yanı sıra özel kesimin de uluslararası piyasalarda kolay ve uygun maliyetli kaynak bulabilmesini sağlayan bu göstergeler, yatırımcılar için önemli parametrelerdir. Bu mali göstergelerin, yatırımcılar tarafından ülkenin riskli olarak algılanmamasını sağlayacak şekilde makul bir düzeyde gerçekleşmesi arzu edilir. Bu amaçla bazı ülkeler, mali göstergeler üzerine sayısal olarak sınırlama getiren birtakım mali kurallar düzenlemiştir. Avrupa Birliği ülkeleri, Pakistan, Peru ve Nijerya bu ülkelere örnektir.

Maastricht Kriterleri'nde olduğu gibi Bütçe Açığı/GSYİH'nın %3'ü Borç Stoku/GSYİH'nın (Borç Yüğü) ise %60'ı geçmemesi gibi ölçütler de belirlenebilir. Bu ölçütlerin aşılmasının, mali disiplinin bozulmasına ve nihayetinde ekonomik büyümenin yavaşlamasına neden olacağı düşünülür. Söz konusu mali göstergelerin belirli bir seviyeden sonra ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemesi kadar, bu seviyeye kadar ekonomik büyüme üzerinde nasıl bir etkisi olduğu sorusu da gündeme gelebilir. Şu sorular sorulabilir: Bütçe açığı ve borç yükündeki artış, belirli bir seviyeden itibaren mi ekonomik büyümeyi düşürür? Eğer öyleyse bu seviyeye kadar bütçe açığı ve borçlanmanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi nedir? Eğer ekonomik büyüme açısından Bütçe Açığı/GSYİH ile borç yükü belirli bir seviyeden sonra büyümeyi olumsuz etkiliyorsa; bu seviye bütçe açığı ve borç yükü açısından hükümetlerin maliye politikalarının sınırını belirler. Bununla birlikte bu orana kadar ekonomik büyümeye olan etki pozitifse buradaki aralık, hükümetler için uygulayacakları genişletici maliye politikası açısından bir imkân sağlar.

Bu sorular çerçevesinde yapılan bu çalışmada, 1975-2019 dönemi için Türkiye üzerinden ekonometrik analizler gerçekleştirilmiştir. Literatürde, mali göstergelerdeki değişimlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin araştırıldığı çalışmalar bulunmakla birlikte, konuyu bu şekilde ele alan çalışmalar azdır. Bu nedenle yapılan bu çalışmada, konunun teorik çerçevesi ve ampirik literatür ortaya koyulmakta ve daha sonra analiz bulguları raporlanarak yorumlanmaktadır.

2. TEORİK ÇERÇEVE VE TÜRKİYE'DEKİ SEYİR

Büyük Buhranla birlikte kamu harcamalarının artırılması ve vergilerin azaltılması yoluyla uygulanacak olan açık bütçe politikasının, toplam talebi uyararak istihdama katkı sağlayacağı görüşü, Keynes ve takipçileri tarafından ileri sürülür. Ancak burada eksik istihdam varsayımı söz konusudur. Buna karşılık tam istihdam varsayımıyla görüşlerini ortaya koyan klasik iktisadi görüş etrafındaki ekoller, kamu bütçesinin açık vermesi ve kamunun borçlanmasına karşı çıkmaktadır. Bununla birlikte kamu bütçesinin fazla vermesi de tercih edilebilir bir durum olarak görülmez. Çünkü bütçenin fazla vermesi de ekonomik durgunluğa neden olur. Ayrıca bütçe fazlası özel kesimden nispeten fazla kaynak çekilmesi dolayısıyla daha fazla kaynak israfına neden olur. Çünkü kamu kesimi kaynakları özel kesime nazaran israf eder (Dileyici ve Özkıvrak, 2010: 42-43). Tam istihdam varsayımı altında; hükümetin kredi yoluyla artan satın alma gücü diğer sektörlerden kaynak talep etmesine ve bu da fiyatların yükselmesine neden olur. Bu yüksek fiyat seviyesiyse normalde gerçekleşecek olan yatırım harcamalarını caydırıcı bir etki yapacaktır (Spencer ve Yohe, 1970: 15-16).

Hawtrey (1930), ister vergilerle isterse tasarruflardan borçlanarak finanse edilsin, artan kamu harcamalarının özel harcamaların yerini alacağını belirtir. Ona göre, hükümetin yeni banka kredileriyle finanse ettiği harcamalarıysa, enflasyonist sonuçlar doğurur ve faiz oranlarını yükseltir (Klein, 1950: 45-46).

Monetaristlerse kamu açıklarının ekonomi üzerindeki etkisini, finansman şekline bağlı olarak açıklar. Buna göre para ihracının eşlik etmediği bütçe açığının finansmanı, borçlanma piyasasında

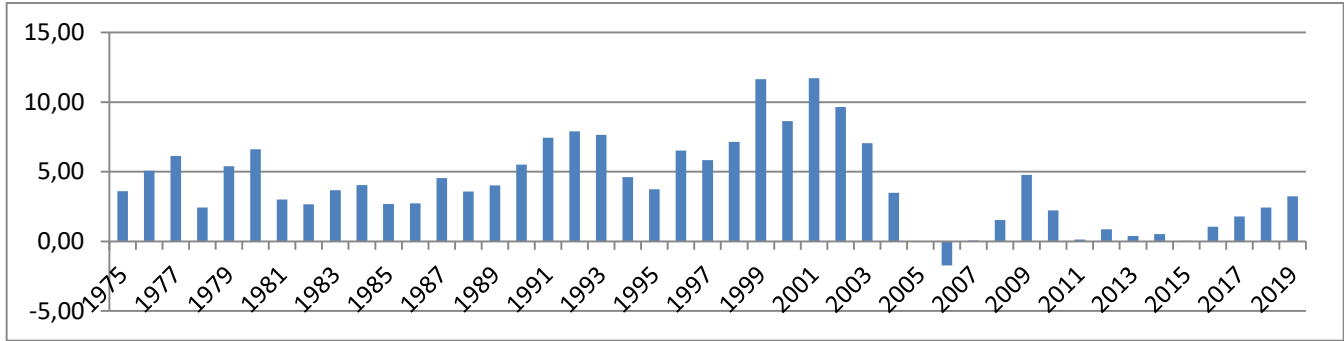
kamu borçlanma araçlarının özel borçlanma araçlarına rakip olmasıyla birlikte faiz oranlarını yükseltecektir. Bu durum da faiz esnekliği olan özel tüketim ve yatırım harcamalarının azalmasıyla sonuçlanacaktır (Blinder ve Solow, 1973: 320).

Kamu açıklarının ve bunların borçla finansmanının olumsuz etkilerine karşılık, Ricardian Denklik Teoremi ise, açıkların vergi ve borçla finansmanının yatırım ve tüketim üzerinde bir etkisi olmadığını vurgular. Burada borçlanma, artan tasarruftan karşılanacağı için faiz oranları da etkilenmeyecektir (Barro, 1989: 38-39).

İç borçlanma nedeniyle derinleşen menkul kıymet piyasaları, para birimi ve vade uyumsuzluklarını gidermede mevcut araç yelpazesini genişletilmesine olanak sağlayarak finansal kriz riskinin azaltılmasına katkıda bulunabilir. Daha geniş bir finansal araç yelpazesi, yurt içi tasarrufları canlandırılmasına ve yabancı yatırımcıların ülkeye çekilmesine yardımcı olabilir (Mehl ve Reynaud, 2005: 10). Bazen hükümetler ihtiyaçları olmadığı halde bile finansal piyasalarını geliştirmek için borçlanma yoluna gidebilirler (IMF, 2002: 50). İç borçlanma nedeniyle oluşan bir devlet tahvili piyasası, para politikasının uygulanmasını ve iletimini destekleyebilir. Nitekim uzun vadeli araçlara sahip likit ve derin bir piyasa, hükümetin faiz ve kur riskine maruz kalmasını engelleyebilir. Piyasa iyi yönetilirse gelişmiş bir yurtiçi tahvil piyasası, yurtiçi tasarrufların harekete geçirilmesine yardımcı olduğundan ve sermayenin etkin tahsisine imkân verebileceğinden sürdürülebilir ekonomik büyüme sürecini güçlendirebilir (Arnone ve Presbitero, 2007: 3).

Grafik 1 ve Grafik 2’de Türkiye’de Bütçe Açığı/GSYİH ile İç Borç Stoku/GSYİH (Borç Yükü) değerlerinin 1975-2019 dönemi boyunca gelişim seyri gösterilmektedir.

Grafik 1: Türkiye’de 1975-2019 Döneminde Bütçe Açığı/GSYİH’nın Seyri

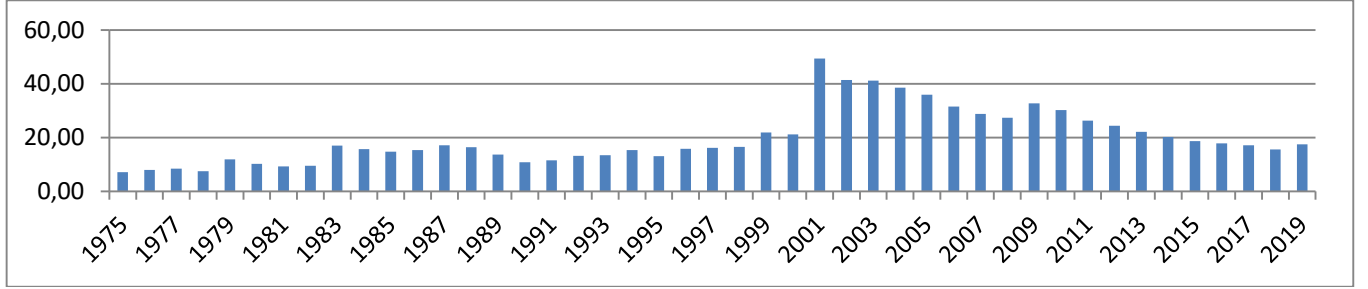


Kaynak: T.C. Merkez Bankası (EVDS, 2022) veri tabanı ve Yılmaz ve Cural (2010)’dan derlenmiştir.

Grafik 1 incelendiğinde, toplam kamu kesimi bütçe açığı/GSYİH oranının dönem boyunca genellikle Maastricht kriterlerinden olan %3’ün üzerinde gerçekleştiği görülür. Bazı yıllarda bu oranın da üzerine çıkan açık, 1999 ve 2001 yıllarındaysa çift haneli sayılara ulaşmıştır. Ekonomideki küçülme ile birlikte yaşanan depremin maliyetinin, 1999 yılında bütçe açığı/GSYİH oranının yüksek düzeylere erişmesinde önemli bir faktör olduğu söylenebilir. Aynı şekilde milli gelirdeki keskin düşüş ve faiz ödemelerindeki rekor artışların, 2001 yılında bütçe açığı/GSYİH oranını yüksek düzeylere taşıdığı söylenebilir. 2001 yılındaki bu yüksek gerçekleşmenin sonrasında açığın hızla bir düşüş trendine girdiği; 2005 ve 2006 yıllarındaysa fazlaya dönüştüğü görülür. Bununla birlikte Grafik 1’de 2007 yılındaysa gelir ve giderlerin neredeyse denk olarak gerçekleştiği ve hemen ardından gelen 2008 yılında küresel ekonomik kriz nedeniyle bu dengenin korunamadığı ve orta vadeli bir dönemden sonra 2009 yılında tekrardan %3 seviyesinin aşıldığı görülmektedir. Bütçe açığı/GSYİH seyrinin 2015 sonrasındaysa istikrarlı bir şekilde artış eğilimine girdiği söylenebilir. Bütçe dengesindeki 2001 yılından sonraki görece iyileşmenin, kriz sonrası mali disiplinin sağlanmasına yönelik tedbirler ile özelleştirmeden elde edilen gelirlerin ve ekonomideki hızlı toparlanmanın bir sonucu olduğu ifade edilebilir. Diğer yandan 2015 yılından itibaren azalan yabancı yatırımların da etkisiyle birlikte ekonomik büyümeyi sağlamak için bir araç olarak bütçeye daha fazla başvurulmaya başlandığı

söylenbilir. Ayrıca ülkede neredeyse birer yıl arayla referandum, genel ve yerel seçimlerin gerçekleştirilmesi de seçim ekonomisi dolayısıyla bütçe açığını artırıcı bir etkiye bulunmuş olabilir.

Grafik 2: Türkiye’de 1975-2019 Döneminde İç Borç Yükünün Seyri



Kaynak: T.C. Merkez Bankası (EVDS, 2022).

Grafik 2’de görüleceği üzere, iç borç yükü 2000 yılına kadar %20 düzeyinin altındadır. Bu dönemde Merkez Bankası kaynaklarına sıkça başvurulmuş ve oradan yapılan borçlanmalar da belirli aralıklarla çıkarılan kanunlarla silinmiştir. Bu uygulamanın ilgili dönemde borç yükünü düşük göstermesi muhtemeldir. 2001 yılında yaşanan krizin de etkisiyle büyük bir artış artışıla bir önceki yıla göre iki katından daha yüksek bir seviyeye ulaştığı görülür. Bu yılda azalan GSYİH ve çok yüksek düzeylere ulaşana faiz ödemeleri nedeniyle yaklaşık %50 oranında gerçekleşen iç borç yükü izleyen yıllarda, alınan mali tedbirler ve ekonomideki hızlı toparlanmanın da etkisiyle (2009 ve 2010 hariç) istikrarlı bir şekilde düşüş eğilimine girmiştir.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde gerek bütçe açığı gerekse kamu iç borcunun ekonomik büyüme üzerindeki etkisine yönelik farklı sonuçlara ulaşan çalışmalar bulunmaktadır. Türkiye üzerine yapılan çalışmalardan ekonomik büyüme üzerine etkinin negatif olduğunu ortaya koyan çalışmalardan biri Adak (2010) tarafından 1972-2006 dönemi için yapılan EKK regresyon analizidir. Sonuçlara göre, bütçe açığındaki 1 birimlik artışa karşılık ekonomik büyümede yaklaşık 1.01’lik bir azalış meydana gelmektedir. Demir ve Sever (2008) tarafından 1987-2007 dönemi için yapılan Johansen Eşbütünleşme ve VECM analizi sonucunda da iç borç stokundaki artışın milli gelir üzerinde negatif bir etki yaptığı ortaya koyulur. Ertürk Atabey ve Bıyık (2018) tarafından 1980-2016 dönemine ilişkin yapılan Engle-Granger Eşbütünleşme analizi sonucunda da benzer bir bulguya rastlanmıştır. Umutlu vd. (2011) de 1980-2008 dönemi için yaptıkları EKK regresyon analizi sonucunda, iç borç stokundaki artışın ekonomik büyümeyi negatif etkilediğini göstermiştir. Buna göre iç borç yükündeki 1 birimlik artış karşısında, ekonomik büyümede yaklaşık 0.04’lük bir azalış olmaktadır.

Türkiye’de bütçe açıkları ve iç borçlanmanın ekonomik büyüme üzerindeki pozitif etkisine ilişkin bir çalışmada Bektaş (2019), 1995-2016 dönemi için ARDL Sınır Testi yaklaşımıyla yaptığı analiz sonucuna göre, bütçe açığındaki %1’lik bir artışa karşılık ekonomik büyümede %0.27’lik bir artış meydana gelmektedir. Benzer bir sonuca, Gürdal ve Yavuz (2015) tarafından yapılan çalışmada da rastlanır. Yazarlar, 1990M1-2012M12 dönemine ilişkin Maki Eşbütünleşme ve FMOLS katsayı tahmincisiyle yaptıkları çalışmada, iç borç stokundaki %1’lik artış karşısında ekonomik büyümede %0.04’lük bir artışın meydana geldiği sonucuna ulaşırlar.

Arslan (2022) tarafından Türkiye için 1998-2020 dönemine ilişkin yapılan VAR analizi neticesinde iç borçlanmanın ekonomik büyümenin nedeni olduğu sonucu ortaya koyulur. Benzer bir sonuç, Kaya ve Çadircı (2022) tarafından 1998-2021 dönemi için yapılan Tsong vd. (2016) eşbütünleşme testi bulgularında da görülür. Çalışmada iç borç stokuyla ekonomik büyüme arasında eşbütünleşik bir ilişki tespit edilmekte ve daha sonra yapılan Hacker-Hatemi nedensellik testi sonucuna göre iç borç stokundan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi ortaya koyulmaktadır. Bütçe açığından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi, Ela ve Pata (2019) tarafından

1980-2016 dönemi için yapılan Toda-Yamamoto nedensellik testi sonucunda da görülür. Benzer bir sonuca, 1994Q1-2004Q4 dönemi için Çavdar (2011)'in çalışmasında da rastlanır. Çalışmada yapılan Granger nedensellik analizi sonuçları, bütçe açığından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedenselliği ortaya koymaktadır.

Türkiye'ye ilişkin bütçe açığının ekonomik büyüme üzerindeki farklı etkilerini ortaya koyan bir çalışma, Barışık ve Kesiklioğlu (2006) tarafından 1987Q1-2003Q3 dönemi için yapılan çalışmadır. Yapılan VAR analizi sonucunda, bütçe açığındaki bir birimlik şokun ilk anda büyüme üzerinde pozitif bir etki yaptığı ancak daha sonra etkinin negatife döndüğü gösterilmektedir.

Türkiye için iç borçlanmanın ekonomik büyüme üzerinde etkisi olmadığı sonucunu tespit eden çalışmalardan biri Çiçek vd. (2010)'a aittir. 1990Q1-2009Q3 dönemini kapsayan çalışmada yapılan EKK regresyon analizi sonuçları, iç borç stokunun ekonomik büyüme üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını ortaya koymaktadır. Kanca (2017) tarafından 1980-2014 dönemi için yapılan Toda-Yamamoto Nedensellik analizi sonucunda da iç borçlanma ile ekonomik büyüme arasında bir nedensellik ilişkisine rastlanmamaktadır. Benzer sonucu ortaya koyan bir çalışma da Çevik ve Cural (2013) tarafından 1989-2012 dönemi için yapılan çalışmadır. Yapılan Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçları, iç borçlanmadan reel GSYİH'ya doğru bir nedensellik olmadığı göstermektedir. Turan (2019)'un çalışmasında ise toplam kamu borç yükü ile ekonomik büyüme arasında hem doğrusal hem de kuadratik formda bir ilişki olup olmadığı araştırılır. 1961-2015 dönemi için yapılan ARDL ve NARDL analiz sonuçları, hem doğrusal hem de kuadratik formda bir ilişkinin olmadığını ortaya koymaktadır. Bulus (2020) Türkiye'de 1960-2013 dönemi için ekonomik büyüme ile kamu borç yükü arasında kuadratik bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Elde ettiği sonuca göre ekonomik büyümeyi maksimize edene kamu borç yükünü %34.3 - %38.7 arasında hesaplamıştır.

Kamu borç yükü ile ekonomik büyüme arasında kuadratik bir ilişkinin varlığı uluslararası literatürde yer alan bir çalışma da Baum vd. (2012)'e aittir. Euro bölgesine dâhil 12 ülke üzerine 1990-2010 dönemi için yapılan dinamik eşik panel analizi sonucunda, kamu borç yükünün kısa vadede ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği ancak borç yükünün %67'yi aşması ile birlikte bu etkinin ortadan kalktığı gösterilir. Ayrıca sonuçlar, kamu borç yükünün %70'in üzerine çıkması durumunda uzun vadeli faiz oranı üzerinde baskıyı artırdığı sonucunu ortaya koyar. Aynı ülkeler üzerine 1970-2008 dönemi için Checherita-Westphal ve Rother (2013) tarafından yapılan çalışmada, kamu borç yükünün ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemeye başladığı noktanın %90-100 seviyelerinde olduğu gösterilir. 18 OECD ülkesi ve 1980-2010 dönemi için Cecchetti vd. (2011) yaptıkları panel regresyon analizi sonucunda, kamu borç yükünün %85'in üzerinde ekonomik büyümeyi engellediği göstermektedir. Bununla birlikte Abbas ve Christensen (2007) geniş örneklem üzerinden iç borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmada, 93 düşük gelirli ve gelişmekte olan ülkeler üzerine yaptıkları ve 1975-2004 dönemini kapsayan panel regresyon analizi gerçekleştirir. Elde edilen sonuçlar, enflasyonist olmayan ılımlı bir iç borç düzeyinin ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ashfaq ve Padda (2020) tarafından 1973-2018 dönemi ve Pakistan için ARDL yöntemiyle yapılan çalışmada ise ekonomik büyümeyi maksimize eden kamu borç yükü %60 olarak tespit edilmiştir.

4. VERİ SETİ, MODEL VE YÖNTEM

Çalışmada, Türkiye'de 1975-2019 dönemine ait kamu kesimi borçlanma gereksinimi (BA), iç borç stoku/GSYİH şeklinde ifade edilen kamu iç borç yükü (IBORC) ve ekonomik büyüme oranı (BO) verileri kullanılır. Ekonomik büyüme oranı verileri Dünya Bankası (Worldbank, 2022), kamu kesimi borçlanma gereksinimi verileri ise T.C. Merkez Bankası (EVDS, 2022) veri tabanı ile Yılmaz ve Cural (2010)'dan derlenen bu çalışmada, BA değişkeni GSYİH'ya oran olarak ve büyüme oranı verileri ise yıllık yüzde değişim olarak ifade edilir.

Tablo 1: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

| | BO | BA | BA2 | IBORC | IBORC2 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Ortalama | 4.479736 | 4.132667 | 26.36217 | 19.73792 | 489.3023 |
| Ortanca | 5.035635 | 3.680000 | 13.54240 | 16.54183 | 273.6321 |
| En Büyük Değer | 11.20011 | 11.71000 | 137.1241 | 49.40314 | 2440.670 |
| En Küçük Değer | -5.750007 | -1.740000 | -3.027600 | 7.147870 | 51.09205 |
| Standart Sapma | 4.235131 | 3.103547 | 32.89419 | 10.09867 | 524.8902 |
| Gözlem | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |

Çalışmada kullanılan model ise şu şekildedir:

$BA2 = BA^2$ ve $IBORC2 = IBORC^2$ olmak üzere;

$$Model\ 1: BO = \alpha + \beta_1 BA + \beta_2 BA2 + \beta_3 DU94 + \beta_4 DU01 + \beta_4 trend + \varepsilon \quad (1)$$

$$Model\ 2: BO = \alpha + \beta_1 IBORC + \beta_2 IBORC2 + \beta_3 DU94 + \beta_4 DU01 + \beta_4 trend + \varepsilon \quad (2)$$

Kurulan modellere 1994 ve 2001 krizlerini temsilen oluşturulan kukla değişkenler de modellere dâhil edilmektedir. Ayrıca ekonomik büyüme üzerinde zamanla gelişen beşeri ve teknik gelişmeler de etkili olduğundan modeller trend değişkenini de içermektedir.

Modellerde β_1 ve β_2 'nin istatistiki olarak anlamlı ve β_2 'nin işaretinin negatif olması maksimum bir eşik değerin olduğuna işaret eder. Bu değer ise, $-(\beta_1 / 2\beta_2)$ formülü yardımıyla hesaplanır.

Çalışmada, analize başlamadan önce serilerin durağanlığını araştırmak için literatürde de sıkça başvurulan geleneksel birim kök testlerinden, Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri kullanılır.

Dickey-Fuller testi denkleminde AR(p) sürecinden yararlanarak, p gecikmeli fark terimlerini ekleyen ve böylece yüksek korelasyon durumlarında ε_t temiz dizi özelliğini kaybetme problemini çözen ADF testi, seride "birim kök vardır" hipotezini sınamaktadır. Hipotezleri ADF ile aynı olan Phillips-Perron testi de standart Dickey-Fuller denklemlerinde hareket etmekte ve t_δ test istatistiğini modifiye etmek suretiyle asimptotik dağılımın serisel korelasyondan etkilenmemesini sağlamaktadır. ADF ve PP testlerinin denklemleri aşağıda sırasıyla gösterilmektedir (Mert ve Çağlar, 2019: 99-102):

$$\Delta y_t = \mu + \beta t + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta y_{t-i} \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\tilde{t}_\delta = t_\delta \left(\frac{\gamma_0}{f_0} \right)^{1/2} \frac{T(f_0 - \gamma_0) S_\delta}{2f_0^{1/2} s} \quad (4)$$

Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen otoregresif dağıtılmış gecikme (ARDL) yönteminde, analize konu serilerin I(0) veya I(1) olmaları durumunda da sağlam sonuçlar elde edilebilmektedir. Bu yöntemde seriler arasında eş bütünleşmenin olmadığını ifade eden yokluk hipotezi, F-sınır testi yaklaşımına göre sınanmaktadır. Buna göre test istatistiği, F test istatistiği üst kritik değeri I(1)'den büyükse yokluk hipotezi reddedilecek ve seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığına karar verilecektir. Bununla birlikte F-sınır testine göre reddedilen boş hipotez, her zaman eşbütünleşmenin varlığını göstermeyebilir. Kısıtsız modellerde, eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilse bile bunun geçerli bir ilişki olduğunun t-sınır testi ile sınanması gerekmektedir. Temel ARDL modelinden hareketle oluşturulan ve çalışmada kullanılan koşullu hata düzeltme modeli aşağıdaki gibidir (Mert ve Çağlar, 2019: 279-282):

$$BO_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \sum_{i=1}^p \psi_i BO_{t-i} + \sum_{j=0}^{q_1} \beta_{1j} BA_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \beta_{2j} BA2_{t-j} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$BO_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \sum_{i=1}^p \psi_i BO_{t-i} + \sum_{j=0}^{q_1} \beta_{1j} IBORC_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_2} \beta_{2j} IBORC2_{t-j} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Burada α_0 sabit terimi, α_1 doğrusal trend katsayısını, ψ bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin katsayılarını ve ϵ_t ise hata terimini göstermektedir. Modelin gecikme sayıları olan p , q_1 , q_2 ise AIC ve SIC gibi bilgi kriterleri ya da düzeltilmiş R^2 yardımıyla karar verilebilir.

5. BULGULAR

Yapılan ADF ve PP birim kök testleri sonuçları Tablo 2'de gösterilmektedir. Her ikisinde de (BO) değişkeninin düzeyde durağan; diğer iki değişkenin ise birinci farkında durağan hale geldiği görülmektedir.

Tablo 2: Birim Kök Testi Sonuçları

| | ADF | | PP | |
|--------|---------|---------|---------|---------|
| | Düzye | Fark | Düzye | Fark |
| BO | -6.3698 | - | -6.4222 | - |
| BA | -2.4468 | -6.4269 | -2.5616 | -6.4269 |
| BA2 | -2.7449 | -8.2777 | -2.8525 | -8.2242 |
| IBORC | -1.7855 | -7.8672 | -1.7734 | -7.8672 |
| IBORC2 | -2.2950 | -8.3767 | -2.2583 | -8.3657 |

Not: ADF ve PP Testleri için kritik değerler sabitli & trendli model için %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde sırasıyla -4.1864, -3.5180 ve -3.1897'dir.

Yapılan birim kök testi sonuçlarına göre düzeyde farklı durağanlık seviyelerinde olmakla birlikte I(1) olan değişkenlerin uzun dönem eşbütünleşme ilişkisi, bu koşul için uygun olan ARDL Sınır Testi ile araştırılır.

Tablo 3: Model 1 için F Testi ve Hata Düzeltme Sonuçları

| F İstatistik Değeri | 15.16999* | | | CointEq(-1)* -1.263822** (0.0000) |
|---------------------|---------------------|-------|-------|---|
| | Anlamlılık Seviyesi | I(0) | I(1) | |
| | %10 | 4.477 | 5.42 | |
| | %5 | 5.387 | 6.437 | |
| %1 | 7.527 | 8.803 | | |

Not: Parantez içindeki değerler, olasılık değerleridir.

*t-istatistik değeri; -6.2225 ve %1 önem düzeyinde anlamlıdır.

**t-istatistik değeri; -6.9828 ve %1 önem düzeyinde anlamlıdır.

Model 1'e ait sınır testi sonuçlarına göre F istatistik değeri, %1 anlamlılık düzeyindeki kritik üst değerden büyüktür. Buna göre değişkenler arasında uzun dönemde %1 anlamlılık düzeyinde bir eşbütünleşme ilişkisi mevcuttur. Ayrıca bu eşbütünleşme ilişkisi, t-istatistik değerine göre de geçerli bir ilişkiye işaret etmektedir. Hata düzeltme katsayısı da beklendiği üzere negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 4: Model 2 için F Testi ve Hata Düzeltme Sonuçları

| F İstatistik Değeri | 13.73957* | | | CointEq(-1)* -1.925506** (0.0000) |
|---------------------|--------------------|-------|-------|---|
| | Anamlılık Seviyesi | I(0) | I(1) | |
| | %10 | 3.373 | 4.377 | |
| | %5 | 4.133 | 5.26 | |
| %1 | 5.893 | 7.337 | | |

Not: Parantez içindeki değerler, olasılık değerleridir.

*t-istatistik değeri; -6.2658 ve %1 önem düzeyinde anlamlıdır.

**t-istatistik değeri; -6.6307 ve %1 önem düzeyinde anlamlıdır

Model 2'ye ilişkin sınır testi sonuçları, değişkenler arasında uzun dönemde bir eşbütünlük ilişkisi olduğunu göstermektedir. Ayrıca söz konusu eşbütünlük %1 anlamlılık düzeyinde geçerli bir eşbütünlük değildir. Hata düzeltme katsayısı da negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 5: Modellere İlişkin Tanısal Testler

| Tanısal Testler | Model 1 | Model 2 |
|---|----------------------|----------------------|
| | İstatistikler | İstatistikler |
| Breusch-Godfrey Otokorelasyon LM Testi | 0.471104 (0.7901) | 1.595487 (0.4503) |
| Breusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyans Testi | 11.24210 (0.5905) | 7.104885 (0.7155) |
| Ramsey Reset Testi | 2.396913 (0.1332) | 2.623224 (0.1161) |
| Jarque - Bera Normallik Testi | 0.525937 (0.7687) | 0.946405 (0.6230) |

Not: Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.

Tanısal testlere bakıldığında; kurulan modellerde otokorelasyon ve değişen varyans problemi ile model kurma hatası olmadığı görülmektedir. Ayrıca Normallik testi sonucu da kalıntıların normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir.

Grafik 3: Model 1 ve Model 2 için CUSUM ve CUSUMQ Grafikleri



Grafik 3'teki cusum grafiklerinden modellerde %5 güven aralığında istikrar koşulunun sağlandığı anlaşılmaktadır.

Tablo 6: Model 1 için Uzun Dönem Katsayı Sonuçları

| Değişken | Katsayı | Standart Hata | t-İstatistiği | Olasılık Değeri |
|------------|-----------|---------------|---------------|-----------------|
| BA | 2.050245 | 0.924485 | 2.217716 | 0.0349 |
| BA2 | -0.199633 | 0.085900 | -2.324012 | 0.0276 |
| Eşik Değer | 5.13 | | | |

Sonuçlara göre bütçe açığı belirli bir noktaya kadar ekonomik büyümeyi pozitif etkilerken, bir noktadan sonra bu etki negatife dönmektedir. Bütçe açığı ile onun ikinci dereceden kuvveti olan değişken üzerinden hesaplanan bu maksimum nokta %5.13'tür.

Tablo 7: Model 2 için Uzun Dönem Katsayı Sonuçları

| Değişken | Katsayı | Standart Hata | t-İstatistiği | Olasılık Değeri |
|------------|-----------|---------------|---------------|-----------------|
| IBORC | 0.465632 | 0.178091 | 2.614578 | 0.0138 |
| IBORC2 | -0.010221 | 0.003609 | -2.832423 | 0.0082 |
| Eşik Değer | 22.78 | | | |

İç borç yükü ile büyüme oranı arasında da kudratik bir ilişki olduğu görülmektedir. Sonuçlara göre iç borç yükü belirli bir noktaya kadar büyümeye pozitif etkilerken, bir noktadan sonra bu etki negatif olmaktadır. İç borç yükünün büyümeye olumsuz etkilemeye başladığı bu nokta %22.78 olarak hesaplanmaktadır.

6. SONUÇ

Hükümetler, halkın ihtiyacı olan kamusal mal ve hizmetleri sağlamak için harcama yapmakta ve bu harcamaları finanse etmek için de gelir toplamaktadır. Toplanan gelirlerin yetersiz kalması durumunda ise genellikle borçlanmaya başvurulmaktadır. Ancak günümüzde ekonomik büyümeyi desteklemek de devletin temel bir işlevi olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle hükümetler, bütçe ve borçlanma politikalarında ekonomik büyümeyi de göz önünde bulundurmaktadır. Bu mali araçları da Keynesyen görüş çerçevesinde, çoğu zaman ekonomik büyüme amacı doğrultusunda kullanmaktadır. Özellikle toplam talebin daraldığı durgunluk dönemlerinde bu politika, kısa vadede başarılı sonuçlar verse de orta ve uzun vadede ekonomi üzerinde olumsuz etkiler söz konusu olabilmektedir. Bu etki, mali göstergelerin bozulmasıyla birlikte devletin borç verilebilir fonlara ek talebi neticesinde yükselen faiz oranları üzerinden ortaya çıkabilmektedir. Buna ek olarak bir finansman aracı olarak başvuru parasal genişleme uygulamaları da enflasyona neden olabilmektedir. Ayrıca ekonomideki kaynakların giderek artan ölçüde devletin kontrol ve kullanımına girmesiyle birlikte verimsizliğin artması, ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebilmektedir. Bu etkinin, kaynakları özel kesimin kamuya kıyasla daha verimli kullandığı varsayımı ile söz konusu olduğunu da belirtmek gerekir.

Açık bütçe politikası ve borçlanmanın ekonomi üzerindeki etkilerinin olumlu veya olumsuz olduğu şeklinde kesin bir yargıya varmak güçtür. Literatürde her iki görüşü de gerek teorik gerekse ampirik temelde destekleyen görüşler bulunmaktadır. Gerek açık bütçe politikasının gerekse iç borçlanmanın ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkilerini gösteren ampirik çalışmalar bulunmakla birlikte bu etkinin belirli sınırlar içerisinde ortaya çıktığı da ileri sürülmektedir. Bu çerçevede bu çalışmada da bütçe açıklarının ve iç borçlanmanın Türkiye’de ekonomik büyümeye etkisinde optimal bir noktanın olup olmadığı araştırılmaktadır.

Yapılan ekonometrik analizin sonuçları, hem Bütçe Açığı/GSYİH hem de İç Borç Stoku/GSYİH göstergelerindeki artışın belirli bir noktaya kadar ekonomik büyümeyi pozitif etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu noktadan sonra ise, bu etki negatif olmaktadır. Bütçe Açığı/GSYİH ve İç Borç Stoku/GSYİH’ya ilişkin tespit edilen bu oranlar sırasıyla %5.13 ve %22.78’dir. Borç yükü açısından bu optimal oran, Bulus (2020)’de %34.3 - %38.7 arasında tespit etmiştir. Ancak buradaki yüksek fark, söz konusu çalışmada toplam kamu borç yükü değişkeninin kullanılmasından kaynaklı olabilir. Diğer yandan Ashfaq ve Padda (2020) ise Pakistan için optimal kamu borç yükünü %60 olarak tespit etmişlerdir. Bu sonucu ilginç kılan husus, Pakistan’da 2005 yılında çıkarılan mali kural yasasıyla kamu borç yükünün %60 ile sınırlandırılmasıdır. Böylece yapılan yasal düzenleme, bu konudaki ampirik çalışmalarda elde edilen bulgularla örtüşmektedir.

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar ışığında; öncelikle iç borç yükünün nispeten düşük olduğu 1999 öncesi bütçe açığının seyrine bakıldığında, ekonomik büyümenin artırılması için genellikle açık bütçe politikasına başvurulduğu söylenebilir. Diğer taraftan bütçe açığının 2003 sonrası seyri ve Maastricht Kriterleri’nin öngördüğü %3 ve bu çalışmada tespit edilen %5.13 oranları göz önüne alındığında, Türkiye’de genişletici maliye politikası açısından hükümetlerin nispeten geniş bir imkânâna sahip olduğu anlaşılmaktadır. Ancak bütçe açığının finansmanı açısından ise bu imkânın sınırlandırıldığını söylemek mümkündür. Çünkü mali göstergelerin önemli ölçüde iyileştiği 2003 sonrasında dahi borç yükünün, çoğunlukla bu çalışmada hesaplanan %22.78’lik oranın ya üzerinde ya da ona çok yakın olarak gerçekleştiği görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abbas, S. M. A. ve J. E. Christensen (2007). The Role of Domestic Debt Markets in Economic Growth: An Empirical Investigation for Low-income Countries and Emerging Markets, IMF Working Paper, WP/07/127.
- Adak, M. (2010). Kamu Açıkları ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Örneği, Maliye Dergisi, 159, 233-243.
- Arnone, M. ve Presbitero, A. (2007). External Debt Sustainability and Domestic Debt in Heavily Indebted Poor Countries, Rivista Internazionale di Scienze Sociali, 2, 1-25.
- Arslan, A. (2022). Türkiye’de İç ve Dış Borçlanmanın Ekonomik Büyümeye Etkisi, Gaziantep University Journal of Social Sciences, 21(1), 127-140.
- Ashfaq, M. ve Padda, I.U.H. (2020). Estimating the Optimal Level of Public Debt for Economic Growth: An Evidence from Pakistan. Quest Journal of Management and Social Sciences, 1(2), 222-232.
- Barışık, S. ve Kesikoğlu, F. (2015). Türkiye’de Bütçe Açıklarının Temel Makroekonomik Değişkenler Üzerine Etkisi (1987-2003 Var, Etki-Tepki Analizi, Varyans Ayrıştırması), Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 61 (4) , 59-82.
- Barro, R. J. (1989). The Ricardian Approach to Budget Deficits, Journal of Economic Perspectives, 3 (2): 37-54.
- Baum, A. ve Checherita-Westphal, C. ve Rother, P. (2012). Debt and Growth: New Evidence for the Euro Area, ECB Working Paper No. 1450.
- Bektaş, A. (2019). Dolaylı-Dolaysız Vergiler Temelinde Bütçe Dengesinin İktisadi Büyümeye Etkisi: Türkiye ve Almanya Örneği, Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 9 (2), 425-448.
- Blinder, A. S. ve Solow, R. M. (1973). Does Fiscal Policy Matter?, Journal of Public Economics, 2(4), 319-337.
- Bulus, G. C. (2020). Growth-maximizing public debt in Türkiye: An empirical investigation. Economics and Business Review, 6(20), 68-87.
- Cecchetti, S. G., Mohanty, M. S. ve and Zampolli, F. (2011). The Real Effects of Debt, BIS Working Papers, No. 352.
- Checherita-Westphal, C., ve Rother, P. (2012). The impact of high government debt on economic growth and its channels: An empirical investigation for the euro area, European Economic Review, 56(7), 1392-1405.
- Çavdar, Ş. Ç. (2011). Türkiye’de Bütçe Açıklarının İktisadi Büyüme ve İstikrar Üzerine Etkileri (1994Q1-2004Q4), Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 10(37), 26-41.
- Çevik, N. K. ve Cural, M. (2013). İç Borçlanma, Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1989-2012 Dönemi Türkiye Örneği, Maliye Dergisi, 165, 115-139.
- Çiçek, H., Gözegir, S. ve Çevik, E. (2010). Bir Maliye Politikası Aracı Olarak Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1990-2009), C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 11(1): 141-156.
- Demir, M. ve Sever, E. (2008). Kamu İç Borçlanmasının Büyüme, Faiz ve Enflasyon Oranı Üzerindeki Etkileri, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 7(25), 170-196.
- Dileyici, D. ve Özkıvrak, Ö. (2010). Bütçe Anlayışındaki Değişim Süreci: Denk Bütçe İlkesinin Erozyonu ve Açık Bütçe Politikası, Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi, 2(1), 33-55.

- Ela, M. ve Pata, U. K. (2019). Türkiye'de Bütçe Açığının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Analiz, III. Uluslararası EUREFE Kongresi.
- Ertürk Atabey, S. ve Bıyık, G. (2018). Türkiye'de İç Borç Stokunun Ekonomik Büyümeye Olan Etkisinin Analizi, Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, 643. 89-106.
- EVDS (2022). Tüm Seriler. <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket> (Erişim Tarihi: 08.11.2022).
- Gürdal, T. ve Yavuz, H. (2015). Türkiye'de İç Borçlanma-Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1990-2012 Dönemi Analizi, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 11(1), 117-129.
- IMF (2002), Emerging local bond markets, Global Financial Stability Report, September 2002, Washington D.C.
- Kanca, O. C. (2017). İç Borçlanma, Enflasyon ve Ekonomik Büyüme: Türkiye için Ekonometrik Bir Uygulama (1980- 2014), Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 54(627), 47-58.
- Kaya, L. ve Çadırcı, Ç. (2022). Kamu İç Borç Stoku ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye İçin Nedensellik Analizi, Ekonomi Maliye İşletme Dergisi, 5(1), 130-139.
- Klein, Lawrence Robert; (1950), The Keynesian Revolution, London, Macmillan.
- Mehl, A. ve Reynaud, J. (2005), The Determinants of Domestic Original Sin in Emerging Market Economies, Working Paper Series 560, European Central Bank.
- Mert, Mehmet ve Çağlar, Abdullah Emre; (2019), EvIEWS ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi, Ankara, Detay Yayıncılık.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., ve Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. Journal of Applied Econometrics, 16(3), 289-326.
- Spencer, R. W. ve Yohe, W. P. (1970). The "Crowding Out" of Private Expenditures by Fiscal Policy Actionst, 13(October), 12-24.
- Turan, T. (2019). Kamu Borcunun Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye için Eşbütünleşme Analizi, Maliye Dergisi, 177, 1-27.
- Umutlu, G., Alizadeh, N. ve Erkiç, A. Y. (2011). Maliye Politikası Araçlarından Borçlanma ve Vergilerin Ekonomik Büyümeye Etkileri, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 30(1), 75-93.
- Worldbank (2022). World Development Indicators. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>, (Erişim Tarihi: 08.11.2022).
- Yılmaz, B. E. ve Cural, M. (2010). Türkiye'de İç Borçlanmadaki Değişimi Belirleyen Faktörlere Yönelik Bir Regresyon Analizi Çalışması: 1975 - 2010, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları 54. Seri.



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

EXTENDED ABSTRACT

The Optimal Level of Budget Deficit and Domestic Debt Burden: Evidence From Türkiye in Period 1975-2019

Introduction

Classical economic thought accepts that the effect of public sector deficits and debts on the real economy is generally negative. The two fiscal indicators are also crucial for the country's risk premium. These indicators are significant parameters for foreign investors as well, so that not only the public sector but also the private sector could find easy and cost-effective resources in international markets. It is desired that these fiscal indicators occur at a reasonable level, so that it will ensure that the country is not perceived as risky by foreign investors. For this purpose, some countries regulated certain fiscal rules that placed restriction quantitatively on fiscal indicators. European Union countries, Pakistan, Peru, and Nigeria are examples of these countries.

As in the Maastricht Criteria, standards can be determined, such as Budget Deficit/GDP not exceeding 3%, and Debt Stock/GDP (Debt Burden) not exceeding 60%. It is agreed that exceeding these criteria will cause the deterioration of fiscal discipline and eventually a slowdown in economic growth. At this point, it may be brought to the agenda whether there is an optimal level in terms of economic growth for these fiscal indicators. Those questions could be asked with respect to this: Does the increase in budget deficit and debt burden decrease economic growth from a certain level? If so, what is the effect of budget deficits and borrowing on economic growth until this level? In terms of economic growth, if Budget Deficit/GDP and debt burden affect growth negatively after a certain level, this level determines the limit of the governments' fiscal policies in terms of budget deficit and debt burden. On the other hand, if the impact on economic growth is positive up to this rate, the gap here ensures an opportunity for governments regarding the expansionary fiscal policy that will be implemented.

In this paper, carried out within the frame of these questions, econometric analysis was performed over Türkiye for the period 1975-2019. Although studies are available in the literature that examine the effects of changes in fiscal indicators on economic growth, there are few studies that handle the issue in this way.

Data Set and Method

In the paper, for the period 1975-2019 in Türkiye, the data regarding public sector borrowing requirement (BA), public internal debt burden (IBORC) expressed as internal debt stock/GDP, and economic growth rate (BO) are used. Economic growth rate data are gathered from the World Bank (Worldbank, 2022), and the data about public sector borrowing requirements are collected from the T.R. Central Bank (EVDS, 2022) database and Yılmaz and Cural (2010). The variable BA is expressed as the ratio to GDP, and growth rate data is expressed as the annual percentage change. Besides, the 1994 and 2001 crises are used in the models as dummy variables.

Empirical Findings

The results of the econometric analysis conducted reveal that the increase in both Budget Deficit/GDP and Internal Debt Stock/GDP indicators affects economic growth positively until a certain point. From this point, this effect turns negative. These rates that are identified in relation to Budget Deficit/GDP and Internal Debt Stock/GDP are 5.13% and 22.78% respectively.

Discussion and Conclusion

In the light of the results obtained in this study, first of all, when the course of the budget deficit before 1999, when the internal debt burden was relatively low, is considered, it can be asserted that open budget policy is generally appealing to increase economic growth. On the other hand, when the course of the budget deficit after 2003, the 3% rate that Maastricht Criteria predicted, and the 5.13% rate that was determined in this study are considered, it is conceived that in Türkiye, governments have a relatively wide opportunity in terms of expansionary fiscal policy. However, it is possible to state that this opportunity is limited with regard to financing the budget deficit. Because it is witnessed that even after 2003, when fiscal indicators improved considerably the debt burden is frequently either over the rate of 22.78% that was calculated in this study or very close to that.



Türkiye'de Phillips Eğrisinin Geçerliliği: Çoklu Yapısal Kırılmalara Dayalı Ampirik Bulgular

Gökhan KARTAL ¹

Özet

Bu çalışmada Türkiye'de kısa ve uzun vadede Phillips eğrisinin geçerliliğini, 1960 ile 2022 yılları arasındaki enflasyon ve işsizlik verilerini içeren bir veri seti ile çoklu yapısal kırılmaları dikkate alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi, Maki (2012) çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi ve Newey-West HAC Tahmincisi kullanılarak incelenmektedir. Bu çalışma, değişkenler arasındaki ilişkinin sapmasız bir şekilde elde edilebilmesi için hem birim kök analizinde hem de eş bütünleşme analizinde yapısal kırılmaları dikkate alan az sayıdaki çalışma arasında yer alması, aynı zamanda diğer çalışmalardan farklı olarak 1960'ları kapsayacak şekilde en geniş ve en güncel veri setiyle değişkenler arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemesi bakımından literatüre önemli bir katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bulgular, Türkiye'de uzun vadede Phillips Eğrisinin geçerli olmadığını, ancak kısa vadede önemli bir ters ilişki olduğunu (enflasyon ile işsizlik arasında trade-off) göstermektedir. Kısa dönem sonuçları işsizlik oranındaki 1 birimlik artışın TÜFE'yi 0,49 düşürdüğünü göstermektedir. Bu sonuçlar, Monetarist ve Yeni Keynesyen görüşlerle uyumlu olup, politika yapıcılar için önemli ipuçları sunmaktadır. Bu doğrultuda, çalışmada Yeni Keynesyen ve Monetarist ekollerinin savunduğu görüşler ekseninde politika yapıcılara bir dizi para ve maliye politikası önerileri sunulmaktadır.

Anahtar kelimeler: Enflasyon, İşsizlik, Phillips Eğrisi, Çoklu Yapısal Kırılmalar, Zaman Serileri Analizi, Türkiye Ekonomisi.

Jel Kodu: C22, E12, E24, E31.

The Validity of the Phillips Curve in Türkiye: Empirical Findings Based on Multiple Structural Breaks

Abstract

In this study, the validity of the Phillips curve in the short and long term for Türkiye is analyzed by using a data set including inflation and unemployment data between 1960 and 2022, by using the multiple structural breaks unit root test introduced by Carrion-i-Silvestre et al. (2009) and the multiple structural breaks cointegration test introduced by Maki (2012) that consider multiple structural breaks and, Newey-West HAC Estimator. This study aims to make an important contribution to the literature in terms of considering the multiple structural breaks while empirically examining the relationship between variables to obtain the relationship between variables unbiased, on the other hand, -unlike other studies- using both the largest data set covering the 1960s and the most up-to-date data set in empirical analysis. Findings demonstrate that the Phillips Curve is not valid in Türkiye in the long run, but there is a significant inverse relationship (trade-off between inflation and unemployment) in the short run. The short-term results demonstrate that a 1-unit increase in the unemployment rate reduces the CPI by 0.49. These results are compatible with Monetarist and New Keynesian views and provide important clues for policymakers. Accordingly, a series of monetary and fiscal policy recommendations are presented to policymakers in the study based on the views advocated by the New Keynesian and Monetarist economics.

Keywords: Inflation, Unemployment, Phillips Curve, Multiple Structural Breaks, Time Series Analysis, Türkiye Economy.

Jel Codes: C22, E12, E24, E31.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Kartal, G. (2024). Türkiye'de phillips eğrisinin geçerliliği: çoklu yapısal kırılmalara dayalı ampirik bulgular. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 114-138. Doi: 10.24988/ije.1302596

¹ Dr, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde, Türkiye. **EMAIL:** gokhankartal.gk@gmail.com. **ORCID:** 0000-0002-2006-6272

1. GİRİŞ

İşsizlik ve enflasyon, ekonomik faaliyetin önemli göstergeleridir ve birbirleriyle sıkı bir şekilde ilişkilidir. İşsizlik, bir ekonomideki toplam talebin düştüğü ve şirketlerin işçi işe almayı durdurduğu bir dönemi yansıtırken, enflasyon, talebin arttığı ve ürün ve hizmetlerin fiyatlarının yükseldiği bir dönemi yansıtır. İşsizlik, bir ekonomide işsiz olan insanların sayısını ifade ederken, enflasyon ise fiyatların genel olarak artış oranını ifade eder. Bu iki faktörün birbirleri üzerindeki etkisi, uzun yıllardır ekonomistler tarafından incelenmiş ve birçok teori ve model geliştirilmiştir. Bu doğrultuda, para politikasındaki değişikliklerin bu iki değişkeni zıt yönde ittiğine dair iddialar David Hume (1752) tarafından yayınlanan ünlü makalesi 'Of Money'e kadar uzanmaktadır. Bu doğrultuda para miktarındaki artış akabinde üretim ve istihdamı artırarak işsizliği azaltmakta, ardından fiyat düzeyini yükseltmektedir (Akkuş, 2012, ss. 102-103).

Söz konusu işsizlik ve enflasyon arasındaki bu ilişkinin temelleri yüzyıllarca önce atılsa da teori olarak vücut bulması 1900'lü yılların ortalarını bulmuştur. Phillips'in 1958 yılındaki parasal ücretlerle enflasyon arasında doğrusal olmayan ters yönlü bir ilişkinin varlığını iddia ettiği "The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom: 1861-1957" başlıklı çalışması konuya ilişkin literatürde önemli bir kilometre taşı olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle işsizlik ve enflasyon arasındaki ilişki Phillips'in adıyla anılmaktadır. Aslında Phillips (1958) çalışmasından önce Fisher (1926) tarafından "A Statistical Relationship Between Unemployment and Price Changes" başlıklı çalışmasıyla fiyat değişimleri ile işsizlik ilişkisi konusundaki ilk istatistiksel analizler ortaya konurken, Tinbergen (1936)'in "An Economic Policy for 1936" ve Klein ve Goldberger (1955)'in "An Econometric Model of the United States, 1929-1952" başlıklı çalışmalarıyla işsizlik ve enflasyon arasındaki ilk formel ekonometrik denklemler literatüre kazandırılmıştır. Bununla birlikte Brown (1955) "The Great Inflation 1939-1951" başlıklı çalışmasındaki ilk diyagramın oluşturulması ve Sultan (1957) "Labor Economics" başlıklı çalışmasıyla işsizlik oranı arasındaki değiş-tokuşu gösteren ilk eğri çizilmesiyle fiyatlarla işsizlik arasındaki ilk çizimler literatüre kazandırılmıştır. Bu doğrultuda Phillips'in parasal ücretlerdeki değişme oranı ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiye yönelik en önemli katkısı ilişkinin istikrarlı olduğunu göstermesidir. Bununla birlikte Phillips'in ortaya koyduğu eğri Koopmans tarafından "teorisiz ölçüm" olarak nitelendirilmesi gibi birçok eleştiriye maruz kalmış, Lipsey (1960) Phillips'in analizini tekrar ederken, enflasyonu ile işsizlik arasında negatif ve doğrusal olmayan bir ilişki bulmuş, ve bu sayede Phillips Eğrisine teorik bir temel kazandırılmıştır (Akkuş, 2012, s. 108; Büyükakın, 2008, s. 135).

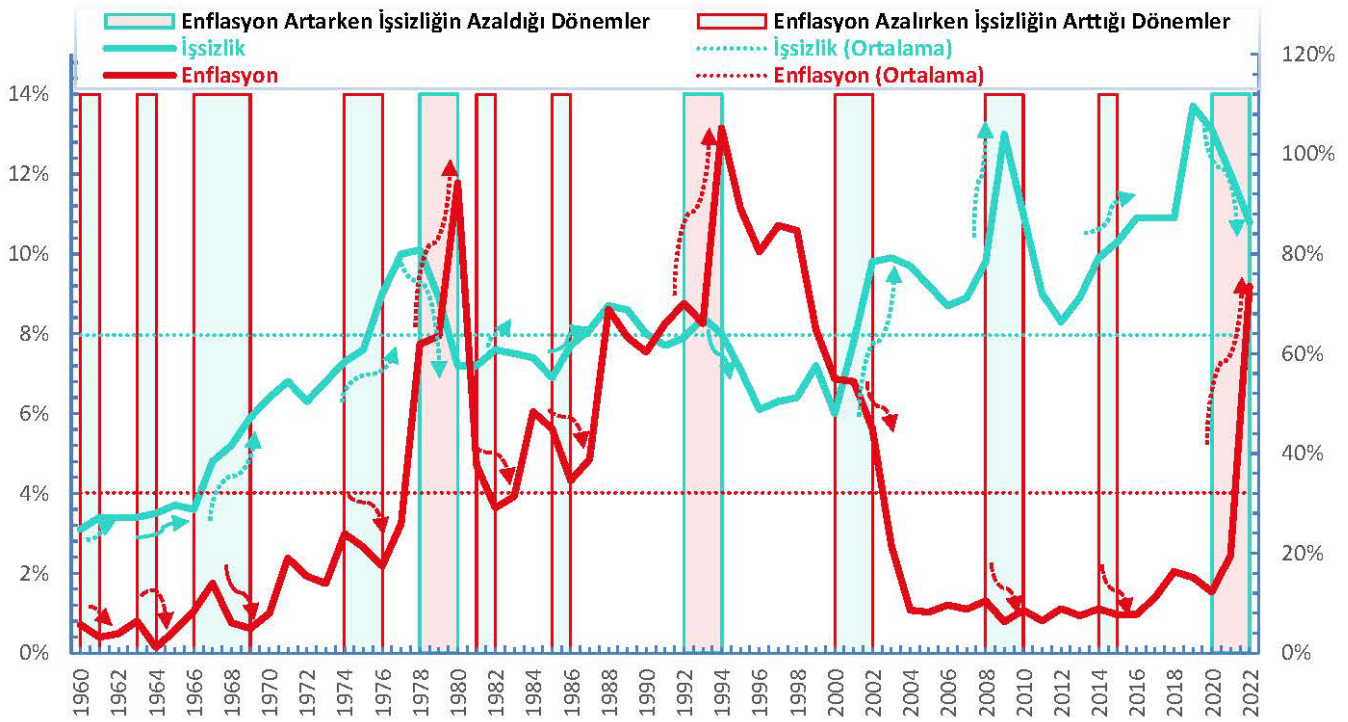
Phillips eğrisi modeli temel olarak talep yönlü şokların bir ekonomide işsizlik oranlarını ve enflasyonu nasıl etkileyebileceğini açıklar. Ekonomi tam potansiyelde çalıştığında toplam talepte (AD) meydana gelecek bir artışla birlikte firmaların ücretlerdeki (ve dolayısıyla birim işgücü maliyetlerindeki) artışa rağmen, -artan enflasyon pahasına- artan talebi karşılamak amacıyla üretimi artırmak için daha fazla işçi çalıştırdıkça, işsizliğin düşmesine neden olabilir. Diğer taraftan tam istihdam düzeyinde toplam talepte bir azalma olursa, işçilere olan talep düşecek, işsizlik artacak ve dolayısıyla işgücü piyasasındaki ücret baskıları (muhtemelen âtil kapasite nedeniyle) azalarak enflasyon düşecektir. Böylece, toplam talepteki değişiklikler Phillips eğrisi boyunca genişleme veya daralmaya neden olarak kısa vadede enflasyon ve işsizlik arasındaki negatif korelasyon açıklanmaktadır (Selvaraj, 2020, s. 56).

Phillips eğrisi, ekstra enflasyonu kabul ederek, ekspansiyonist talep politikalarıyla daha düşük bir işsizlik oranının elde edilebileceğini gösterir. Politika tartışmaları, dışbükey Phillips eğrisi ve içbükey enflasyon-işsizlik kayıtsızlık eğrileri arasındaki teğet noktaları açısından çerçevelemiştir (Gordon, 2018, s. 425). Friedman (1968), bu ilişkinin yalnızca kısa vadeli bir fenomen olduğunu savunur. Uzun vadede, işçiler ve işverenler, ücretleri beklenen enflasyona yakın oranlarda artıran iş sözleşmelerinde enflasyonu hesaba katarlar. Bu, uzun vadede enflasyon ve işsizlik arasında bir değiş

tokuş olmadığı anlamına gelir (Rahman & Mustafa, 2017, s. 99). Özellikle 1970'lerde ortaya çıkan stagflasyon yani hem durgunluk hem de enflasyonun birlikte yaşanmasıyla Phillips eğrisi ekonomi çevrelerinde daha fazla eleştiri konusu olmuştur. Milton Friedman ve Edmund Phelps, durgun büyüme ve yüksek işsizliğin neden olduğu enflasyon ve işsizlikteki eşzamanlı artışı gösteremediği için bu modelin teorik temellerini sorgulamışlardır. Bu doğrultuda, Friedman, doğal işsizlik oranı fikrini ve uyarlanabilir beklentiler teorisini tanıtarak Phillips eğrisini yeniden formüle etmiş, böylece Phillips eğrisine farklı bir boyut katmışlardır (Selvaraj, 2020, s. 57). Daha sonra Rasyonel Beklentiler teorisi ile Phillips eğrisinin evrimi devam etmiştir (Literatürde türetilen farklı Phillips Eğrileri ve matematiksel formları için bkz Tablo 1). Bu doğrultuda Friedman (1968), Phelps (1968) ve Lucas (1973) tarafından önerilen uyarlanabilir ve rasyonel beklentilerle genişletilmiş Phillips eğrisi (Expectations-Augmented Short-Term Phillips Curve), Roberts (1995) tarafından geliştirilen Yeni Keynesyen Phillips eğrisi (the New Keynesian Phillips curve) ile Gali ve Gertler (1999) ve Gali vd. (2005) tarafından belirtilen hem beklenen hem de gecikmeli enflasyona sahip Hibrit Phillips eğrisi gibi farklı Phillips eğrileri türetilmiştir (Zhang, 2017, s. 439).

İşsizlik ve enflasyon, ekonomik büyüme, sosyal adalet ve refah düzeyi gibi birçok alanda etkisi olan önemli makroekonomik değişkenlerdir. Bu bağlamda sosyo-politik birçok sonuçları olan işsizlik ve enflasyonun Türkiye ekonomisi açısından da tarihsel süreçte önemli bir yeri bulunmaktadır. Bu iki değişkenin Türkiye ekonomisindeki tarihsel serüveni Grafik 1'de verilmiştir.

Grafik 1. Türkiye'de İşsizlik ve Enflasyonun Seyri (1960-2022)



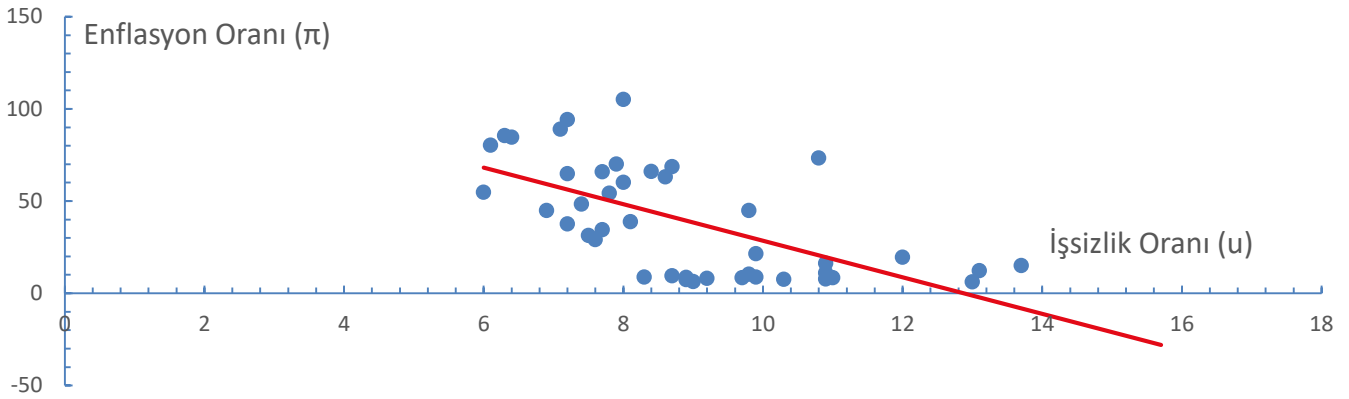
Kaynak: 1960-2021 arası dönem enflasyon oranı verileri Dünya Bankası (2022) ve 2022 yılı enflasyon oranı verisi ise IMF (2023); 1960-1979 yılları arası işsizlik verileri Biçerli (2007)'den aktaran Güney (2009, s. 141) ve 1980-2022 yılları arası işsizlik verileri IMF (2023)'dan elde edilmiştir.

Bu doğrultuda enflasyon bağlamında grafik incelendiğinde, 1960'larda enflasyon oranları oldukça düşük seviyelerde seyretmişken, 1970'lerin başından itibaren hızla artmaya başladığı görülmektedir. Özellikle 1970'lerin ikinci yarısında enflasyon oranları oldukça yüksek seviyelere çıkmıştır. Bu dönemdeki yüksek enflasyon oranlarının nedenleri arasında petrol fiyatlarının artması,

dış borçların artması ve ülkedeki siyasi istikrarsızlık sayılabilir. 1980'lerin başında enflasyon oranları düşüşe geçmiş, ancak 1990'ların başında yeniden yükseliş trendine girmiştir. 1994 yılında yaşanan ekonomik krizle birlikte enflasyon tarihi zirvesini gördükten sonra genel olarak enflasyonda trend düşüş yönünde devam etmiştir. Özellikle 2001 krizi sonrası uygulamaya konulan yapısal reformlar ve enflasyon hedeflemesi rejimine geçilmesiyle 2004-2016 yılları arasında düşük enflasyon ile istikrar sağlanmıştır. 2016 sonrası enflasyondaki olumlu havanın dağılarak yukarı yönlü önemli bir kırılma yaşadığı görülmektedir. Özellikle 2020 yılı sonrasında enflasyondaki keskin yükseliş dikkat çekmektedir. Enflasyon oranındaki 2016 yılı sonrası olumsuz seyrinde 2016 yılındaki darbe girişimi, covid-19 pandemisi, küresel ve bölgesel istikrarsızlıklar (Rusya-Ukrayna Savaşı sonrası petrol ve gıda fiyatlarındaki artış gibi) ve kur krizlerinin (2018 ve 2021 yıllarındaki dövizdeki artış) önemli rol oynadığı ileri sürülebilir. İşsizlik oranlarına bakıldığında ise, 1960'lı yıllardan itibaren işsizlik oranı düşük seviyelerde seyretmişse de 1970'lerin sonlarına doğru artış göstermiştir. Bu dönemdeki artışın nedenleri arasında ekonomik durgunluk, petrol fiyatlarındaki artış ve ülkedeki siyasi istikrarsızlıklar sayılabilir. 1980'lerin başında işsizlik oranları düşüşe geçmiş, ancak 1990'ların başından itibaren yeniden artış göstermiştir. 2000'lerin başında işsizlik oranları düşüşe geçmişse de son yıllarda yeniden artmıştır. Özellikle 2012 yılından sonra işsizlik oranlarında yukarı yönlü kırılım oldukça dikkat çekicidir.

Grafik 1 Türkiye'deki enflasyon ve işsizlik oranlarının tarihsel seyrinde dalgalanmaların olduğunu, bazı dönemlerde önemli kırılmaların yaşandığını göstermektedir. Bu dalgalanmaların nedenleri arasında dış faktörler, ekonomik ve siyasi istikrarsızlık gibi faktörler önemli rol oynamaktadır. Bunun yanında enflasyon oranı ile işsizliğin seyri birlikte değerlendirildiğinde, enflasyon oranının arttığı bazı dönemlerde işsizliğin azaldığı (turkuaz renkli taralı alan), enflasyon oranının azaldığı bazı dönemlerde işsizliğin arttığı (kırmızı renkli taralı alan), bazı dönemlerde ise aynı yönde hareket ettiği görülmektedir. Bu doğrultuda turkuaz renkli taralı alanlar ile kırmızı renkli taralı alanlar enflasyon ile işsizlik oranlarının ters yönlü hareket ettiği dönemleri ima ederek bir anlamda Phillips Eğrisinin geçerli olduğu dönemleri göstermektedir.

Grafik 2: Türkiye'de Phillips Eğrisinin Konumu



Kaynak: 1980-2021 arası dönem enflasyon oranı verileri Dünya Bankası (2022) ve 2022 yılı enflasyon oranı verisi ise IMF (2023); 1980-2022 yılları arası işsizlik verileri IMF (2023)'dan elde edilmiştir.

Grafik 1'de enflasyon ile işsizliğin ters yönlü hareket ettiği dönemlerin taralı olarak gösterilmesine ek olarak Grafik 2'de Türkiye'de 1980-2022 yılları arasındaki enflasyon ile işsizlik verilerini kullanarak Türkiye için Phillips Eğrisi çizilmiştir. Söz konusu eğri incelendiğinde literatürde yer alan orijinal Phillips Eğrisinin şekline benzer şekilde işsizlik ile enflasyon arasındaki ters yönlü ilişkiyi gösteren bir Phillips Eğrisi elde edilmiştir. Grafik 1'de toplam 10 yıl (toplam 3 periyotta) enflasyon artarken işsizliğin azaldığı dönemleri, toplam 23 yıl (toplam 9 periyotta) ise enflasyon azalırken işsizliğin arttığı dönemleri göstermektedir. Yani 63 yıllık veri döneminde toplam 33 yıl (toplam 12

periyotta) enflasyon ile işsizlik ters yönlü hareket ederken, aynı zamanda Grafik 2’de görüldüğü gibi Türkiye’de enflasyon ile işsizlik oranlarına ait grafik orijinal Phillips Eğrisine benzemektedir. Bu grafiksel okuma, Türkiye’deki Phillips Eğrisi’nin geçerli olduğu dönemlerin varlığını göstermektedir, ancak bu ekonometrik bir sınama ile teyit edilmelidir. Ayrıca, kısa dönem periyotlarda var olan ters yönlü ilişkinin uzun dönem için geçerliliğinin ampirik bir sınımaya ihtiyaç duyduğu unutulmamalıdır. Bu çalışmada, Phillips Eğrisinin geçerliliği konusunda grafiksel okumayla elde edilen sonuçları desteklemek amacıyla, Türkiye’deki enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişki 1960-2022 dönem verileri kullanılarak ampirik olarak incelenmektedir. Bununla birlikte, grafiksel gösterim her iki değişken içinde önemli kırılma dönemleri yaşandığını açıkça göstermekte olup, bu nedenle yapısal kırılmaların dikkate alındığı ampirik yöntemlerin kullanılmasının daha sağlıklı sonuçlar vereceği düşünülerek, çalışmada hem birim kök analizinde hem de eşbütünleşme analizinde çoklu yapısal kırılmaları dikkate alan ampirik yöntemlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Bu çalışmanın ilerleyen bölümlerinde öncelikle Türkiye’de enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişkiyi inceleyen ilgili literatürdeki çalışmalara ve elde edilen sonuçlarına yer verilecek, daha sonrasında çalışmada kullanılan metodoloji ve veri seti tanıtılacak, son olarak ampirik uygulamadan elde edilen sonuçlar raporlanarak sonuçlar yorumlanacaktır.

2. LİTERATÜR

Phillips Eğrisinin zamanla birçok farklı versiyonu ortaya çıkmış olup, ampirik literatürde de bu formasyonlar birçok kez test edilmiştir. Bu doğrultuda literatürde türetilen Phillips Eğrileri ve Matematiksel Formları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Literatürde Türetilen Phillips Eğrileri ve Matematiksel Formları

| Phillips Eğrisi (Önemli Katkıları) | Açıklama | Matematiksel Formu |
|--|---|--|
| Orijinal PC (Phillips, 1958) | İşsizlik oranı ile ücret enflasyonu arasındaki ters ilişkiyi gösterir. | $\Delta W/W = \alpha - \beta U$ |
| Standart PC (Lipsey, 1960) | İşsizlik oranı ile enflasyon arasındaki ters ilişkiyi gösterir. | $\pi_t = \alpha - \beta u_t + \varepsilon_t$ |
| Geleneksel Keynesyen PC (Samuelson & Solow, 1960) | Keynesyen iktisatta yaygın olarak kullanılan bir versiyondur. Beklentilerin sabit olduğu varsayılır. | $\pi = \pi^e - \beta(U - U_n)$ |
| Beklentilerle Genişletilmiş PC (Phelps, 1967; Friedman, 1968) | Geleneksel Keynesyen PC’ye işsizlik oranı ve beklenen enflasyon oranı arasındaki ilişkiyi de ekleyerek genişletilen daha kapsamlı bir modeldir. Beklentiler adaptif veya rasyonel olabilir. | $\pi_t = E(\pi_{t+1}) + \alpha(y_t - y^*) + \beta(\pi_t - E(\pi_{t+1}))$ |
| Adaptif Beklentilerle Genişletilmiş PC (Phelps, 1968; Cagan, 1968) | Beklentilerin geçmiş enflasyona dayandığı varsayılır. | $\pi_t = \pi_{t-1} + \alpha(y_t - y^*) - \beta(\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e)$ |
| Rasyonel Beklentilerle Genişletilmiş PC (Lucas, 1972) | Beklentilerin gelecekteki enflasyona dayandığı varsayılır. | $\pi_t = E(\pi_{t+1}) + \alpha(y_t - y^*) - \beta(\pi_{t+1} - E(\pi_{t+1}))$ |
| Standart Yeni Keynesyen PC (Taylor, 1979; Roberts, 1995; Mankiw, 2001) | Yeni Keynesyen iktisatta kullanılan bir versiyondur. | $\pi_t = \pi_{t+1} + \beta(y_t - y^*) + \alpha E_t(s_{t+1})$ |

| Phillips Eğrisi (Önemli Katkıları) | Açıklama | Matematiksel Formu |
|--|--|---|
| Reel Ücret Katılıkları ile Genişletilmiş Yeni Keynesyen PC (Calvo, 1983) | Standart Yeni Keynesyen PC'ye reel ücret katılıklarını da modele dahil eden daha kapsamlı bir modeldir. | $\pi_t = \pi_{t+1} + \beta(y_t - y^*) + \alpha E_t(s_{t+1}) + \gamma w_t - \gamma E_t(w_{t+1})$ |
| Enflasyonun Üçgen Modeli (Sargent & Wallace, 1975; Gordon 1990, 1997) | Enflasyonu belirleyen üç faktörü (girdi maliyetleri, işgücü piyasası dinamikleri ve para arzı) birleştirir. Ancak modelin ana fikri, enflasyonun ana kaynağının ekonomideki talep ve arz dengesizliği olduğudur. | $\pi_t = \pi_{t-1} + \alpha(y_t - y^*) + \varepsilon_t$ |
| Zamanla Değişen NAIRU (Friedman, 1968; Gordon, 1975; Blanchard, 1986; Ball & Mankiw, 1994) | İşgücü piyasasındaki yapısal ve kurumsal faktörlerin değişmesi nedeniyle doğal işsizlik oranının da zaman içinde değişebileceğini gösterir. | $\pi_t = \pi_{t-1} + \beta(y_t - u_t) + \varepsilon_t$ |
| Hibrit PC (Gali ve Gertler, 1999; Gali vd., 2005) | Adaptif ve rasyonel beklentilerin bir arada olduğu bir modele dayanır, enflasyonun hem geçmiş enflasyon oranlarına hem de beklenen enflasyon oranlarına duyarlı olduğunu varsayar. | $\pi_t = \alpha(y_t - y^*) + \beta E_{t-1}(\pi_{t-1} - \pi^*) + \theta \pi_{t-1} + \varepsilon_t$ |
| Histerezis Phillips Eğrisi (Blanchard ve Summers, 1986) | İşsizlik oranı düştüğünde enflasyon oranının kalıcı olarak yüksek kalacağı bir ilişkiyi açıklar. Eğri bir çizgi değil, daha zikzaklı bir şekle sahiptir. | $\pi_t = \alpha - \beta u_t - \theta x_t + \varepsilon_t$ |

Not: ΔW : ücret artışı; W : nominal ücret; U : işsizlik oranı; U_n : doğal işsizlik oranı; π : enflasyon oranı; π^e : beklenen enflasyon oranı; y : reel milli gelir, y^* : doğal milli gelir; E_t : beklenen enflasyonun t zamandaki değeri; s_t : reel ücretin t zamandaki değeri; w_t : nominal ücretin t zamandaki değeri; γ : reel ücretin marjinal maliyetinin artış oranı; x_t : Uzun süreli işsizlik oranı; α , β ve θ modele özgü sabitlerdir.

Kaynak: Phillips (1958); Lipsey (1960); Samuelson ve Solow (1960); Muth (1961); Phelps (1967, 1968); Friedman (1968); Lucas (1972); Sargent ve Wallace (1975); Fischer (1977); Calvo (1983); Blanchard ve Summers (1986); Ball, Romer ve Mankiw (1988); Gordon (1990; 1997, 2018); Mankiw (2001); Clarida, Gali ve Gertler (2002); Galí, Gertler ve López-Salido (2005); Zhang (2017).

Türkiye içinde farklı formasyondaki Phillips Eğrisi (PC) hipotezlerini test eden ve farklı dönemlerde farklı metodolojiler kullanan birçok çalışma bulunmaktadır. Yazarların kullandığı farklı yöntemler arasında doğrusal ve doğrusal olmayan spesifikasyonlar, ARDL, GMM, MS-VAR modeli, Maki (2012) Eşbütünleşme Testi, Fourier Shin Eşbütünleşme Testi gibi yöntemler yer almaktadır. Bu çalışmalardan bazılarının yer aldığı literatür özeti Tablo 2'de verilmiştir. Sonuçların Türkiye'de PC hipotezinin dönemlere ve kullanılan yöntemlere bağlı olarak değişebildiğini göstermektedir. İlgili literatür incelendiğinde, bazı çalışmaların sadece kısa dönemde ters yönlü bir ilişki olduğunu ancak uzun dönemde bu ilişkinin zayıfladığını veya tamamen ortadan kalktığını ileri sürerken (bknz. Karahan vd., 2012; Bayrak ve Kanca, 2013; Alper, 2017; Şengönül ve Tekgün, 2021), bazıları ise hem kısa hem de uzun dönemli bir ilişki olduğunu (bknz. Karahan ve Çağlarırnak Uslu, 2018; Işık Maden vd., 2018; Dereli, 2019; Nar, 2021) belirtmektedir. Bazı çalışmalarda ise ne kısa dönemde ne de uzun dönemde ilişki olmadığını ileri sürerken (bknz. Çetin ve Tabar, 2016), bazı çalışmalarda sadece uzun dönem analizi yapılarak enflasyon ile işsizlik arasında uzun dönemde ilişkinin varlığını (bknz. Petek ve Aysu, 2017; Bildirici ve Ozaksoy Sonustun, 2018; Erdil Şahin, 2019; Akiş, 2020; Özer, 2020) veya uzun dönemli ilişkin olmadığını (bknz. Alancıoğlu, 2020; Yıldırım ve Sarı, 2021) savunan sonuçlar ileri sürülmüştür. Bunların yanında literatürde enflasyon ile işsizlik arasında kısa dönemde çift yönlü

nedensellik ilişkisinin saptandığı (bknz. Salman ve Uysal, 2019; Erdil Şahin, 2019), enflasyondan işsizliğe doğru tek yönlü nedenselliğin saptandığı (Akiş, 2020; Nar, 2021) ve değişkenler arasında nedenselliğin olmadığını ileri süren (Petek ve Aysu, 2017) çalışmalarla nedensellik sınamalarıyla da enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişki incelenmiştir.

Bununla birlikte, Türkiye ekonomisindeki tarihsel süreç içerisinde her iki ekonomik değişkeni de önemli ölçüde etkilemesi muhtemel birçok kırılma dönemi yaşamasına rağmen, az sayıda çalışma ampirik analizlerinde yapısal kırılmaları dikkate alan ekonometrik yöntemler kullanmışlardır. Bu çalışmalardan Önder (2009) Bai ve Perron'un yapısal kırılma modeliyle gerçekleştirdiği tahminde Şubat 2001'de yapısal kırılma tespit etmektedir. Tabar ve Kırışkan Çetin ve (2016) hem tek bir yapısal kırılmanın varlığını test edebilen Gregory-Hansen Eşbütünleşme Testi ile hem de 5 yapısal kırılmaya kadar olan yapısal kırılmaları dikkate alan Maki (2012) Eşbütünleşme Testiyle işsizlik ve enflasyon oranı değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığına yönelik sonuçlar raporlamaktadır. Bununla birlikte tam açık olmamakla birlikte Tabar ve Kırışkan Çetin ve (2016) işsizliği bağımlı değişken olarak ele aldığı söylenebilir. Alancioğlu (2020) tarafından 5 yapısal kırılmaya kadar olan yapısal kırılmaları dikkate alan Maki (2012) Eşbütünleşme Testiyle enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada ise PC hipotezinin uzun dönemde Türkiye için geçerli olmadığı ileri sürülmektedir. Bu çalışmaların dışında Yıldırım ve Sarı (2021) çalışmasında Fourier tipi eşbütünleşme testi olan Fourier Shin Eşbütünleşme Testi ile yapısal kırılmaları dikkate alarak enflasyon ile işsizlik arasındaki uzun dönemli ilişkiyi incelediği çalışmada benzer şekilde PC hipotezinin geçerli olmadığına yönelik ampirik kanıtlar sunmaktadır. Bu bağlamda, yapısal kırılmaları dikkate alarak enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişkiyi inceleyen söz konusu bu çalışmaların hepsi PC hipotezinin uzun dönem geçerli olmadığına yönelik kanıtlar sunulmaktadır. Bununla birlikte bu çalışmalardan Önder (2009)'un çalışması 1987-2004 arası dönemi, Tabar ve Kırışkan Çetin (2016) çalışması 2003-2016 arası dönemi, Alancioğlu (2020) çalışması 2005-2019 arası dönemi, son olarak Yıldırım ve Sarı (2021) çalışması ise 2005-2020 yılları arası dönemi analiz etmektedirler. Bu bağlamda bu çalışmaların en güncel veri dönemi 2020 yılına aitken en eski veri setiyle yapılan inceleme 1987 yılına kadar eski dönemi içermektedir. Bu doğrultuda, Türkiye ekonomisindeki tarihsel süreç içerisinde enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişkiyi etkilemesi kuvvetle muhtemel birçok kırılma dönemi yaşaması nedeniyle değişkenler arasındaki ilişkinin sapmasız bir şekilde elde edilebilmesi için yapısal kırılmaların ampirik analizlerde dikkate alınması gerekliliği de düşünülerek, hem yapısal kırılmaları dikkate alan az sayıda çalışma olması hem 1960'ları kapsayacak şekilde eski dönemleri de analize dahil edecek çalışma olmaması hem de güncel veri setiyle değişkenler arasındaki ilişkinin güncellemesinin gerekliliği ilgili literatürdeki önemli eksiklikler olarak dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişkiyi 1960-2022 yılları arasında hem birim kök analizinde hem de eşbütünleşme analizinde çoklu yapısal kırılmaları dikkate alacak şekilde ampirik olarak inceleyen bu çalışma söz konusu bu önemli hususları gidermeyi amaçlayarak literatüre önemli katkı sağlaması hedeflenmektedir.

Tablo 2: Türkiye'de Phillips Eğrisinin Geçerliliği Üzerine Literatür Özeti

| Yazar(lar) | Dönem | Yöntem PC Spesifikasyonu | Sonuç |
|------------------|-----------------------------|--|---|
| Kuştepeli (2005) | 1980-2001, 1988:2-2003:1 | Doğrusal ve doğrusal olmayan spesifikasyon Standart ve Yeni Keynezyen PC | PC geçerli değil. |
| Önder (2009) | 1987:1-2004:7 | MS-VAR ve yapısal değişim $\pi=f(u, \text{gap}, +\text{gap})$ | PC durağan ve lineer değil. Markov-switching modeli sonuçları düşük enflasyon rejimi için varlığını destekliyor, yüksek enflasyon rejimi için istatistiksel anlamlılık azalıyor. 2001:2'de yapısal kırılma tespit edildi. |

| Yazar(lar) | Dönem | Yöntem PC Spesifikasyonu | Sonuç |
|---|--|---|---|
| Korkmaz (2010) | 1997:3- 2006:4 | Melez formda oluşturulan model ve 2AEKK yöntemi Yeni Keynezyen PC | Enflasyonun daha çok enflasyon beklentisine göre belirlenmektedir. |
| Çatık vd. (2011) | 1996:1- 2007:5 | ARDL modeli Hibrit PC | Enflasyon ve çıktı arasında uzun vadeli bir ilişki yokken, göreceli fiyat değişikliklerinin varyansı ve çarpıklığı regresör olarak analize dahil edildiğinde uzun vadeli bir ilişkinin varlığı yönünde |
| Karahan vd. (2012) | 2006:1- 2011:10 | ARDL Sınır Testi Standart PC | Enflasyon-işsizlik arasındaki değiş tokuşunun kısa vadede varken uzun vadede yoktur. |
| Boz (2013) | 2002:1- 2012:3 | Nicel Regresyon Yöntemi (QRM) Yeni Keynezyen PC | Türkiye ekonomisi için hibrit Yeni Keynezyen PC destekliyor. |
| Gözcü (2013) | 2005:1- 2012:6 | GMM Keynesyen PC | Yeni Keynesyen PC geçerli. |
| Bayrak ve Kanca (2013) | 1970- 2010 (6 Aylık) | EKK yöntemi Yeni Keynesyen PC | Uzun dönemde PC geçersizken, kısa dönemde geçerli olduğunu ileri sürmektedirler. |
| Saraç ve Yıldırım (2016) | 2005:1- 2016:3 | Markov Değişim Tekniği Standart PC | İşsizlik oranlarının enflasyon oranlarını daralma döneminde negatif yönde etkilerken; enflasyon oranlarının işsizlik oranlarını hem daralma hem de genişleme döneminde etkilememekte. |
| Tabar ve Kırışkan Çetin (2016) | 2003- 2016 (Aylık) | Gregory-Hansen ve Maki (2012) Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme Testleri Standart PC | Hem uzun hem de kısa vadede Türkiye’de PC geçerli değildir. |
| Petek ve Aysu (2017) | 1980- 2015 | Johansen Eşbütünleşme Testi, Var Analizi ve Granger Nedensellik Testi Standart PC | Uzun dönemli ilişki tespit edilirken, nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. |
| Alper (2017) | 1987- 2016 | ARDL Sınır Testi Standart PC | Enflasyon=f(işsizlik): uzun dönemde bir ilişki yok. Kısa dönemde ters yönlü ilişki var. İşsizlik=f(enflasyon): uzun dönemde ters yönlü ilişki vardır. |
| Karahan ve Çağlarırma k Uslu (2018) | 1996- 2016 | ARDL Sınır Testi, Kalman Filtresi Standart PC | Kısa ve uzun dönemde ters yönlü ilişki var, fakat kısa dönem katsayıları istatistiksel olarak anlamsız. |
| Işık Maden vd. (2018) | 1980- 2016 | Engle-Granger eşbütünleşme testi, Hata Düzeltilme Modeli Standart PC | Uzun dönemli ilişki var. Kısa dönemde ters yönlü ilişki var. |
| Bildirici ve Ozaksoy Sonustun (2018) | Türkiye, Japonya, ABD:1960 -2016; Fransa:19 70-2016 | NARDL Standart PC | Türkiye için enflasyon ve işsizlik arasında uzun dönemli negatif ilişki tespit edilmiştir. |
| Dereli (2019) | 1988- 2017 | ARDL, HDM Standart PC Sabit Etkili Panel EKK | Hem uzun hem de kısa dönemde enflasyon ve işsizlik arasında ters yönlü ilişki var. |

| Yazar(lar) | Dönem | Yöntem PC Spesifikasyonu | Sonuç |
|---------------------------|---|---|---|
| Polat (2019) | 2008-2017 (Düzyey II Bölgeler) | Standart PC | İşsizlik ve enflasyon arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. |
| Salman ve Uysal (2019) | Kısa dönem: (3Dönem) Uzun dönem: 2006:1-2018:2 | VAR Granger Nedensellik Standart PC | Kısa dönemde çift yönlü, diğer alt dönemlerde enflasyondan işsizliğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır. Uzun dönemde ise değişkenler arasında nedensellik yok. |
| Erdil Şahin (2019) | 2005:01-2018:04 | Johansen Eşbütünleşme Testi Standart PC | Uzun vadeli ilişki ile işsizlik ve enflasyon arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. |
| Atalay ve Peker (2019) | 1970-2019 | Engle-Granger Eşbütünleşme Standart PC | İşsizlik ve enflasyon eşbütünleşiktir, |
| Akiş (2020) | 2005:1-2020:2 | Johansen Eşbütünleşme, VECM Dayalı Granger nedensellik Standart PC | Enflasyon ile işsizlik arasında uzun dönemde ilişki vardır. Enflasyondan işsizliğe doğru nedensellik tespit edilmiştir. |
| Alancıoğlu (2020) | 2005:1-2019:12 | Çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi, çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi, Asimetrik Nedensellik Testi, Rolling Window nedensellik testi Standart PC | i) Maki (2012): uzun dönemde ilişki yoktur. ii) Hatemi-J (2012): işsizlik oranındaki pozitif şoklardan enflasyonda negatif şoka; işsizlik oranındaki negatif şoklardan enflasyonda negatif şoka; ve enflasyondadaki pozitif şoklardan işsizlik pozitif şoka doğru nedensellik vardır. iii) Balçılar vd. (2010): zaman içinde değişen birçok nedensellik |
| Özer (2020) | 2006-2017 | Fourier eşbütünleşme, DOLS Standart PC | İşsizlik enflasyonu etkilerken, enflasyon işsizliği etkilemez. PC uzun dönemde geçerlidir. İşsizlikteki %1 artış enflasyonu %0.23 azaltmaktadır. |
| Nar (2021) | 1980-2019 | Engle-Granger Eşbütünleşme Testi, Granger Causality Standart PC | Enflasyon ve işsizlik arasında uzun dönemli ilişki ile enflasyondan işsizliğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Kısa dönemde enflasyondaki %1'lik artış işsizliği 0,028 oranında düşürmektedir. PC geçerlidir. |
| Şengönül ve Tekgün (2021) | 2005-2019 | Panel ARDL $\pi=f(u, gap)$ | Kısa dönemde negatif eğimli kısa dönemli PC doğrulanırken, uzun dönemde ilişki tespit edilemedi. Bölgesel olarak 26 bölgeden 10'unda kısa dönem PC doğrulandı. |
| Yıldırım ve Sarı (2021) | 2005:1-2020:8 | Fourier Shin Eşbütünleşme Testi Standart PC | Uzun dönemli bir ilişki yok. PC geçerli değil. |

Not: PC: Phillips eğrisi; π : Enflasyon; u: İşsizlik; gap: çıktı boşluğu. Standart PC: $\pi=f(u)$.

3. VERİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada 1960-2022 dönem aralığında literatürde türetilen farklı tipteki Phillips Eğrilerinden (bknz. Tablo 1) Standart Phillips eğrisinin ([PC:π=f(u)]) Türkiye ekonomisi için geçerliliği ampirik olarak incelenmesi amaçlanmaktadır. Enflasyon ve işsizlik serilerinin veri dönemdeki seyri ile Türkiye ekonomisinin veri dönemde her iki seride de önemli yapısal kırılmalara neden olacak çok sayıda olay yaşamasından dolayı ampirik analizde yapısal kırılmaların dikkate alınmasının daha sağlıklı sonuçlar vereceği düşünülerek, bu çalışmada çoklu yapısal kırılmaları dikkate alan ampirik yöntemler kullanılmaktadır. Bu çalışmanın en önemli özgül yanı, literatürdeki diğer çalışmalara nazaran daha geniş bir dönem aralığına odaklanmasıdır. Bu anlamda bu çalışmada kullanılan veri seti hem 1960'lara kadar geriye dayanmakta hem de 2022 yılına kadar verileri ele alarak daha güncel bir veri seti kullanılmaktadır. Bununla birlikte literatürde çok sayıda Phillips eğrisi türetilmiş olmasına rağmen, bu çalışmada Phillips eğrisini geniş bir dönemi kapsayan bir perspektiften analiz edebilmek için, en geniş veri setinin kullanılmasını mümkün kılan Standart Phillips eğrisi tercih edilmiştir. Zira literatürde türetilen diğer Phillips eğrilerinin geçerliliğinin incelenebilmesi için gerekli olan veri seti için birçok değişkene ait veriler 1960'lara kadar eski tarihleri içerecek şekilde bulunmamaktadır. Çalışmada kullanılan 1960-2021 arası dönem enflasyon verileri OECD data (y.y.) ve 2022 yılı enflasyon verisi ise IMF (2023)'den elde edilirken, 1960-1979 yılları arası işsizlik oranı verileri Biçerli (2007)'den aktaran Güney (2009)'den ve 1980-2022 yılları arası işsizlik oranı verileri IMF (2023)'den elde edilmiştir. Ampirik analizde enflasyon değişkeni için belirtilen kaynaklardan elde edilen TÜFE (CPI: Consumer Price Index) verilerinin, işsizlik değişkeni için ise işsizlik oranı (Unemployment Rate) verilerinin logaritmik dönüşümü kullanılmıştır.

Çalışmada birim kök analizi için serilerde 5 kırılmaya kadar var olan kırılmaları tespit edebilen Carrion-i-Silvestre vd. (2009) çoklu kırılmalı birim kök testi tercih edilmiştir. Carrion-i-Silvestre vd. (2009) tarafından önerilen çoklu kırılmalı birim kök testi, bir zaman serisinin yapısal kırılmalar altında durağan olup olmadığını belirlemek için kullanılan bir istatistiksel testtir. Bu test Elliott vd. (1996) tarafından önerilen quasi-GLS prosedürünü kullanmakta olup, seri üzerinde bir veya daha fazla yapısal kırılma olduğunu varsayar ve bu kırılmaların varlığını ve konumunu tahmin eder. Bu tahminlere dayanarak, test serinin birim kök içerip içermediğini değerlendirir ve sonuç olarak serinin durağan olup olmadığını belirler. Test, birçok yapısal kırılmaya sahip serilerde kullanılabilecek güçlü bir test olarak kabul edilir ve ekonometri literatüründe sıkça kullanılan bir yöntemdir. Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Denklem (1)'de verilen y_t stokastik veri üretme sürecinden yola çıkmaktadır:

$$y_t = d_t + u_t \quad (1)$$

$$u_t = \alpha u_{t-1} + v_t \quad t = 0, 1, \dots, T$$

Bu doğrultuda bir zaman serisinin yapısal kırılmalar altında durağan olup olmadığını belirlemek için aşağıdaki 5 test istatistiğini geliştirmiştir:

$$P_t^{GLS}(\lambda^0) = \frac{[s(\bar{\alpha}, \lambda^0) - \bar{\alpha}S(1, \lambda^0)]}{s^2(\lambda^0)} \quad (2)$$

$$MP_T^{GLS}(\lambda^0) = \frac{[c^{-2}T^{-2} \sum_{t=1}^T \tilde{y}_{t-1}^2 + (1-\bar{c})T^{-1}\tilde{y}_T^2]}{s(\lambda^0)^2} \quad (3)$$

$$MZ_\alpha^{GLS}(\lambda^0) = (T^{-1}\tilde{y}_T^2 - s(\lambda^0)^2) \left(2T^{-2} \sum_{t=1}^T \tilde{y}_{t-1}^2 \right)^{-1} \quad (4)$$

$$MSB^{GLS}(\lambda^0) = \left(s(\lambda^0)^{-2} T^{-2} \sum_{t=1}^T \tilde{y}_{t-1}^2 \right)^{1/2} \quad (5)$$

$$MZ_t^{GLS}(\lambda^0) = \left(T^{-1} \tilde{y}_T^2 - s(\lambda^0)^2 \right) \left(4s(\lambda^0)^2 T^{-2} \sum_{t=1}^T \tilde{y}_{t-1}^2 \right)^{-1/2} \quad (6)$$

Burada test istatistiklerinin H_0 hipotezi yapısal kırılmalar altında serinin birim kök içerdiğini ifade ederken alternatif hipotez yapısal kırılmalar altında serinin durağan olduğunu ifade etmektedir.

Bu çalışmada değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin olup olmadığı ise Maki (2012) eşbütünleşme testiyle incelenmektedir. Maki (2012) eşbütünleşme testi Bai ve Perron (1998) tarafından önerilen yapısal kırılma testlerine ve Kapetanios (2005) tarafından geliştirilen yapısal kırılmalı birim kök testine dayanmakta olup, k 'nın 1 olduğu yani maksimum 1 bir yapısal kırılmanın test edildiği model Gregory ve Hansen (1996) eşbütünleşme testiyle, k 'nın 2 olduğu yani maksimum 1 bir yapısal kırılmanın test edildiği model Hatemi-J (2008) eşbütünleşme testiyle tutarlıdır Maki (2012) çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testlerinin H_0 hipotezi değişkenler arasında yapısal kırılmalar altında eşbütünleşme ilişkisi olmadığını ifade ederken, alternatif hipotez değişkenler arasında yapısal kırılmalar altında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını ifade etmektedir (Maki, 2012: 2012). Bu yöntemde, serilerin herhangi bir kırılma noktasında eşbütünleşmenin olup olmadığını belirlemek için t-istatistikleri kullanılır. Her dönemin bir kırılma noktası olabileceği varsayılarak, her dönem için t-istatistiği hesaplanır ve en düşük t oranlarına sahip dönemler kırılma noktası olarak belirlenir. Bu amaçla, Maki (2012) çalışmasında dört farklı model geliştirmiştir (Maki, 2012: 2012–2013) :

Model 0: Level shift model (μ_i 'de yapısal kırılmayı ifade eder. Yalnızca bir düzey kayması yani anlık yapısal kırılma öngören model)

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i D_{i,t} + \beta' x_t + u_t \quad (7)$$

Model 1: Level shift with trend model (μ_i ve β_i' 'de yapısal kırılmayı ifade eder. Düzey kayması yanı sıra bir trend yani eğimde bir değişimi öngören model)

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i D_{i,t} + \beta' x_t + \sum_{i=1}^k \beta_i' x_t D_{i,t} + u_t \quad (8)$$

Model 2: Regime shift model (μ_i , β_i' ve γ 'de yapısal kırılmayı ifade eder. Rejim değişikliği yani seride birden fazla düzey kaymasını ifade eder)

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i D_{i,t} + \gamma t + \beta' x_t + \sum_{i=1}^k \beta_i' x_t D_{i,t} + u_t \quad (9)$$

Model 3: Regime and trend shift model (μ_i , β_i' , γ ve γ_i' 'de yapısal kırılmayı ifade eder. Rejim ve trend değişikliği yani birden fazla düzey kaymasına ve eğim değişikliği ifade eder)

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i D_{i,t} + \gamma t + \sum_{i=1}^k \gamma_i t D_{i,t} + \beta' x_t + \sum_{i=1}^k \beta_i' x_t D_{i,t} + u_t \quad (10)$$

Literatürde Türkiye'de Phillips Eğrisi geçerliliğini Maki (2012) testini kullanarak analiz eden çalışmalarda bulunmaktadır (bknz. Alancıoğlu, 2020; Tabar ve Kırışkan Çetin, 2016). Bu çalışmalardan Alancıoğlu (2020) çalışmasında 2005-2019 arası dönemi, Tabar ve Kırışkan Çetin (2016) ise 2003-2016 arası dönemi aylık verilerle incelemiştir. Bu çalışma ise 1960-2022 yılları

arasındaki daha geniş ve güncel dönemi analiz ederek literatüre önemli bir ampirik katkı sağlamayı hedeflemektedir.

4. AMPİRİK SONUÇLAR

Birim kök testleri zaman serisinin durağanlığını veya durağan olmayan bir sürece sahip olup olmadığını belirlemeye yardımcı olur. Tablo 3'de Carrion-i-Silvestre vd. (2009) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi sonuçları verilmiş olup; tüm değişkenler düzeyde birim kök içerirken, lnu değişkeni için verilen PT istatistiği hariç diğer test istatistiklerinin her iki değişken içinde kritik değerlerinin altında olduğundan birinci farkında durağan olduğu görülmektedir. Sonuç olarak lncpi değişkeni için elde edilen tüm istatistik değerleri ile lnu değişkeni için elde edilen 5 test istatistiğinden 4'ü durağan olduğunu gösterdiğinden değişkenlerin I(1) olduğuna karar verilmiştir. Bununla birlikte, bu değişkenlerde yapısal kırılmalar tespit edilmiş olup, bu yapısal kırılmalar değişkenlerde ani değişikliklerin olduğunu göstermektedir.

Tablo 3: Çoklu Yapısal Kırılmalı Birim Kök Test Sonuçları

| | PT | MPT | MZA | MSB | MZT | PT | MPT | MZA | MSB | MZT | Yapısal Kırılma Tarihi |
|-------|--------|-------|--------|------|-------|--------------|---------|----------|---------|----------|------------------------|
| | Seviye | | | | | Birinci Fark | | | | | |
| lncpi | 16.10 | 12.68 | -34.40 | 0.12 | -4.12 | 5.31*** | 5.17*** | 92.15* | 0.07*** | -6.72*** | 1970 |
| 1% | 6.93 | 6.93 | -56.80 | 0.09 | -5.33 | 6.94 | 6.94 | -56.88 | 0.09 | -5.33 | 1977 |
| 5% | 9.06 | 9.06 | -46.42 | 0.10 | -4.82 | 9.09 | 9.49 | -46.45 | 0.10 | -4.82 | 1987 |
| 10% | 10.28 | 10.28 | -41.49 | 0.11 | -4.55 | 10.31 | 10.83 | -41.59 | 0.11 | -4.56 | 1999 |
| lnu | 17.50 | 17.38 | -26.33 | 0.14 | -3.59 | 10.67 | 9.27* | -47.34** | 0.10** | -4.82** | 1966 |
| 1% | 7.30 | 7.30 | -56.45 | 0.09 | -5.27 | 6.85 | 6.85 | -56.24 | 0.09 | -5.29 | 1978 |
| 5% | 9.49 | 9.49 | -47.28 | 0.10 | -4.82 | 9.02 | 9.02 | -46.35 | 0.10 | -4.80 | 1985 |
| 10% | 10.83 | 10.83 | -42.17 | 0.11 | -4.55 | 10.23 | 10.23 | -41.35 | 0.11 | -4.53 | 1994 |

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermekte olup, kritik değerler 10.000 yineleme ile üretilmiştir. Yapısal kırılma tarihleri değişkenlerin düzey değerleriyle elde edilmiştir.

Elde edilen yapısal kırılma dönemleri uzun dönem davranışlarının değiştiği noktaları ifade etmektedir. Tabloya göre, enflasyon oranındaki yapısal kırılmaların tarihleri 1970, 1977, 1987, 1999 ve 2016'dır. Bu yapısal kırılmaların nedenleri, Türkiye ekonomisindeki değişimler ve dış etkenlerin bir kombinasyonu olabilir. Genel olarak, siyasi belirsizlikler, ekonomik krizler, yapısal reformlar ve jeopolitik koşullar olmak üzere Türkiye ekonomisi için enflasyon oranlarında yaşanan yapısal kırılmaların nedenleri ve etkileri oldukça çeşitlidir. Bu yapısal kırılmaların çoğu, Türkiye'nin ekonomik politikalarındaki önemli değişikliklerle ilişkilendirilebilir. 1970 yılındaki yapısal kırılma, Türkiye'de dönemin siyasi ve ekonomik koşullarının etkisiyle gerçekleşmiştir. Bu dönemde, Türkiye ekonomisi büyük bir döviz krizi yaşamıştır. Bu kriz sonucu, döviz kuru ve fiyat düzeyi ciddi şekilde etkilenmiştir. Bu nedenle, enflasyon oranları da yükselmiştir. Bunun yanında yüksek petrol fiyatları ve akabinde yaşanan petrol krizleri bu yapısal kırılmayı daha da anlamlandırmaktadır. 1977 yılındaki yapısal kırılma, Türkiye ekonomisinde yaşanan siyasi çalkantılar ve 1980 darbe dönemi öncesi iç karışıklıkların etkisi ile 1973-1977 yıllarında yaşanan petrol krizleri söz konusu yapısal kırılmanın muhtemel nedenleri arasında sayılabilir. Bu belirsizlikler sonucu enflasyonda artışlar yaşanmıştır. 1987 yılındaki yapısal kırılma ise Türkiye ekonomisi özelleştirme ve serbest piyasa politikalarına geçişin yaşandığı dönemleri işaret etmektedir. Yaşanan yapısal reformlar söz konusu dönemde yaşanan yapısal kırılmanın muhtemel nedenleri arasında sayılabilir. 1999 yılındaki yapısal kırılma, Türkiye'de yaşanan deprem ve sonrasında yaşanan siyasi belirsizliklerle açıklanabilir. 1999 sonrası

yaşananlar 2001 krizinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Son olarak, 2016 yılındaki yapısal kırılma, Türkiye ekonomisinde yaşanan siyasi ve jeopolitik koşulların etkisiyle açıklanabilir. Bu yapısal kırılma Türkiye yakın tarihinin belki de en önemli olayı olan 15 Temmuz Darbe girişimin yaşandığı dönemi işaret etmekte olup, enflasyon oranlarında yapısal kırılmaların yaşanmasındaki en önemli nedeni olduğu ileri sürülebilir. Ayrıca, bu dönemde, Türkiye'de yaşanan terör saldırıları ve Suriye krizi nedeniyle ekonomik belirsizlikler de yaşanmış, 2016 sonrasında 2018 ve 2021 döviz krizlerinin yaşanması da önemli derecede enflasyonist etki meydana getirmiş, dolayısıyla yakın tarihin en önemli yapısal kırılma dönemi olarak 2016'yı önemli bir konumu getirmiştir. Son olarak, TÜFE değişkeninde meydana gelen yapısal kırılmaların grafiksel gösterimi ayrıca Ek 1'de gösterilmekte olup, Carrion-i-Silvestre vd. (2009) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testinin TÜFE değişkeni için güçlü ve anlamlı sonuçlar verdiğini göstermektedir.

İşsizlik oranındaki yapısal kırılmaların tarihleri ise 1966, 1978, 1985, 1994 ve 2000'dir. İşsizlik oranındaki ilk yapısal kırılma tarihi olan 1966'da darbe dönemi sonrası ekonomik istikrarsızlıkla karşı karşıya olduğu, 1960'larda yaşanan siyasi belirsizliklerin çatışmalara yol açarak ekonomik istikrarsızlıklara yol açtığı bir dönemdir. Bunun sonucunda işsizlik oranları da artmaya başlamıştır. İşsizlik oranlarındaki artış ikinci yapısal kırılma dönemi olan 1978'e kadar devam etmiş, 1978'deki yapısal kırılmayla işsizlik oranlarında gözle görülür bir düşüş seyri başlamıştır. Bu durum Ek 2'de verilen grafik üzerinden de rahatlıkla görülebilmektedir. Birinci yapısal kırılma döneminden ikinci yapısal kırılma dönemine kadar yaşanan petrol krizlerinin yaşandığı, 1960'lardaki politik istikrarsızlıkların 1970'lerde de devam ettiği ve 1980 darbesine giden çalkantılı bir sürecin alt yapısının oluşturulduğu bir dizi olayın sonucu olarak, 1.yapısal kırılma dönemi işsizlikte yükselişin başladığı 2. yapısal kırılma dönemi ise işsizlik oranlarında yükselişin son bulduğu işsizlik oranlarındaki kritik dönüş tarihleridir. 1985'teki yapısal kırılma, Türkiye ekonomisinde önemli bir dönüşümün başlangıcıdır. Türkiye ekonomisi, 1980, 1983 ve 1984 yıllarında IMF ile imzalanan stand-by anlaşmaları sonucu ekonomik liberalizasyona yönelmiştir. Bu süreçte özellikle tarım sektöründe yaşanan yapısal dönüşüm ve sanayileşme politikalarının etkisi ile işsizlik oranlarında bir artış gözlemlenmiştir. Bu dönemde Türkiye, liberalizasyon politikalarına ağırlık vererek ekonomisini dışa açmaya başladığı bir dönemi ifade etmektedir. Ek 2'de verilen grafikte de görüleceği üzere, üçüncü yapısal kırılma dönemi işsizlik oranlarında ikinci yapısal kırılma döneminde başlayan düşüşün normalize edilerek genel trend yukarı yönlü olmak üzere nispetten yatay bir seyrin devam ettiği bir dönemdir. 1994 yılında tespit edilen dördüncü yapısal kırılma dönemi ise 1994 yılındaki ekonomik krizle bağlantılıdır. Bu dönemde, Türkiye'nin yüksek kamu açıkları ve yüksek enflasyon oranları gibi yapısal sorunları vardı. Bu nedenle, 1994 yılında IMF ile bir dizi yapısal reform anlaşması imzalandı. Bu reformlar, özelleştirme, kamu harcamalarının azaltılması, vergi reformu ve bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılmasını içeriyordu. Bu reformlar, işsizlik oranlarında bir düşüşe neden olduğu ileri sürülebilir. Beşinci yapısal kırılma 2000 yılında gerçekleştiği tespit edilmiş olup, bu tarihten sonra işsizlik oranı inişli çıkışlı bir seyir izlemiş olsa da genel olarak yukarı yönlü bir eğilim sergilemiştir. Bu yapısal kırılma, Türkiye ekonomisinin en önemli krizleri arasında yer alan 2001 ekonomik krizinin 1 yıl öncesi olup, aslında 2001 krizinin habercisi gibidir. 2001 krizi sonrası birçok sektörde işsizlik oranlarının artmasına neden olmuştur. Krizin en önemli nedeni olarak bankacılık sektöründeki sorunlar gösterilebilir. Ek 2'de verilen grafik incelendiğinde beşinci yapısal kırılma döneminden sonra 2008 küresel ekonomik krizi ile 2015 yıllar arasındaki işsizlik oranındaki seyir dikkat çekmektedir. 2009 ve 2020 yıllarında grafiksel olarak ikili tepe oluşumu görülmekte olup, bu dönemlerde muhtemel yapısal kırılma dönemlerini yansıttığı ileri sürülebilir. Bu bağlamda, Carrion-i-Silvestre vd. (2009) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testinin işsizlik oranlarının seyrinde önemli kırılma tarihlerini yakaladığı görülmekle birlikte, grafiksel olarak 2009 ve 2020 yıllarında işsizlik oranlarında muhtemel bir yapısal kırılmayı raporlayamamıştır. Bu durum Carrion-i-Silvestre vd. (2009) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testinin maksimum 5 yapısal kırılma dönemini raporlayabilmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Buna rağmen, testten elde edilen sonuçların

başarılı olduğu ileri sürülebilir. Sonuç olarak, yapısal kırılmalar ekonomik politikalar ve toplumsal refah üzerinde önemli etkilere sahip olabilir. Bu nedenle, yapısal kırılmaların nedenleri ve sonuçları üzerine daha detaylı analizler yapılması gerekmektedir olup, bu husus daha sağlıklı politika çıkarımları yapılması ve bu doğrultuda ekonomik istikrarın sağlanması için oldukça önemlidir.

Tablo 4’de Maki (2012) çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi sonuçları verilmiştir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, maksimum 4 yapısal kırılma ile maksimum 5 yapısal kırılmanın varlığını sınavan yapısal kırılma modellerinden yalnızca level shift içeren kırılmalar yani veri serisinde trend değişikliği olmadan gerçekleşen yapısal kırılmaları ifade eden modellerde eşbütünleşme ilişkisi varken, diğer tüm modellerde enflasyon ile işsizlik arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 4: Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme Test Sonuçları

| Kırılma Sayısı | Test İstatistikleri | [Kritik Değerler] | Kırılma Tarihleri |
|----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|
| TB ≤ 1 | | | |
| Model 0 | -3,123 | [-5,709;-4,602;-4,354] | 1979 |
| Model 1 | -3,431 | [-5,524;-5,038;-4,784] | 1996 |
| Model 2 | -3,210 | [-5,457;-4,895;-4,626] | 2009 |
| Model 3 | -4,217 | [-6,048;-5,541;-5,281] | 2000 |
| TB ≤ 2 | | | |
| Model 0 | -3,768 | [-5,416;-4,892;-4,000] | 1979;1994 |
| Model 1 | -4,030 | [-5,708;-5,196;-4,938] | 1996;2010 |
| Model 2 | -3,210 | [-5,863;-5,363;-5,000] | 1994;2009 |
| Model 3 | -4,217 | [-6,620;-6,100;-5,845] | 1976;2000 |
| TB ≤ 3 | | | |
| Model 0 | -4,566 | [-5,563;-5,083;-4,784] | 1966;1979;1994 |
| Model 1 | -4,442 | [-5,833;-5,373;-5,106] | 1987;1996;2010 |
| Model 2 | -5,154 | [-6,251;-5,703;-5,402] | 1987;1994;2009 |
| Model 3 | -4,217 | [-7,082;-6,524;-6,267] | 1976;1987;2000 |
| TB ≤ 4 | | | |
| Model 0 | -5,433** | [-5,776;-5,230;-4,982] | 1966;1979;1988;1994 |
| Model 1 | -4,567 | [-6,059;-5,508;-5,245] | 1967;1987;1996;2010 |
| Model 2 | -5,717 | [-6,596;-6,011;-5,723] | 1979;1987;1994;2009 |
| Model 3 | -4,845 | [-7,553;-7,009;-6,710] | 1976;1987;2000;2016 |
| TB ≤ 5 | | | |
| Model 0 | -5,817** | [-5,959;-5,426;-5,131] | 1966;1979;1988;1994;2002 |
| Model 1 | -4,567 | [-6,193;-5,699;-5,449] | 1967;1981;1987;1996;2010 |
| Model 2 | -5,755 | [-6,915;-6,357;-6,057] | 1979;1987;1994;2009;2016 |
| Model 3 | -5,337 | [-8,004;-7,414;-7,110] | 1970;1976;1987;2000;2016 |

Not: ***, ** ve * ilgili modelde Maki (2012)’de yer alan ve köşeli parantez ile gösterilen kritik değerler ile test istatistiği karşılaştırılarak elde edilen sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde eşbütünleşme ilişkisinin bulunduğunu göstermektedir. Model 0: Level shift model; Model 1: Level shift with trend model; Model 2: Regime shift model; Model 3: Regime and trend shift model.

Kısaca, Maki (2012) çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testinden elde edilen toplam 20 sonuçtan yalnızca 2 tanesinde eşbütünleşme tespit edilirken, diğer 18 sonuçta eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı sonucu edilmiştir. Eşbütünleşme tespit edilen sonuçlar ise yalnızca level shift içeren kırılmaların varlığına işaret etmekte olup, Türkiye’de enflasyon ve işsizliğin söz konusu dönemdeki seyri dikkate alındığında veri serisinde birden fazla düzey kayması ve trend değişikliği beklenebilir. Bu doğrultuda, Maki (2012) çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testinden elde edilen sonuçların ezici bir kısmı eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını göstermesi hem de eşbütünleşme tespit edilen

modellerin yalnızca düzeyde bir kaymayı esas alması da dikkate alınarak enflasyon ile işsizlik arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığı sonucunda karar kılınmıştır. Bu doğrultuda Türkiye’de enflasyon ile işsizlik arasında uzun dönemde bir ilişki olmayıp, PC eğrisi uzun dönemde geçersiz olduğu sonucuna varılmıştır.

Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin tespit edilememesinin ardından, kısa dönemde enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişkinin ekonometrik analizine geçilmiş olup, değişkenler birinci sıra farkı alınarak durağan hale getirilerek standart En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle katsayı tahmini yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 5’de raporlanmıştır. EKK sonuçları incelendiğinde, bağımsız değişken $\ln u$ ’nun, bağımlı değişken $\ln cpi$ üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Buna göre, $\Delta \ln u$ ’nun katsayısı -0,491 olarak tahmin edilmiştir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$). Bununla birlikte, R^2 değeri düşük (0,069) olduğu görülmekte olup, bu da modelin sadece %6,9’luk kısmı değişkenler tarafından açıklanabildiğini göstermektedir. Durbin-Watson istatistiği negatif ve 0’a yakın (-0,350) olduğundan modelde pozitif otokorelasyon şüphesi uyandırmaktadır. Bu doğrultuda gerçekleştirilen Breusch-Godfrey LM testi sonucu modelde otokorelasyon sorununu teyit etmektedir. Ayrıca, değişen varyans sorunu olup olmadığının sınanması amacıyla gerçekleştirilen Breusch-Pagan-Godfrey testi ise değişen varyans sorununun varlığını göstermektedir. Ancak, Jarque-Bera testi normal dağılım varsayımını reddetmediğinden modelin hatalarının normal dağılıma sahip olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 5: Kısa Dönem Analiz Sonuçları (Standart En Küçük Kareler Yöntemi)

| Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | t-istatistiği | Olasılık Değeri |
|--|-------------------------------------|---|---------------|-----------------|
| $\Delta \ln u$ | -0,491 | 0,233 | -2,105 | 0,040 |
| C | 0,270 | 0,026 | 10,453 | 0,000 |
| R ² | Düzeltilmiş R ² | F İstatistiği | Durbin-Watson | AIC |
| 0,069 | 0,053 | 4,431 (0,039) | 0,327 | -0,350 |
| <i>Tanı Testleri</i> | | | | |
| Otokorelasyon Sınaması (Breusch-Godfrey LM Testi) | Normallik Sınaması (Jarque-Bera) | Değişen Varyans Sınaması (Breusch-Pagan-Godfrey) | | |
| 68,455 (0,000) | 5,304 (0,071) | 4,923 (0,0303) | | |

Tüm bu veriler birlikte değerlendirildiğinde, tanısal testler elde edilen sonuçların güvenilirliğini tartışmalı hale getirmekte olup, daha güçlü bir tahminciyle modelin yeniden sınanması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, Newey-West Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent (HAC) Tahmincisi, zaman serilerindeki hem otokorelasyon hem de heteroskedastisite sorunlarını çözmek için kullanılan bir yöntemlerden birisidir. Bu yöntemle, katsayı tahminleri ve standart hatalar, otokorelasyon ve heteroskedastisite göz önünde bulundurularak hesaplanırken, regresyon katsayılarındaki standart hataların yanı sıra t-istatistikleri ve p-değerlerinin hesaplanmasında da düzeltmeler yaparak daha doğru sonuçlar elde etmeyi amaçlar. Bu amaçla gerçekleştirilen regresyon sonuçları Tablo 6’de verilmiştir.

Tablo 6: Kısa Dönem Analiz Sonuçları (Newey-West HAC Tahmincisi)

| Değişkenler | Katsayı | Newey-West Standart Hata | t-istatistiği | Olasılık Değeri |
|----------------|----------|--------------------------|---------------|-----------------|
| $\Delta \ln u$ | -0,491* | 0,277 | -1,770 | 0,081 |
| C | 0,270*** | 0,036 | 7,440 | 0,000 |

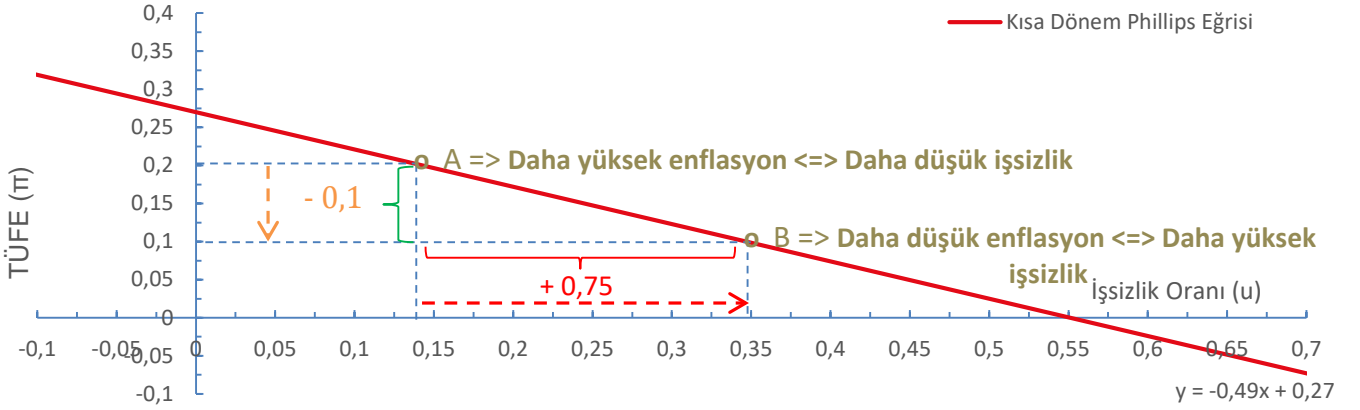
Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 6’da verilen sonuçlar Newey-West HAC Tahmincisi kullanılarak hesaplandığından, önceki EKK sonuçlarındaki otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarının üstesinden gelebilecek yapıdadır. Bu

nedenle elde edilen sonuçların güvenilirliği çok daha yüksek olup, Türkiye için Newey-West HAC Tahmincisi kullanılarak hesaplanan kısa dönem Phillips eğrisi denklemi Denklem (11)'de verilmiştir.

$$\pi_t = -0.49u_t + 0.270 \quad (11)$$

Grafik 3: Türkiye’de Kısa Dönem Phillips Eğrisinin Konumu (1960-2022)



Kaynak: Türkiye’de Phillips Eğrisinin Konumunu gösteren bu grafik Newey-West HAC Tahmincisinden elde edilen kısa dönem katsayılar kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu doğrultuda elde edilen sonuçlara göre, işsizlik oranındaki bir birimlik artışın enflasyonu 0,491 birim azaltacağı göstermekte olup, elde edilen sonuçlar %10 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Sabit terim ise, işsizlik oranının sabit olduğu durumda dahi enflasyonda 0,270 birim artışın olacağını ima eder. Sonuç olarak, %10 anlamlılık düzeyinde kısa dönemde Phillips eğrisi geçerlidir. Bununla birlikte, Denklem (11)'de verilen Türkiye’de 1960-2022 yılları arası dönemde kısa dönem Phillips eğrisine ait eşitlikten yola çıkarak Türkiye’de kısa dönem Phillips eğrisinin konumu ise Grafik 3’te gösterilmektedir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada, Türkiye’de 1960-2022 yılları arasında enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişki incelenerek Phillips Eğrisi geçerliliği Türkiye ekonomisi açısından test edilmiştir. Türkiye ekonomisindeki tarihsel süreç içerisinde enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişkiyi etkilemesi kuvvetle muhtemel birçok kırılma dönemi yaşaması nedeniyle değişkenler arasındaki ilişkinin sapmasız bir şekilde elde edilebilmesi için çoklu yapısal kırılmaları dikkate alan ampirik yöntemler kullanılmıştır. Gerçekleştirilen ampirik uygulama sonucunda değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunamamış, dolayısıyla Türkiye’de Phillips Eğrisinin uzun dönemde geçersiz olduğu tespit edilmiştir. Ardından kısa dönemde Phillips Eğrisinin geçerliliği test edilmesi için klasik EKK tahmini gerçekleştirilmiş, elde edilen sonuçlarda otorelasyon ve değişen varyans tespit edilmesi nedeniyle Newey-West HAC Tahmincisi ile yeniden katsayı tahmini yapılmıştır. Otorelasyon ve değişen varyans durumlarında daha güçlü sonuçlar veren Newey-West HAC Tahmincisi sonuçlarına göre enflasyon ile işsizlik arasında anlamlı bir ters ilişki tespit edilerek, Türkiye’de kısa dönemde Phillips Eğrisinin geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.

Elde edilen sonuçlar, Türkiye’de Phillips eğrisinin geçerliliğine ilişkin önemli bir soruya yanıt vermektedir. Buna göre, kısa dönemde enflasyon ve işsizlik arasındaki ters ilişkinin varlığı Phillips eğrisinin kısa dönemde geçerliliğini kanıtlarken; uzun dönemde ise değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin olmaması Phillips eğrisinin uzun dönemde geçersiz olduğunu göstermektedir. Bu çalışmanın literatüre en önemli katkısı hem Phillips Eğrisinin Türkiye’de geçerliliği inceleyen diğer çalışmalara kıyasla hem 1960 yılına kadar ki eski dönemleri de analize dahil etmekte hem de veri dönemi bitiş

tarihinin 2022 olması açısından da en güncel çalışma olması¹ hem de çoklu yapısal kırılmaları dikkate alan az sayıdaki çalışmadan² birisi olmasıdır. Bu doğrultuda ilgili literatür ile bu çalışmadan elde edilen sonuçlar karşılaştırıldığında, bu çalışmanın uzun dönem sonuçları yapısal kırılmaları dikkate alarak Phillips Eğrisini inceleyen Tabar ve Kırışkan Çetin ve (2016), Alancioğlu (2020) ve Yıldırım ve Sarı (2021)'in uzun dönem sonuçlarıyla uyumlu olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, bu çalışmanın hem kısa hem de uzun vadeli sonuçları yapısal kırılmaları dikkate almamakla birlikte Phillips Eğrisinin Türkiye'de kısa dönemde geçerliken uzun dönemde geçersiz olduğunu ileri süren Karahan vd. (2012), Bayrak ve Kanca (2013), Alper (2017) ve Şengönül ve Tekgün (2021) çalışmalarıyla tutarlıdır. Ayrıca bu çalışmanın Türkiye'de Phillips Eğrisinin uzun dönemde geçersiz olduğunu belirten sonuçları, yapısal kırılmaları dikkate almamakla birlikte Phillips Eğrisinin uzun dönemde geçerli olduğunu ileri süren Petek ve Aysu (2017), Bildirici ve Ozaksoy Sonustun (2018), Erdil Şahin (2019), Akiş (2020) ve Özer (2020) çalışmaları ile uzun dönem sonuçlarıyla tutarlı (uzun dönemde PC geçersiz) olmakla birlikte kısa dönemde PC'nin geçersiz olduğunu ileri süren Tabar ve Kırışkan Çetin (2016)'nın çalışmalarından ayrılmaktadır.

Geleneksel olarak uzun dönemde Phillips eğrisinin düzleştiği kabul edilir. Çünkü uzun dönemde ekonomik değişkenlerin birbiriyle olan ilişkisi istikrar kazanır ve ekonomi uzun dönemde bir dengeye ulaşır. Bu nedenle, uzun dönemli Phillips eğrisi, yapısal faktörlerin etkisiyle enflasyon ve işsizlik arasındaki doğrusal ilişkinin kaybolacağını varsayar. Sonuç olarak, kısa dönemli Phillips eğrisi, işsizlik oranındaki değişikliklerin enflasyon üzerindeki etkisini açıklamak için kullanılırken, uzun dönemde yapısal faktörlerin etkisiyle enflasyon ve işsizlik arasındaki doğrusal ilişkinin kaybolacağı düşünülmektedir. Ancak kısa dönemde, işsizlik oranındaki değişiklikler, ücretlerde değişikliklere neden olabilir ve bu da fiyatları etkileyebilir. Bu nedenle, işsizlik oranındaki bir azalmanın, talebin artması ve fiyatların yükselmesiyle sonuçlanacağına işaret eder. Dolayısıyla, kısa dönemde enflasyon oranı işsizlik oranına bağlı olarak değişebilir.

Türkiye'de Kısa Dönem Phillips Eğrisinin Konumunun verildiği Grafik 3 incelendiğinde ise, politika yapıcılar tarafından Phillips Eğrisi üzerinde A noktasından B noktasına doğru bir hareket istenirse, yani TÜFE'yi 0,1 birim düşürmek istenirse, buna karşı 0,75 birim işsizlik artışına katlanması gerektiği görülmektedir. Bu doğrultuda politika yapıcılar enflasyonda kısa dönemde bir düşüş arzulanmalarının alternatif maliyeti işsizlikteki artış olacaktır. Bununla birlikte, katlanılan alternatif maliyet rakamsal olarak TÜFE'deki düşüşten daha yüksektir. Karar alıcılar bu hususları dikkate alarak politikalar üretmelidir. Aynı zamanda enflasyonla işsizlik arasındaki değiş-tokuşun kısa dönemde geçerliken uzun dönemde geçerli olmadığı hususu dikkate alınması gerekmektedir. Zira, aksi durumda sürekli enflasyonu düşürmek için işsizliği artıran politikaların uygulanması, uzun dönemde PC eğrisinin geçersiz olmasından dolayı işsizliği kalıcı hale getirme riski bulunmaktadır. Kısa dönem enflasyonu düşürme yönünde geçici çözümler yerine uzun dönemli kalıcı çözümlere odaklanılması hem enflasyon hem de işsizlikte aynı anda düşük seviyelerin yakalanmasına yönelik politikalar üretilmesi burada bütün toplumun ekonomik refahı açısından daha faydalı olacaktır. Bu ise Türkiye ekonomisindeki yapısal sorunların kalıcı olarak çözümüne bağlı olduğu ileri sürülebilir. Bu doğrultuda Monaterist iktisat ekolünün ve Yeni Keynezyen iktisat ekolünün Phillips Eğrisi görüşleri önem kazanmaktadır. Monaterist ve Yeni Keynezyen görüş Phillips Eğrisinin kısa dönemde geçerliken uzun dönemde geçersiz olduğunu savunmakta olup, bu çalışmada Türkiye'de Phillips Eğrisinin kısa ve uzun dönem için elde edilen sonuçlarla birebir tutarlıdır.

¹ Bu çalışmada yapılan literatür taramasında 1960 yılına kadar eski dönemi analize konu eden sadece Bildirici ve Ozaksoy Sonustun (2018)'in çalışması tespit edilmekle birlikte, analiz dönemi 2016 yılında son bulması bakımından çalışma güncel değildir. Ayrıca bu çalışma yapısal kırılmaları dikkate almamaktadır.

² Yapısal kırılmaları dikkate alan diğer çalışmalar Tabar ve Kırışkan Çetin ve (2016), Alancioğlu (2020) ve Yıldırım ve Sarı (2021) olmak üzere 3 tane tespit edilmiştir. Bu çalışmalarda hem veri dönemi güncel değil hem de daha yakın dönemi analiz etmektedirler.

Monetarist görüşe göre uzun dönemde Phillips eğrisinde bir ilişki yoktur ve enflasyonun temel nedeni para arzındaki artışlardır. Bu nedenle, Monetaristler, para arzı artış hızının kontrol altına alınması gerektiğini ve bu amaçla para politikasının düzenlenmesi gerektiğini savunurlar. Bu nedenle, Phillips eğrisine yaklaşımları genellikle eleştireldir. Phillips eğrisine göre, işsizlik oranı düştüğünde enflasyonun yükselmesi beklenir. Ancak monetaristler, enflasyonun nedeninin maliyetlerin artması yerine para arzındaki artış olduğuna inanırlar. Monetarist politika önerileri, para arzı kontrolünü içerir. Para arzını kontrol etmek için, merkez bankaları faiz oranlarını artırabilir veya azaltabilirler. Monetaristler, enflasyonu düşürmek için faiz oranlarını yükseltmeyi savunurlar çünkü faiz oranlarının artması, harcamaların azalmasına ve ekonomik aktivitenin yavaşlamasına neden olur. Bu nedenle, merkez bankaları, enflasyonu kontrol altına almak için faiz oranlarını yükselterek para arzını düşürebilirler. Bununla birlikte, monetaristlerin politika önerileri, ekonomistler arasında tartışmalıdır ve her zaman uygulanamazlar. Özellikle, faiz oranlarının artırılması ekonomide durgunluğa ve işsizliğin artmasına neden olabilir.

Yeni Keynesyenler görüşe göre ise, fiyatlar esnek olmadığından kısa dönemde enflasyon ve işsizlik arasında bir ters yönlü trade-off ilişkisinin varlığını kabul ederler ancak uzun dönemde bu ilişkinin kaybolacağını savunurlar. Bu nedenle, enflasyon beklentileri değiştiğinde, ekonomideki enflasyon oranları da değişir. Yani, Yeni Keynesyenler, Phillips eğrisinin kısa dönemli bir fenomen olduğunu ve uzun vadede ekonomideki enflasyonun yapısal faktörlere bağlı olduğunu düşünürler. Yeni Keynesyenler, enflasyonun sadece talep yönlü değil, aynı zamanda arz yönlü faktörlere de bağlı olduğunu savunurlar. Bu faktörler arasında, üretkenlik, maliyet artışları, ücretler ve fiyatlar arasındaki yapısal değişimler ve arz şokları yer alır. Bu nedenle, Yeni Keynesyenler, Phillips eğrisinin kısa dönemli bir ilişkiyi yansıttığını kabul ederler, ancak uzun vadede enflasyon oranları arz faktörlerine de bağlıdır. Yani, Yeni Keynesyen görüşe göre, kısa dönemde ekonomideki talep fazlası veya arz eksikliği nedeniyle enflasyon ve işsizlik arasında ters bir ilişki vardır. Ancak, bu ilişki sürdürülemez ve uzun dönemde doğal işsizlik oranına geri döner. Yeni Keynesyenler, bu doğal işsizlik oranını azaltmak için, talep yönlü politikaların yanı sıra, uzun vadeli politikalarla eğitim, araştırma ve yenilik gibi faktörlere de yatırım yapılması gerektiğini savunurlar.

Yeni Keynesyen görüş ve Monetarist görüş, Phillips eğrisine farklı yaklaşımlarla yaklaşımlar da ortak noktaları enflasyon ve işsizlik arasında kısa dönemde bir trade-off ilişkisi içinde olduğunu kabul etmeleridir. Bu doğrultuda, Phillips eğrisinin Türkiye ekonomisindeki konumu, enflasyonun sadece talep yönlü değil aynı zamanda arz yönlü faktörlere de bağlı olduğunu ileri süren Yeni Keynesyen görüşün mali disiplin ve yapısal çözümler gibi maliye politikaları ile enflasyonun temel nedeni para arzındaki artışlar olduğunu ileri süren Monetarist görüşün savunduğu para arzının kontrol edilmesi başta olmak üzere savunduğu para politikası önerilerini öne çıkarmaktadır. Bu bağlamda, politika yapımcılar bu ekollerin önerilerini Türkiye ekonomisi açısından değerlendirilmelidir. Yeni Keynesyen ve Monetarist görüşün savları göz önünde bulundurularak, öncelikle ekonomideki yapısal sorunların çözümüne odaklanılmalıdır. Bunun için, özellikle ihracata dayalı bir büyüme stratejisi benimsenmeli, bütçe açıkları azaltılmalı, verimlilik artırıcı reformlar hayata geçirilmeli ve istihdam yaratan sektörlerin gelişmesine destek verilmelidir. Ayrıca, enflasyonla mücadelede sıkı para politikası uygulanmalıdır. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, fiyat istikrarına öncelik vererek enflasyonu düşürmeli ve özellikle enflasyon beklentilerini kontrol altına almalıdır. Para politikasında bağımsızlık ve şeffaflık prensipleri önemlidir ve bu ilkelere uygun bir para politikası uygulaması ekonomik istikrarın sağlanmasına yardımcı olabilir. İşsizlik oranını düşürmek için uzun vadeli çözümler geliştirilmelidir. Özellikle gençlerin istihdamına yönelik politikalar hayata geçirilmeli, mesleki eğitim ve iş gücü piyasasında esneklik artırılmalı, vergi reformu yapılmalı, bürokratik engeller kaldırılmalıdır. Bu reformlar, üretkenliği artırarak uzun vadede enflasyon ve işsizlik arasında daha iyi bir trade-off sağlayabilir. Yeni Keynesyen görüş ve Monetarist görüş, makroekonomik istikrarın sağlanmasının, ekonomik büyüme ve refah için önemli olduğunu kabul

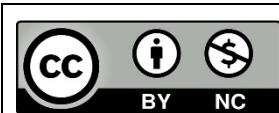
ederler. Bu nedenle, Türkiye'nin mali disiplin politikaları izlemesi, sürdürülebilir bir borç seviyesi hedeflemesi ve istikrarlı bir para politikası uygulaması gerekmektedir. Yeni Keynezyen ve Monetarist görüşler, ekonomik istikrarın sadece kısa vadeli bir hedef olmadığına inanırlar. Bu nedenle, Türkiye'nin uzun vadeli ekonomik reformlara yatırım yapması gerektiği önerilebilir. Bu reformlar, rekabeti artırmak, işletme ortamını iyileştirmek, yatırımları teşvik etmek ve bürokratik süreçleri azaltmak gibi alanlarda olabilir. Bunun yanı sıra, sosyal yardımlar ve desteklerle işsizlikten etkilenen insanlara geçici bir rahatlama sağlanabilir. Ancak bu yardımların sürekli bir çözüm olmadığı da unutulmamalıdır. İşsizlikle mücadelede uzun vadeli çözümler üretmek ve uygulamak, ekonomik kalkınmanın sürdürülebilirliği için de önemlidir.

KAYNAKÇA

- Akiş, E. (2020). Türkiye’de enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişki (2005 – 2020). *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 0(49), 403–420.
- Akkuş, G. E. (2012). Phillips eğrisi : Enflasyon-işsizlik değiş-tokuşu teorik bir inceleme. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 62(2), 101–153.
- Alancioğlu, E. (2020). Türkiye’de enflasyon ve istihdam arasındaki ilişki: Bootstrap Rolling Window nedensellik testi. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 5(13), 305–317. <https://doi.org/10.25204/iktisad.794150>
- Alper, F. (2017). Enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişki: Türkiye için ARDL Sınır Testi yaklaşımı. *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 71–80. <https://doi.org/10.30711/utead.352151>
- Atalay, F., & Peker, O. (2019). 3rd International EUREFE Congress. *3rd International EUREFE Congress, December*, 172–183.
- Bayrak, N., & Kanca, O. C. (2013). Türkiye’de Phillips Eğrisi üzerine bir uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 8(3), 97–115.
- Bildirici, M. E., & Ozaksoy Sonustun, F. (2018). Backward bending structure of Phillips Curve in Japan, France, Turkey and the U.S.A. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 31(1), 537–549. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2018.1441046>
- Blanchard, O. J., & Summers, L. H. (1986). Hysteresis and the European unemployment problem. *NBER Macroeconomics Annual*, 1, 15. <https://doi.org/10.2307/3585159>
- Boz, Ç. (2013). Estimating the new Keynesian Phillips Curve by Quantile Regression Method for Turkey. *Modern Economy*, 04(09), 627–632. <https://doi.org/10.4236/me.2013.49067>
- Büyükakın, T. (2008). Phillips eğrisi: Yarım yüzyıldır bitmeyen tartışma. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 39, 133–159.
- Calvo, G. A. (1983). Staggered prices in a utility-maximizing framework. *Journal of Monetary Economics*, 12(3), 383–398. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(83\)90060-0](https://doi.org/10.1016/0304-3932(83)90060-0)
- Carrion-i-Silvestre, J. L., Kim, D., & Perron, P. (2009). GLS-based unit root tests with multiple structural breaks under both the null and the alternative hypotheses. *Econometric Theory*, 25(6), 1754–1792. <https://doi.org/10.1017/S0266466609990326>
- Clarida, R., Galí, J., & Gertler, M. (2002). A simple framework for international monetary policy analysis. *Journal of Monetary Economics*, 49(5), 879–904. [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(02\)00128-9](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(02)00128-9)
- Deniz Dilara Dereli. (2019). The relationship between inflation and unemployment in Turkey: An ARDL Bounds testing approach. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 246–257.
- Erdil Şahin, B. (2019). Türkiye’de enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkinin Vektör Hata Düzeltme modeli ile analizi. *Mali Çözüm*, 29(152), 63–75.
- Fischer, S. (1977). Long-Term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule. *Journal of Political Economy*, 85(1), 191–205.
- Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *The American Economic Review*, 58(1), 1–17.
- Galí, J., Gertler, M., & David López-Salido, J. (2005). Robustness of the estimates of the hybrid New

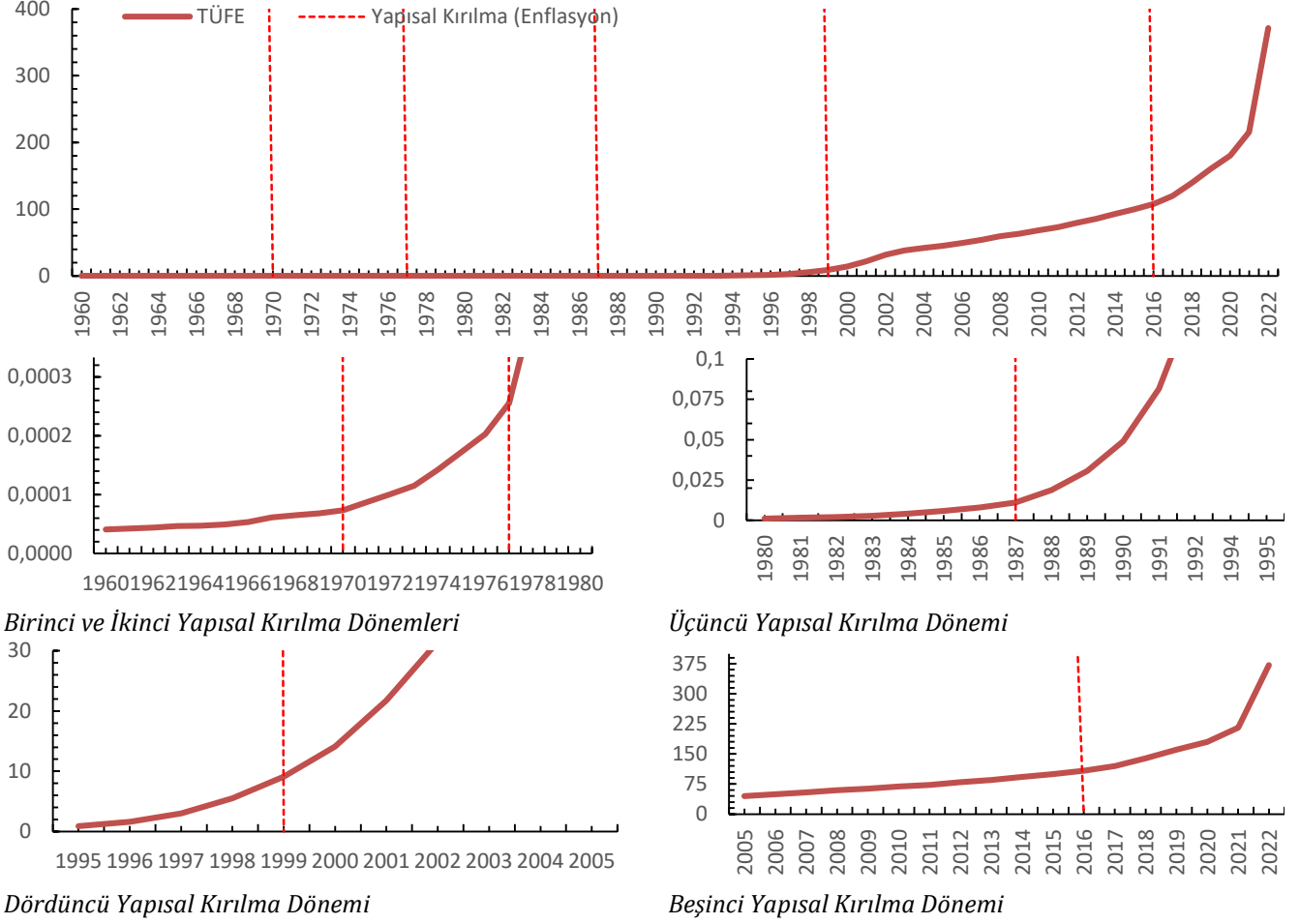
- Keynesian Phillips curve. *Journal of Monetary Economics*, 52(6), 1107–1118. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2005.08.005>
- Gordon, R. (1990). *The Phillips Curve now and then*. <https://doi.org/10.3386/w3393>
- Gordon, R. J. (1997). The Time-Varying NAIRU and its Implications for Economic Policy. *Journal of Economic Perspectives*, 11(1), 11–32. <https://doi.org/10.1257/jep.11.1.11>
- Gordon, R. J. (2018). Friedman and Phelps on the Phillips curve viewed from a half century's perspective. *Review of Keynesian Economics*, 6(4). <https://doi.org/10.4337/roke.2018.04.03>
- Gozgor, G. (2013). The New Keynesian Phillips Curve in an inflation targeting country: The Case of Turkey. *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, 6(1), 7–18.
- Güney, A. (2009). İşsizlik, nedenleri, sonuçları ve mücadele yöntemleri. *Kamu-İş*, 10(4), 135–159.
- Işık Maden, S., Baykul, A., & Akgün, E. (2018). Türkiye'de 1980 sonrası enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkinin zaman serileri ile analizi. *Kesit Akademi Dergisi*, 4(13), 53–63.
- Karahan, O., Colak, O., & Bolukbasi, O. F. (2012). Tradeoff between inflation and unemployment in Turkey. *The 6th International Days of Statistics and Economics*, 567–577.
- Karahan, P., & Çağlarırnak Uslu, N. (2018). A Dynamic Analysis on the Validity of the Phillips Curve for Turkey. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 55(636), 89–99.
- Kırışkan Çetin, I., & Tabar, Ç. (2016). Türkiye ekonomisi özelinde Phillips eğrisi analizi. *Journal of Life Economics*, 3(4), 79–100. <https://doi.org/10.15637/jlecon.161>
- Korkmaz, S. (2010). Yeni Keynesyen Phillips Eğrisinin Türkiye'ye uygulanması. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(11), 141–161.
- Kuştepelı, Y. (2005). A comprehensive short-run analysis of a (possible) Turkish Phillips curve. *Applied Economics*, 37(5), 581–591. <https://doi.org/10.1080/000368404200030749>
- Lipsey, R. G. (1960). The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1862-1957: A Further Analysis. *Economica*, 27(105), 1. <https://doi.org/10.2307/2551424>
- Lucas, R. E. (1972). Expectations and the neutrality of money. *Journal of Economic Theory*, 4(2), 103–124. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(72\)90142-1](https://doi.org/10.1016/0022-0531(72)90142-1)
- Maki, D. (2012). Tests for cointegration allowing for an unknown number of breaks. *Economic Modelling*, 29(5), 2011–2015. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.04.022>
- Mankiw, N. G. (2001). The inexorable and mysterious tradeoff between inflation and inemployment. *The Economic Journal*, 111(471), 45–61.
- Muth, J. F. (1961). Rational Expectations and the Theory of Price Movements. *Econometrica*, 29(3), 315. <https://doi.org/10.2307/1909635>
- Nar, M. (2021). Analysis of the Phillips Curve: An Assessment of Turkey. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(2), 65–75. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2021.VOL8.NO2.0065>
- Nazif Çatik, A., Martin, C., & Özlem Onder, A. (2011). Relative price variability and the Phillips Curve: evidence from Turkey. *Journal of Economic Studies*, 38(5), 546–561. <https://doi.org/10.1108/01443581111161814>
- OECD Data. (y.y.). *Main Economic Indicators*. <https://doi.org/10.1787/mei-data-en>
- Önder, A. Ö. (2009). The stability of the Turkish Phillips curve and alternative regime shifting models. *Applied Economics*, 41(20), 2597–2604. <https://doi.org/10.1080/00036840701222645>

- Özer, M. O. (2020). Türkiye’de enflasyon ve işsizlik oranları arasındaki uzun dönemli ilişkinin analizi: Phillips eğrisine Fourier yaklaşımı. *Pamukkale University Journal of Social Sciences Institute*, 39, 179–192. <https://doi.org/10.30794/pausbed.560093>
- Petek, A., & Aysu, Y. (2017). Journal of current researches on cusiness and economics Philips Curve: Turkey case (1980-2015). *Journal of Current Researches on Business and Economics*, 7(1), 53–64.
- Phelps, E. S. (1967). Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment over Time. *Economica*, 34(135), 254. <https://doi.org/10.2307/2552025>
- Phelps, E. S. (1968). Money-Wage Dynamics and Labor-Market Equilibrium. *Journal of Political Economy*, 76(4), 678–711.
- Phillips, A. W. (1958). The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957. *Economica*, 25(100), 283. <https://doi.org/10.2307/2550759>
- Polat, E. (2019). İşsizlik ile enflasyon arasındaki ilişki: Türkiye’deki Düzey-2 bölgeleri için ampirik bir analiz. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(3), 783–799. <https://doi.org/10.18657/yonveek.544446>
- Rahman, M., & Mustafa, M. (2017). Empirics of The Traditional Phillips Curve: Evidence From 1930-2016. *Journal of Business Strategies*, 34(2), 97–110. <https://doi.org/10.54155/jbs.34.2.97-110>
- Romer, D. H., Ball, L., & Mankiw, N. G. (1988). David H. Romer Laurence Ball N. Gregory Mankiw. İçinde *Brookings Papers on Economic Activity*, No:1.
- Salman, G., & Uysal, D. (2019). Türkiye’de enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkinin tespiti: 2006:Q1-2018:Q2 VAR model analizi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 1–20.
- Samuelson, P. A., & Solow, R. M. (1960). Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy. *The American Economic Review*, 50(2), 177–194.
- Saraç, T. B., & Yıldırım, A. E. (2016). Enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *TURAN-SAM: TURAN Stratejik Araştırmalar Merkezi*, 8(32), 363–368.
- Sargent, T. J., & Wallace, N. (1975). “Rational” Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule. *Journal of Political Economy*, 83(2), 241–254.
- Selvaraj, S. (2020). The Traditional Phillips Curve - Evidence from Developed and Least Developed Countries. *Journal of International Economics (0976-0792)*, 11(2), 56–68.
- Şengönül, A., & Tekgün, B. (2021). Phillips eğrisinin panel ARDL analizi: Türkiye’deki bölgeler arası bir uygulama. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 4(2), 81–97.
- Yıldırım, S., & Sarı, S. (2021). Türkiye ekonomisinde Phillips Eğrisinin geçerliliğinin analizi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(3), 2206–2226. <https://doi.org/10.15869/itobiad.874917>
- Zhang, L. (2017). Modeling the Phillips Curve in China: A nonlinear perspective. *Macroeconomic Dynamics*, 21(2), 439–461. <https://doi.org/10.1017/S1365100515000577>

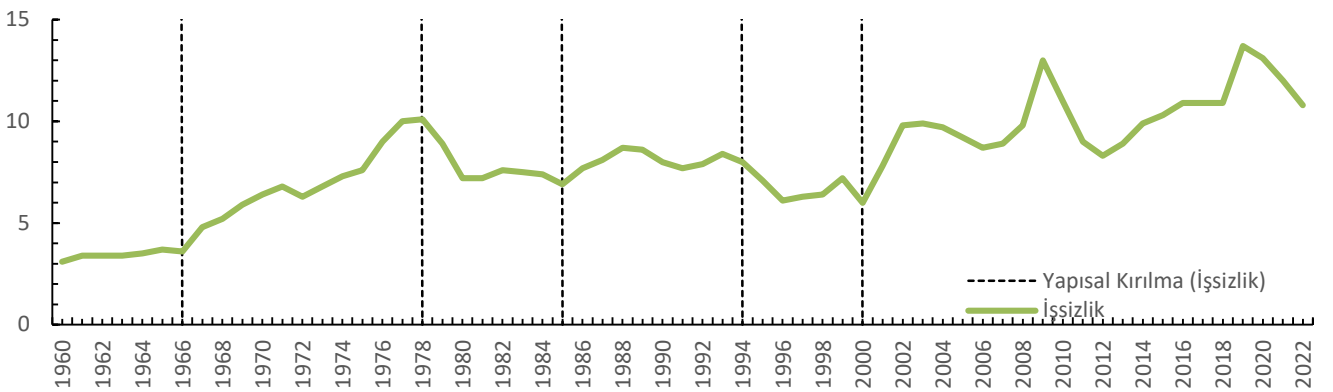


EKLER

Ek 1: Yapısal Kırımların Grafikselle Gösterimi (TÜFE)



Ek 2: Yapısal Kırımların Grafikselle Gösterimi (İşsizlik Oranı)



EXTENDED ABSTRACT

The Validity of the Phillips Curve in Türkiye: Empirical Findings Based on Multiple Structural Breaks

1. Introduction

The Phillips curve, which was theoretically established by A.W. Phillips in 1958, demonstrates an inverse correlation between changes in money wages and the unemployment rate. Over time, the Phillips curve evolved into a model explaining the inverse relationship between unemployment and inflation, thanks to subsequent contributions. It depicts the impact of aggregate demand fluctuations on unemployment and inflation. As demand rises, firms hire more workers, leading to a decrease in unemployment but an increase in inflation. Conversely, a decrease in demand reduces the need for workers, resulting in increased unemployment but decreased inflation. However, economists like Milton Friedman and Edmund Phelps argue that this model holds true only in the short run, not in the long run. They posit that in the long run, workers and employers adjust wages based on their inflation expectations. Accordingly, inflation diminishes the purchasing power of workers and may prompt employers to reduce output and employment. As workers incorporate anticipated inflation into their wage demands, employers raise prices more rapidly, thereby exacerbating inflation. Consequently, it is believed that there is no trade-off between unemployment and inflation in the long run. To enhance our understanding of this relationship, economists have proposed several extensions. The adaptive expectations approach assumes that workers and employers forecast future inflation based on past inflation rates. Conversely, the rational expectations approach posits that workers and employers estimate inflation using a broader range of information. While these extended models aim to provide a more realistic depiction of the Phillips curve, uncertainties persist regarding how expectations are formed and modified. Furthermore, the impact of other factors (such as technological progress, structural changes, fiscal policy, etc.) on unemployment and inflation should also be considered.

In Türkiye, there are periods where an inverse relationship is observed between unemployment and inflation. Although this observation may suggest the validity of the Phillips curve during certain periods in Türkiye, it necessitates confirmation through econometric analysis. Moreover, it is important to recognize that while this inverse relationship can be graphically supported in specific periods, its long-term validity must also be empirically tested. Consequently, this study examines the short- and long-term validity of the Phillips curve in Türkiye, employing empirical methods that account for structural breaks by utilizing inflation and unemployment data from 1960 to 2022.

2. Data Set and Method

This study empirically investigates the validity of the Standard Phillips curve in Türkiye between 1960 and 2022. Given the presence of significant structural breaks in the Türkiye economy, it is considered more reliable to conduct empirical analyses that account for these breaks. Therefore, empirical analyses were performed by the multiple structural breaks unit root test introduced by Carrion-i-Silvestre et al. (2009) and by the multiple structural breaks cointegration test introduced by Maki (2012). The dataset used in this study encompasses a historical period starting from the 1960s and extending to 2022. Therefore, this study differs significantly from other studies in that it focuses on a wider time frame and takes multiple structural breaks into account compared to previous studies. Inflation data, which is one of the data included in the empirical analysis, for the years 1960-2021 is obtained from the OECD on an annual basis, while data for 2022 are acquired from the IMF. As for the unemployment rate data, they are sourced from Biçerli (2007) and Güney (2009) for the period 1960-1979, and from the IMF for the period 1980-2022.

3. Empirical Findings

As a result of the empirical application, a cointegration relationship between the variables could not be found and therefore the Phillips Curve was found to be invalid in the long run in Türkiye. However, in the analyzes carried out to test the validity of the Phillips Curve in the short term, a significant inverse relationship was found between inflation and unemployment. These results show that the Phillips Curve is valid in the short run in Türkiye. The short-term coefficients indicate that a 1% increase in the unemployment rate decreases the consumer price index (CPI) by 0.49. In this context, the findings of this study, which are consistent with New Keynesian and Monetarist views, are important for policymakers in terms of choosing the appropriate policy.

The results show that Phillips Curve is valid in the short run but not valid in the long run in Türkiye. This shows that the relationship between economic variables has stabilized in the long run and a balance has been reached in the economy. The invalidity of the Phillips Curve, in the long run, indicates that the linear relationship between inflation and unemployment has disappeared with the effect of structural factors.

4. Discussion and Conclusion

The results obtained in the study are compatible with other similar studies and show that the Phillips Curve is in the short-term but not valid in the long-term in Türkiye. In this context, the obtained results are consistent with the views of the Monetarist and New Keynesian on the Phillips Curve. Accordingly, although the New Keynesian view and the Monetarist view approach the Phillips curve with different approaches, their common point is that they accept that there is a trade-off relationship between inflation and unemployment in the economy only in the short-run. In this direction, policymakers should consider the views of Monetarist and New Keynesian economics. A series of monetary and fiscal policy recommendations can be given for the Türkiye economy by combining the policy recommendations. In this context, firstly, the focus should be on the solution of structural problems in the economy. For this, an export-based growth strategy should be adopted, budget deficits should be reduced, productivity-enhancing reforms should be implemented, and the development of employment-creating sectors should be supported. In addition, tight monetary policy should be implemented in the fight against inflation. The Central Bank of the Republic of Türkiye should give priority to price stability, reduce inflation, and bring inflation expectations under control. The principles of independence and transparency are important in monetary policy and implementing a monetary policy in line with these principles can help ensure economic stability. Long-term solutions should be developed to reduce the unemployment rate. In particular, policies for the employment of young people should be implemented, flexibility in vocational training and the labor market should be increased, tax reform should be made, and bureaucratic obstacles should be removed. These reforms can increase productivity and provide a better trade-off between inflation and unemployment in the long run. The New Keynesian view and the Monetarist view accept that ensuring macroeconomic stability is important for economic growth and prosperity. Therefore, Türkiye needs to follow fiscal discipline policies, target a sustainable debt level, and implement a stable monetary policy. New Keynesian and Monetarist views believe that economic stability is not just a short-term goal. Therefore, it can be suggested that Türkiye should invest in long-term economic reforms. These reforms can be in areas such as increasing competition, improving the business environment, encouraging investment, and reducing bureaucratic processes



Algılanan Aşırı Vasıflılık ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisinde İşe Yabancılaşmanın Aracılık Rolü

Zeki UÇAR¹

Özet

Bu araştırmada işgörenler tarafından algılanan aşırı vasıflılığın işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinde işe yabancılaşmanın aracılık rolünün incelenmesi amaçlanmıştır. Niceliksel olarak tasarlanan bu araştırma için örneklem Bitlis ilinde faaliyette bulunan kamu ve özel banka çalışanları ve Türkiye Serbest Muhasebeci ve Mali müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği'ne (TÜRMOB) bağlı serbest muhasebe ve mali müşavirlik çalışanlarından seçilmiştir. İlgili örnekleme ulaşmak ve araştırmaya veri sağlamak amacıyla kolayda ve kartopu örnekleme yöntemleri kullanılmıştır. Hazırlanan anket formları katılımcıların bir kısmına online olarak diğer kısmına ise elden dağıtılmıştır. Araştırma ölçeklerinin güvenilirlik ve geçerliliklerinin tespiti amacıyla ölçek maddeleri üzerinde güvenilirlik, birleşim ve ayrışım geçerliliğine ilişkin testler ve faktör analizleri gerçekleştirilmiştir. Son olarak yapısal eşitlik modellemesi üzerinden araştırma modeli test edilmiştir. Analizler sonucunda algılanan aşırı vasıflılığın alt boyutlarından olan basitlik algısının işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinde işe yabancılaşmanın aracılık etkisi bulgulanırken, diğer alt boyutlar olan yakıştırmama ve vasıflılık algısı boyutları üzerinde aracılık etkisi gözlenememiştir. Literatür incelemelerine dayalı olarak bu üç değişkeni bir arada inceleyen ve yine araştırma modelinde ortaya konan aracılık etkisini araştıran herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu literatürde bir boşluk yaratmaktadır ve dolayısıyla da bu çalışma ile bu boşluğun doldurulması amaçlanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Algılanan Aşırı Vasıflılık, İşten Ayrılma Niyeti, İşe Yabancılaşma

Jel Kodu: D23; O15; M12

The Mediating Role of The Work Alienation on The Relationship Between Perceived Overqualification and Intention to Leave

Abstract

In this study, it was aimed to examine the mediating effect of job alienation on the relationship between overqualification perceived by the employees and their intention to leave. For the quantitatively designed research, the sample was selected from public and private bank employees and independent accounting and financial advisory employees affiliated with the Turkish Association of Chambers of Certified Public Accountants and Certified Public Accountants (TÜRMOB) operating in the Bitlis province. Convenience and snowball sampling methods were used to reach employees and provide data for the research. While the questionnaire was sent online to some of the participants, the forms were handed out to some of them to fill out. In order to determine the reliability and validity of the research scales, tests of reliability, convergent and discriminant validity, and confirmatory factor analyses were performed on the scale items. Then, the analysis model created on the structural equation modeling was tested. As a result of the analysis, the mediating effect of work alienation was found in the effect of simplicity perception, which is one of the sub-dimensions of perceived overqualification, on intention to leave. On the other hand, mediation effects were not observed in the dimensions of not appeal and perceived qualification, which are in the other sub-dimensions of Perceived Overqualification. Based on the literature review, no study has been found that examines these three variables together and also investigates the mediation effect revealed in the research model. This creates a gap in the literature, and therefore, this study aims to fill this gap.

Keywords: Perceived Overqualification, Intention to Leave, Work Alienation

Jel Codes: D23; O15; M12

ATIF ÖNERİSİ (APA): Uçar, Z. (2024). Algılanan aşırı vasıflılık ve işten ayrılma niyeti ilişkisinde işe yabancılaşmanın aracılık rolü, *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 139-160. Doi: 10.24988/ije.1310026

¹ Doç.Dr., Bitlis Eren Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Merkez / Bitlis, Türkiye, **EMAIL:** zucar@beu.edu.tr. **ORCID:** 0000-0001-7491-5703

1. GİRİŞ

Vasıflı iş görenler günümüz örgütleri açısından başarının anahtarı olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu bireyler farklı sebeplerle çalışmakta oldukları işyerlerinde uzun süre devam etmeyi istemeyip işlerinden ayrılma niyeti içerisine girebilmektedir. Bu örgütler açısından önemli bir sorundur ve üzerinde durulmadığı takdirde örgütlerin rekabet yeteneğini etkileyerek gerek karlılığı gerekse de örgütün yaşamına devam etmesini olumsuz bir biçimde etkilemektedir. Bu nedenle çalışanların işlerinden neden ayrılmaya niyetlendiklerini anlamak ve bunun arkasında yatan temel etmenleri ortaya çıkarmak önemli hale gelmektedir. Bu noktada, çalışanın yakın bir zamanda işine son verme isteği olarak tanımlanan (Mobley, 1982) “işten ayrılma niyeti” çalışanın işine son vermesinin önemli bir yordayıcısı olarak değerlendirilmekte ve uzun zamandır akademik araştırmalara, örgütler üzerindeki olumsuz etkileri bağlamında, artarak konu olduğu bilinmektedir.

İş gören devir hızının yüksek olduğu örgütlerde zaman ve kaynak israfı, deneyimli çalışan açıkları oluşmaktadır. Ayrıca bir iş görenin işten ayrılmasının; hem yetişmiş bir insan gücünün kaybı hem de yerine yeni bir çalışanın istihdam edilmesiyle ilgili işe alma, eğitim ve uyum sağlama açısından olumsuz birçok etkileri (Emiroğlu vd., 2015) vardır. Dahası bir çalışanın işten ayrılması örgütteki diğer çalışanlar arasındaki sosyal etkileşimin ve iletişimin bir anda kesintiye uğramasına ve uyumun bozulmasına neden olabilmektedir (Şahin, 2011). Ayrıca çalışarlarda performansın azalmasına (Wynen vd., 2019; Bayrakçı, 2022), iş veriminin düşmesine de neden olmaktadır (Emiroğlu vd., 2015). Bu olumsuz etkilerine dayalı olarak iş görenin daha işini terk etmeden önce bu yöndeki niyetinin anlaşılabilmesi önemli zararlardan örgütleri koruyabilir. Bu nedenle işten ayrılma niyetini etkileyen koşulların bilinmesi önem arz etmektedir. Bu noktada iş görenler tarafından algılanan aşırı vasıflılık olgusu işten ayrılma niyetini etkileyen (Akın ve Ulukök, 2016; Karacaoğlu ve Arslan, 2019; Yıldız ve Arda, 2018) önemli bir öncül olarak değerlendirilebilir. Nitekim çalışanın işinin gerektirdikleri ve vasıfları arasındaki uyumsuzluk olarak ele alınan aşırı vasıflılık olgusu iş gören performansını olumsuz etkilemesine dayalı olarak örgüt başarısının düşmesinde belirleyici olgulardan biri olarak değerlendirilmektedir (Lin, Yu ve Yi 2014).

McKee-Ryan ve Harvey (2011) işgücü piyasasında yaşanan dönüşümlerin sonucu olarak kişi-iş uyumsuzluğunun arttığını ifade ederken, Görg ve Strobl (2003) ise bunun sonuçlarının en fazla gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıktığını belirtmektedir. Ayrıca sorun en çok işgücüne yeni katılanlar için geçerli olmaktadır ki bu kişiler sahip oldukları yetkinliklerin çok altında gerekliliğe sahip işlerde çalışmak zorunda kalmaktadırlar (Erdoğan vd., 2018: 333). Bu özellikle de kendilerini vasıflı olarak nitelendiren çalışanlar açısından dezavantajlı bir durum olarak değerlendirilmekte (Uçar ve Sezgin, 2021) ve bu bireylerin çalıştıkları örgütlerine yönelik çeşitli tutum ve davranışlarını da olumsuz bir biçimde etkilemektedir (Johnson vd., 2002; Maynard, vd., 2006; Erdoğan ve Bauer, 2009; Işık, 2019). Tüm bunlara bağlı olarak bilgi, beceri veya yeteneklerinin işin gereklilikleriyle uyum sağlamadığına inanan çalışanların işten ayrılma olasılıklarının daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Maynard vd., 2006; Lobene ve Meade, 2013) ve bu durumun altında yatan psikolojik mekanizmaların nasıl çalıştığına dair sınırlı bir inceleme yapılmış olduğu dikkat çekmektedir (Liu ve Wang, 2012). Dolayısıyla algılanan aşırı vasıflılık ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide bazı psikolojik durumların varlığına işaret edilmektedir. Bu çalışma özelinde işe yabancılaşmanın önemli bir psikolojik unsur olabileceği değerlendirilmektedir. Nitekim tecrübe, eğitim ve beceri bakımından daha üstün olduklarını düşünen iş görenlerin kendi niteliklerine daha çok uyan işleri hak ettiklerini düşünmektedirler (Liu ve Wang, 2012: 3). Ancak sahip olduğu eğitim, yetenek ve deneyime nazaran daha basit bir işte çalıştırılan iş görenler kendilerince değerli olarak gördükleri yeteneklerini kullanamazlar (Luksyte vd., 2011). Blauner'e (1964) göre, çalışanlar iş faaliyetleri üzerinde çok az kontrole sahip olduklarını hissettiklerinde acizlik hissedeceklerdir ve genel ürün sürecine çok az katkıda bulduklarını hissettiklerinde ve dolayısıyla üretimdeki rollerinin önemini görmediklerinde yapmış oldukları iş kendileri için anlamsızlaşacaktır (Mottaz 1981). Bu durum

işgörenleri duygusal olarak motive eden gereksinmelerini karşılamayabilir ve bu onlar açısından artan bir gerilime neden olur (Wassermann vd., 2017). Bu gerilim zaman içerisinde yapmış olduğu işi onlar için anlamsız hale getirmekte ve işlerine yabancılaşmalarına neden olmaktadır. Nitekim Shantz vd., (2015) tarafından işe yabancılaşma, bir çalışanın ihtiyaçları veya beklentilerinin işi ile uyumlu olmadığına ortaya çıkan psikolojik bir durum olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla işyeri yabancılaşmasının temel nedeni, işin çalışanların ihtiyaç ve beklentilerini karşılayamamasıdır. Nitekim çalışanın işi ve beklentileri arasında bir kopukluk varsa ve üstün becerilerini işte mevcut işlerinde kullanmaları mümkün değilse, kendilerini işlerine karşı yabancılaşmış hissederler (Yu vd., 2021). Buradan hareketle işlerinin gerektirdiğinden daha niteliğe sahip olduklarına inanan çalışanlar, algılanan aşırı vasıflılık nedeniyle işe yabancılaşma yaşayabilir. Bununla birlikte işe yabancılaşma işten ayrılma niyetini arttıran bir durum olarak değerlendirilmektedir (Akın ve Ulukök, 2016; Vinayak vd., 2021). Çünkü iş görenler sahip oldukları eğitim, deneyim ve yeteneklerine kıyasla daha basit işlerde çalıştırıldıklarında motive olup performanslarını tam olarak ortaya koyamamaktadırlar (Aydoğan ve Olgunçelik, 2020; Lee vd., 2021; Gizlier ve Bekmezci, 2021). Dolayısıyla ürettikleriyle anlamlı bir bağ kuramayan iş görenler için iş anlamsız hale gelmekte (Mottaz, 1981) ve iş görenler yaptıkları işten tatmin olamamaktadırlar (Harari vd., 2017). Bununla birlikte iş görenler sahip oldukları iş vasıflarını, yaptıkları işin gerektirdiğinden daha yüksek bulduklarında hayal kırıklığı yaşamakta, üzgün, kaygılı, kızgın ve duygusal tükenmişlik hissetmektedirler (Burris 1983; Johnson ve Johnson 1996; Liu ve ark. 2015; Navarro ve ark. 2010; Zhao vd., 2021). İş görenlerin işlerine yönelik olarak deneyimlemiş olduğu bu olumsuz duygu ve tecrübeler onların işlerinden ayrılma niyeti göstermelerine ve çoğu zamanda işlerinden ayrılmalarına neden olmaktadır (Wang vd., 2019). Belirtilenlerden hareketle bu çalışmada algılanan aşırı vasıflılık ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide işe yabancılaşmanın aracılık etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla ilgili yazınlar kavramsal ve kuramsal bağlamda incelenerek araştırma hipotezleri oluşturulmuş ve ilgili analizlerle gerekli testler yapılarak sonuçlar raporlanmıştır.

1. Kavramsal Çerçeve

1.1. Algılanan Aşırı Vasıflılık Kavramı

Kavram ilk olarak Freeman (1976) tarafından *The Overeducated American* adlı eserde “iş görenin bilgi, birikim, eğitim seviyesi gibi donanımlarının çalıştığı işin gerektirdiği düzeyden fazla olması” olarak tanımlanmıştır. Nitekim bu eserin yazıldığı yıllarda üretime yönelik endüstriden hizmet endüstrisine bir iş gücü kaymasının olduğu (Johnson ve Maynard, 2002) ve bu durumun daha fazla çalışanlar aleyhine geliştiği (Johnson ve Johnson, 2000) belirtilmektedir. Özellikle de perakendecilik ve hizmet endüstrilerinde iş görenlerin düşük ücretlerle çalışmaya zorlanmaları onları çeşitli arayışların içine itmekte ve bu bireyler çözüm olarak çeşitli belge, diploma ve sertifikalarla diğer bireylerden ayrışma gayreti içerisinde girmektedirler (Uçar, 2016). Ancak bu işgücüne olan talep aynı düzeyde artış göstermemekte ve bu kişilerin belirli bir kısmı eğitim, yetenek ve becerilerine uygun işlerde istihdam edilememektedir (Johnson ve Maynard, 2002). Bu duruma ilişkin yaşanan olumsuzlukların artışıyla birlikte 1990’lı yıllardan başlayarak konunun bilimsel araştırmalarda sıklıkla konu edildiği de görülmektedir (Karacaoğlu ve Arslan 2019).

Olgu ilk olarak 1970’li yıllarda iktisatçılar tarafından eksik istihdam/underemployment başlığı altında makro düzlemdeki etkileri bağlamında ele alınmıştır (Uçar ve Sezgin 2020). Daha sonrasında ise olguyu örgütsel çıktılar ve kişiler üzerindeki psikolojik etkileri bağlamında değerlendiren örgüt ve davranış bilimciler mikro düzlemde bir kavramsallaştırma çabası içerisinde girdikleri görülmektedir. Olgunun kavramsal düzlemdeki gelişimine dayalı olarak nesnel / sübjektif ve öznel / objektif (Gizlier, 2020) kriterlere dayalı olarak örgüt, yönetim, iş ve çalışma psikolojisine ilişkin bilimsel alanlarda araştırmalara konu edildiği görülmektedir (Nevo, 2008; Uçar ve Sezgin, 2021). Objektif aşırı vasıflılık çalışanın eğitim, yetenek ve deneyimlerinin somut iş analizlerine dayalı olarak

ortaya konmasını ifade ederken sübjektif aşırı vasıflılık ise çalışanın işini ve işinin çevresini öznel olarak nasıl algıladığına ilişkin yargılarını içermektedir (Uçar ve Sezgin, 2021). Dolayısıyla kavram psikolojik araştırmalarda genellikle objektif kriterlerle incelenmesinin aksine algılanan aşırı vasıflılık olarak ifade edilen çalışan algısı olarak değerlendirilmektedir. Yine kavramsallaştırma çabasına ilişkin olarak uluslararası yazında kavram yanlış eşleşme (mismatch) ve gelişememe (no growth) boyutlarıyla ele alınmıştır (Khan ve Morrow, 1991; Johnson ve Johnson, 1996; Maynard, vd., 2006; Fine ve Nevo, 2008; Lee, Chou ve Wu, 2016). Yanlış eşleşme çalışanın bilgi, eğitim, yetenek ve deneyimlerine oranla daha alt seviyelerdeki işlerde çalışmasını vurgularken, gelişememe boyutu ise yapmış olduğu işin zorlayıcı olmaması, yeni bilgi ve deneyimler gerektirmemesi nedeniyle çalışanın kendini geliştirememesi olarak ele alınmıştır. Bununla birlikte kavrama ilişkin ulusal yazınımızda 2010'lu yıllardan başlayarak bir ilginin olduğu görülmektedir (Karacaoğlu ve Arslan 2019). Uluslararası yazında overqualification olarak nitelendirilen kavram ulusal yazında aşırı vasıflılık, aşırı niteliklilik, fazla niteliklilik veya üstün niteliklilik gibi isimler almıştır (Şendoğdu ve Koçyiğit 2022: 48). Yine ulusal yazında Uçar ve Sezgin (2021) tarafından keşifsel bir çalışmaya dayalı olarak geliştirilen ölçekte üç boyutlu bir yapının varlığı bildirilmektedir. Araştırmacılar tarafından bu boyutlar vasıflılık algısı, yakıştırmama ve basitlik algısı olarak etiketlenmiştir (Uçar ve Sezgin, 2021).

Bununla birlikte kavrama ilişkin örgüt ve yönetim bilimciler tarafından birçok tanım yapıldığı görülmektedir. Genel bir tanımla, algılanan aşırı vasıflılık çalışanın sahip olduğu eğitim, bilgi, yetenek, beceri, tecrübeye nazaran yaptığı işin bu vasıflarını kullanamayacağı bir yapıda olmasından kaynaklı olarak algılanmış olduğu olumsuz bir durum olarak tanımlanabilir. Ayrıca çalışan işin zorlayıcı olmamasından dolayı da var olan vasıflarının üzerine bir şey ekleyememektedir (Erdoğan vd.,2001; Johnson vd.,2002; Maynard vd.,2006; Fine, 2007; Fine ve Nevo, 2008; Erdoğan vd., 2011; Erdogan vd., 2011; Koçyiğit ve Şendoğdu, 2022).

1.2. İşe Yabancılaşma Kavramı

Yabancılaşma kavramı çok eski tarihlere dayanan ve ilk başlarda dinsel bir olguyu ifade eden özünden geçme ya da benliğin dışında olma olarak kullanılmıştır (Şirin, 2009). Bu kavramın kökeni Latince alienatio ve alienation (Elma, 2003) Fransızcadaki aléné İspanyolcadaki ailenado İngilizcedeki alienist sözcüklerine dayanır (Şirin 2009). Türk Dil Kurumu (TDK) Güncel Türkçe Sözlüğünde yabancılaşma, "Belli tarihsel şartlarda insan ve toplum etkinlikleri ürünlerinin, bu etkinliklerden bağımsız ve bunlara egemen olan öğelerin değişik biçimde kavranması" olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2016). Ozankaya (1975) Toplum Bilim Terimleri Sözlüğü'nde yabancılaşmayı, "Belli tarihsel koşullarda insan ve toplum etkinlikleri ürünlerinin bu etkinliklerden, bağımsız ve bunlara egemen ya da özlerinde olduklarından değişik biçimde kavranması" olarak açıklamaktadır.

Günümüz ifadesiyle yabancılaşma terimini ilk kullanan Hegel olmakla birlikte yabancılaşmayı bireyin ruh ve beden bütünlüğü arasında oluşan ayırım olarak ifade etmektedir. (Kaya ve Serçeoğlu 2013). Bu kavram ilerleyen süreçlerde Ludwig A. Feuerbach tarafından dini bir boyutta, Karl H. Marx ve Erich Fromm tarafından siyasi ve iktisadi boyutta ve Emile Durkheim tarafından sosyolojik boyutta ele alınmıştır (Tokmak 2014). Yabancılaşma kavramı için farklı toplum bilimlerinde farklı tanımlamalar yapılmış, her disiplin kendi bakış açısına göre kavrama yeni bir anlam verdiklerinden yabancılaşma kavramının tek bir tanımının yapılması zorlaşmıştır (Elma 2003). Josephson (1973) yabancılaşmayı normsuzluk, özün kayboluşu, yalnız kalma, güçsüzlük, hoşnutsuzluk, doyumsuzluk vb. olarak ifade ederken, Affinnih (1997) yabancılaşmayı farklı birey etkileşimlerinin ortaya çıkardığı durum olarak ifade etmektedir. Fischer (1976) yabancılaşmayı; "ruhun kendi yarattığı maddi dünyadan duygusal anlamda uzaklaşması ya da farklılaşması" olarak tanımlamaktadır.

Kavramsal bağlamda bireyin işe yabancılaşmasını ilk olarak Melvin Seeman (1983) ele almıştır. Seeman (1983) yabancılaşmayı; güçsüzlük, anlamsızlık, kuralsızlık, topluma yabancılaşma ve bireyin

kendine yabancılaşması olarak beş boyuttan değerlendirmiştir (Tokmak 2014). Geyer ve Schweitzer (1976) işe yabancılaşmayı; *“bölünme ve sınıfsal bürokrasinin özelliklerinin toplamı olarak toplumda görülmesi gibi benzer olayların örgüt içindeki görülen sonucu”* olarak açıklamaktadır. İşe yabancılaşma iş görenin çalıştığı işi fazla önemsememesi ve işi için gerekli gayreti sergilemesinin altında, işinden ziyade dışarıdan gelecek ödüller için çaba sarf etmesi olarak değerlendirilmektedir (Abaslı 2018). İşe yabancılaşma özet olarak iş görenin çalıştığı örgütten bıkmaması, işinden hoşnut olmaması, bundan dolayı ruhsal ve bedensel olarak kendini çalışma hayatına karşı güçsüz ve isteksiz görmesinden kaynaklı bir durum olarak değerlendirilmektedir (Tokmak 2014). Tuna ve Yeşiltaş (2014)’a göre işe yabancılaşma örgütün ahlaki ve kültürel değerleri ile iş görenin sahip olduğu değerler, beklentiler, idealler ve çalışma hayatı ile ilgi arzularının birbiriyle uyuşmaması sonucu gerçekleşmektedir. Sonuç olarak günlük yaşantısının büyük bir kısmını iş yerinde geçiren iş görenler üreten konumundayken işveren ise üretim araçları ile örgütün sahibi konumundadır. Bu durum, iş görenin yaptığı işe önyargılı olmasına ve emeğin yabancılaşmasına ve sonuç olarak işinden memnun kalmayıp işten ayrılma niyetine sebep olmaktadır (Kartal 2017).

1.3. İşten Ayrılma Niyeti

İşten ayrılma niyeti, çalışanların yapmış olduğu iş ya da işyerindeki çalışma koşullarından memnuniyetsizlik duyarak (Rusbelt vd.,1988; Beğenirbaş ve Çalışkan 2014) kendi arzusu ile işine son vermek istemesi veya farklı bir işe yönelmesi olarak tanımlanabilir (Yıldız vd 2017). Ancak işten ayrılma niyeti ve işten ayrılma arasında fark vardır. İşten ayrılma iş görenin çalıştığı örgütten fiilen ayrılması olarak kabul edilirken, işten ayrılma niyeti ise iş görenin işine karşı olan tutumunu, yani işinden ayrılma isteğini ifade etmektedir (Yıldırım vd. 2014). Bununla birlikte işten ayrılma niyeti ve işten ayrılma arasında güçlü bir ilişki mevcuttur ve işten ayrılma niyeti içerisinde olan biri yüksek ihtimalle ayrılma davranışı sergileyecektir (Çetin vd., 2015). Nitekim Ajzen ve Fishbein (1980) davranışa ilişkin temel belirleyicinin niyet olduğunu belirtmektedirler. Seyrek ve Oğuz (2017) İşten ayrılma niyetinin işten ayrılma fiiline dönüşmesinde etkili olan faktörleri şu başlıklar altında açıklamaktadır: Alternatif iş olanakları, işten ayrılmayı düşünme, örgütsel bağlılık, çalışanın aldığı ücret ve çalışanın işinde sahip olduğu özerklik olarak sıralamaktadır. (Seyrek ve Oğuz 2017). Bir diğer çalışmada Beğenirbaş ve Çalışkan (2014) ise çalışanların işlerinden ayrılmasına etki eden faktörlerin örgüt kültürü, iş görenin çalışma arkadaşlarıyla uyumu, kariyer planlaması ve çevresel faktörler olduğunu belirtmektedirler. Farklı bir çalışmada Sökmen ve Şimşek (2006) işten ayrılma niyetinin ayrıca iş görenin yaş, cinsiyet, eğitim, tecrübe, çalıştığı işindeki görev süresi, yönetim tarzından memnun olma, prosedürel adalet gibi faktörlerden etkilendiğini belirtmektedirler. Tüm bunlarla birlikte işten ayrılma niyeti çalışanların iş verimliliğini düşüren ve işletmeleri olumsuz etkileyen bir durum olarak kavramsallaştırılmıştır (Çekmecelioğlu 2014).

2. Kuramsal Çerçeve

2.1. Algılanan Aşırı Vasıflılık ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisi

Aşırı vasıflı çalışanlar, işleri için gerekenden daha fazla eğitim, deneyim, bilgi veya beceriye sahiptir. Dolayısıyla işin gerekleriyle çalışan yetenekleri arasında bir uyumsuzluk oluşmaktadır. Konuyu kişi-iş uyumu teorisi bağlamında ele alan Maynard vd., (2006) ve Lobene ve Meade (2013) iş ile ilgili bilgi ve becerileri yapmış olduğu işin gerekleriyle uyuşmayan çalışanların işten ayrılma olasılıklarının yüksek olduğunu belirtmektedirler. Nitekim ampirik araştırma bulguları da bu teorik açıklamayı destekler niteliktedir (Kraimer vd., 2009; Vinayak vd., 2021; Akın ve Ulukök, 2016; Karacaoğlu ve Arslan, 2019; Yıldız ve Arda, 2018). Konuyu eşitlik teorisi ekseninde değerlendiren Liu ve Wang (2012) kendilerini vasıflı olarak algılayan iş görenlerin kendileriyle aynı işi yapan diğer iş arkadaşlarıyla kendilerini karşılaştırdıklarını ve kendilerine haksızlık yapıldığı duygusuna kapıldıklarını belirtmektedir. Dolayısıyla bu algı telafi edilmediğinde İş gören işinden ayrılmaya

niyetlenebilir. Belirtilen kuramsal ve ampirik çalışmalardan hareketle aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

H1: Aşırı vasıflılık algısı ve işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

H1a: Aşırı vasıflılık alt boyutlarından vasıflılık algısı ve işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

H1b: Aşırı vasıflılık alt boyutlarından yakıştırmama ve işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

H1c: Aşırı vasıflılık alt boyutlarından basitlik algısı ve işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

2.2. Algılanan Aşırı Vasıflılık ve İşe Yabancılaşma İlişkisi

Aşırı vasıflı iş görenler yaptıkları işte mesleki potansiyellerini tam olarak kullanamamaktadır (Maynard vd., 2006). Bu iş görenin değerli olarak gördüğü becerilerini kullanamaması anlamına gelmektedir ki (Luksyte vd., 2011) iş görenler bundan dolayı kendilerine yeterince değer verilmediğine inanmaktadırlar (Wu vd., 2015). Ancak yetenekleriyle uyumlu bir işte çalıştıklarında değerli oldukları algısı oluşabilecek ve kariyer tatmini (Lee, 2005) sağlayacaklardır. Aksi takdirde yeteneklerini kullanabilecekleri bir işe sahip olmamaları onlar açısından duygusal bir gerilim nedeni haline dönüşebilecektir (Wassermann vd., 2017). Çünkü çalışanlar sahip oldukları iş vasıflarını yaptıkları işin gerektirdiğinden daha yüksek bulduklarında hayal kırıklığı yaşamakta, üzgün, kaygılı, kızgın ve duygusal tükenmişlik hissetmektedirler (Burris 1983; Johnson ve Johnson 1996; Liu ve ark. 2015; Navarro ve ark. 2010; Zhao vd., 2021). Nitekim Feldman vd., (2002) konuyu görelî yoksunluk teorisi bağlamında ele almışlardır. Aşırı vasıflı çalışanların mevcut iş koşulları (örneğin, zorluk, fırsat veya sorumluluk eksikliği) genellikle beklentisi içinde oldukları, deneyimledikleri veya kendilerine vaat edilenlerin altında kaldığı için görelî yoksunluk yaşama olasılıkları yüksek olmaktadır. Bu, kendini aşırı vasıflı olarak algılayan çalışanın işe ilişkin iyi olma halini olumsuz şekilde etkilerken (Wu vd., 2015; Liu ve Wang, 2012), zaman içerisinde işiyle olan duygusal bağının kopmasına ve işine yabancılaşmasına neden olmaktadır (Söylemez ve Uslu, 2022). Dolayısıyla işyeri yabancılaşmasının temel nedenlerinden biri olarak işin çalışanların ihtiyaç ve beklentilerini karşılayamaması olarak değerlendirilebilir. Nitekim Yu vd., (2021), çalışanın işi ve beklentileri arasında kopukluk olduğunda ve becerilerini işte yeterince kullanamadıklarında kendilerini işlerine karşı yabancılaşmış hissedeceklerini belirtmektedirler. Buradan hareketle İşlerinin gerektirdiğinden daha fazla niteliğe sahip olduklarına inanan çalışanlar, algılanan aşırı vasıflılık nedeniyle işe yabancılaşma yaşayabilir.

H2: Algılanan aşırı vasıflılık algısı ve işe yabancılaşma arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

H2a: Algılanan aşırı vasıflılık alt boyutlarından vasıflılık algısı ve işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

H2b: Algılanan aşırı vasıflılık alt boyutlarından yakıştırmama ve işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

H2c: Algılanan Aşırı vasıflılık alt boyutlarından basitlik algısı ve işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

İşe Yabancılaşma ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkisi

İşten ayrılma iş görenin çalıştığı örgütten fiilen ayrılması olarak kabul edilirken, işten ayrılma niyeti ise iş görenin davranışsal bir tutum olan işten ayrılma isteğini ifade etmektedir (Yıldırım vd. 2014). Ayaydın (2012) işyerinde psikolojik şiddetin işten ayrılma niyeti ile ilişkisinde işe yabancılaşmanın aracılık etkisini araştırdığı çalışmada işe yabancılaşmanın işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı etkisini bulgulamıştır. Yine Kurtulmuş ve Yiğit (2016) öğretmenlerin işe yabancılaşması ve işten ayrılma niyetleri arasındaki ilişkiyi incelemiş olduğu çalışmada işe yabancılaşmanın işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı etkisi olduğunu bulgulamıştır. Eribol ve Sever (2021) çalışmalarında işe yabancılaşmanın işten ayrılma niyetine etkisini bulgulamışlardır. Farklı ampirik çalışmalarda da işe

yabancılaşmanın işten ayrılma niyeti üzerindeki pozitif yönde anlamlı etkileri bulgulanmıştır (Kasap, 2019; Yorulmaz ve Sevinç, 2020; Kanak ve Çiçek 2021). Bu doğrultuda aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H3: İşe yabancılaşma ve işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

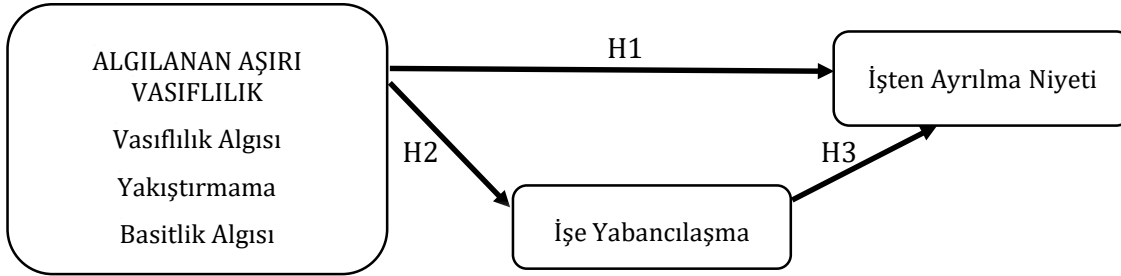
H4: Algılanan Aşırı Vasıflılık ve İşten Ayrılma Niyeti Arasında İşe Yabancılaşmanın aracılık etkisi vardır.

H4a: Algılanan aşırı vasıflılık alt boyutlarından vasıflılık algısı ve işten ayrılma niyeti arasında işe yabancılaşmanın aracılık etkisi vardır.

H4b: Algılanan aşırı vasıflılık alt boyutlarından yakıştırmama ve işten ayrılma niyeti arasında işe yabancılaşmanın aracılık etkisi vardır.

H4c: Algılanan aşırı vasıflılık alt boyutlarından basitlik algısı ve işten ayrılma niyeti arasında İşe Yabancılaşmanın aracılık etkisi vardır.

Şekil 1: Araştırma Modeli



3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

3.1. Veri Toplama Süreci

Niceliksel bir araştırma olarak tasarlanan bu çalışmada alan araştırması içerisinde yer alan anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya veri sağlamak için yapılandırılmış anket formu tercih edilmiştir. Anket formunda katılımcıların yanıtlaması için toplam 33 ifade bulunmaktadır. 6 ifade katılımcıların demografik özelliklerini tespit etmeye yönelik sorulardan oluşurken geriye kalan 27 ifade ise araştırma değişkenlerini ölçmeye yönelik ölçeklerden oluşmuştur. Anket formunda yer alan ölçek ifadeleri 5'li likert tipi ölçeklendirmeye derecelendirilmiştir. İlgili anket google formlarda düzenlenmiş ve katılımcılar online olarak ankete katılım sağlamıştır.

3.2. Araştırma evren ve örnekleme

Bu araştırma örnekleme Bitlis ilinde faaliyette bulunan kamu ve özel banka çalışanları ve Türkiye Serbest Muhasebeci ve Mali müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği'ne (TÜRMOB) bağlı serbest muhasebe ve mali müşavirlik çalışanlarından seçilmiştir. Araştırmada olasılıksız örnekleme yöntemi içerisinde değerlendirilen kolayda ve kartopu örnekleme yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Bu yöntemleri kullanmanın temel amacı hem zamandan tasarruf etmek hem de belirtilen sektörlerde çalışanların sosyal iş çevrelerinden yararlanarak araştırmaya daha kolay veri sağlayabilmektir. Soru formlarının bir kısmı araştırma katılımcılarına elden dağıtılmış, diğer kısmı ise Google Formlar üzerinden elektronik olarak oluşturulmuş ve katılımcılara gönderilmiştir. Yaklaşık olarak 900 çalışanın yer aldığı belirtilen sektörlerde çalışan 400 kişiye ulaşılmaya çalışılmış ancak 271 katılımcıdan dönüş sağlanmıştır. Geri dönüş oranı yaklaşık olarak %68 dir. Ancak 23 katılımcı araştırma anket formunun tamamını doldurmadığı yada sektör sorusuna cevap vermedikleri için araştırmaya dahil edilmemiştir. Geriye kalan 248 katılımcıya ait verilerle analizler gerçekleştirilmiştir.

Araştırma örneklemeine ilişkin demografik veriler incelendiğinde % 53,2'sinin banka çalışanları geriye kalan %46,8'inin de Mali müşavirlik ve muhasebe çalışanları olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcıların cinsiyeti incelendiğinde 76,2'i erkek ve % 23'ünün de kadın olduğu görülmektedir. Katılımcıların % 65 evli ve %33,5'i de bekar. Katılımcıların oldukça yüksek bir kısmının lisans mezunu (%90) olduğu görülmektedir.

Tablo 1: Katılımcı Demografik Bulguları

| Cinsiyet | F | % | Yaş | F | % |
|---------------|------------|------------|---------------|------------|------------|
| Erkek | 189 | 76,2 | 18-33 | 102 | 41,1 |
| Kadın | 57 | 23 | 34-49 | 140 | 56,4 |
| Belirtmemiş | 2 | 0,8 | 50 ve üzeri | 6 | 2,4 |
| Toplam | 248 | 100 | Toplam | 248 | 100 |
| Medeni Durum | F | % | Sektör | F | % |
| Evli | 161 | 65,0 | Banka | 132 | 53,2 |
| Bekâr | 83 | 33,5 | Muhasebe | 116 | 46,8 |
| Belirtilmemiş | 4 | 1,5 | | | |
| Toplam | 248 | 100 | Toplam | 248 | 100 |
| Eğitim Durumu | F | % | Çalışma Yılı | F | % |
| İlköğretim | 8 | 3,2 | 0-5 | 53 | 21,4 |
| Lise | 12 | 4,8 | 6-10 | 76 | 30,6 |
| Ön Lisans | 40 | 16,1 | 11-15 | 71 | 28,5 |
| Lisans | 150 | 60,5 | 16 ve üzeri | 48 | 19,5 |
| Lisans Üstü | 38 | 15,4 | Toplam | 248 | 100 |
| Toplam | 248 | 100 | | | |

3.3. Araştırmada Kullanılan Ölçekler

İşe Yabancılaşma Ölçeği: Bu araştırmada katılımcıların işe yabancılaşma düzeylerini ölçmek amacıyla Nair ve Vohra (2009) tarafından geliştirilen işe yabancılaşma ölçeği (Measure of Work Alienation) kullanılmıştır. Tek boyutlu olan ölçek sekiz ifadeden oluşmaktadır. Ölçek İngilizce olan orijinal halinden çevrilmiştir. Bu amaçla İngiliz dili ve edebiyatı bölümünde görevli bir öğretim üyesine yapılan çeviriler incelenmiş ve önerileri doğrultusunda değişiklikler yapılmıştır. Ölçekte örnek olarak "günlük görevlerimle yüzleşmek bana ıstırap verir, günlük görevlerimi yaptığım zaman sıkılırım" gibi ifadeler yer almaktadır. Ölçek geçerliliği için ölçeğe keşfedici faktör analiz uygulanmış ve ölçeğin 8 ifadeli yapısını koruduğu görülmüştür. İfadelerin faktör yüklerine bakıldığında en düşük 0,741 en yüksek 0,895 aralığında olduğu görülmüştür. Ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerinin ,919 ve Barlett Test sonucunun ise 1864,861 (p<0,01) olduğu görülmüştür.

Aşırı Vasıflılık Ölçeği: Katılımcıların aşırı vasıflılığa yönelik algılarını tespit etmek için Uçar ve Sezgin (2018) tarafından geliştirilen Algılanan Aşırı Vasıflılık Ölçeği kullanılmıştır. İlgili ölçek 3 boyut ve 13

ifadeden oluşmaktadır. Ölçek boyutları sırasıyla vasıflılık algısı, yakıştırmama ve basitlik algısı olarak nitelendirilmektedir. Ölçekte örnek olarak “İşimin gerektirdiğinden çok daha fazla yetenek ve becerilere sahibim, işimin gerektirdiğinden daha fazla eğitime sahibim” gibi ifadeler yer almaktadır. Ölçeğin KMO değeri ,850 ve Barlett Test sonucu ise 2535,245 ($p<0,01$) olarak tespit edilmiştir.

İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği: Son olarak katılımcıların işten ayrılma niyetlerini ölçmek amacıyla Wayne vd. (1997) ve Rusbult vd.,'nin (1988) çalışmalarına dayalı olarak Karataş (2013) tarafından geliştirilen işten ayrılma niyeti ölçeği kullanılmıştır. Ölçek tek boyut ve 6 ifadeden oluşmaktadır. Ölçekte örnek olarak “Her an istifa kararı verebilirim, Daha iyi bir iş bulur bulmaz ayrılacağım” gibi ifadeler yer almaktadır. Ölçeğin KMO değeri ,896 ve Barlett Test sonucu ise 1563,255 ($p<0,01$) olarak tespit edilmiştir.

3.4. Araştırma Verilerinin Analiz Süreci

Araştırmada ilk olarak verilerin kontrolleri sağlanmış ve eksik veriler ortalama değer tanımlaması yapılarak giderilmiştir. Bu aşamadan sonra ölçek iç tutarlılıklarının belirlenmesi amacıyla ölçek maddeleri üzerinde güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Bunun için Cronbach Alpha değeri dikkate alınmıştır. Akabinde ölçek geçerliliğinin tespiti amacıyla ölçekler üzerinde birleşim ve ayrışım geçerliliğine ilişkin testler ve doğrulayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmiştir. Yine verilerin parametrik testler için uygunluğunu belirlemek amacıyla ölçek faktörleri üzerinde normallik testleri yapılmış ve ölçüm modeli bir bütün olarak test edilmiştir. Son olarak araştırma hipotezlerine dayalı olarak oluşturulan araştırma modeli test edilmiştir. Belirtilen analiz ve testler için IBM SPSS 25, Amos 25 paket programı ve Excel 2016 programlarından yararlanılmıştır.

3.4.1. Araştırma Ölçeklerine İlişkin Güvenilirlik Ve Geçerlilik Testleri

Araştırma modeline ilişkin hipotez testlerinden önce kullanılan ölçeklerin güvenilirlik ve geçerliliklerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Ölçeklerin güvenilirlik kriteri olarak Cronbach Alpha (α) ve faktör kompozit (CR) geçerlilik değerleri dikkate alınmıştır. Belirtilen kriterlere ilişkin test değerlerinin ,70 ve üzerinde olması gerekmektedir (Altunışık vd., 2017; Hair vd., 2017). Güvenilirlik analizi sonucunda Algılanan Aşırı Vasıflılık ölçeğinin alt boyutları olan Vasıflılık Algısı boyutu $\alpha=,932$, Yakıştırmama boyutu $\alpha=,898$ ve Basitlik Algısı boyutu $\alpha=,889$ olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte yakıştırmama boyutunun 4. maddesi ve Basitlik Algısının 4. maddesi iş tutarlılığı düşürdükleri ($<,500$) için analizlerden çıkarılmıştır. Tek boyutlu olan işe yabancılaşma ölçeği ve işten ayrılma niyeti ölçeklerinin Cronbach Alpha değerleri sırasıyla $\alpha=,940$ ve $\alpha=,954$ olarak tespit edilmiştir. Ayrıca ölçek faktörlerine ilişkin CR test değerlerinin, $>,70$ 'ün üzerinde olduğu görülmüştür (bkz. Tablo 2). Ölçeklerin birleşim geçerliliği (CR) test değerlerinin ,70 ve üzeri olması discriminant reliability/ayrışım geçerliliğini gösteren Açıklanan Ortalama Varyans (AVE) test değerinin $>,500$ ve üzeri (Henseler, Ringle ve Sarstedt, 2014) olması ayrışım geçerliliğinin olduğunu göstermektedir (Fornell ve Larcker,1981). AVE test değeri açıklanan varyans skoru olarak tanımlanmaktadır ve ayrışım geçerliliğinin tespitinde kullanılmaktadır. AVE ve CR test değerlerinin literatürde belirtilen değerlerin üzerinde olduğu Tablo 2'de görülmektedir. Güvenilirlik analizleri sonucunda elde edilen Cronbach Alpha ve CR değerleri araştırma ölçeklerinin yüksek güvenilirlik (Kalaycı, 2010; Altunışık vd., 2017) ve iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. Araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerlilik tespiti için birleşim ve ayrışım geçerliliğine ilişkin kriterler dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda ölçek faktörlerini oluşturan maddelerin birleşim geçerliliğini sağlayıp sağlamadığına bakılmıştır. Hair vd.'nin (2017) ölçeklerde yer alan her bir maddenin $>,70$ ve üzerinde değerler alması gerektiğini, ,40 ve ,70 arasında bir değer almaları durumunda ise ilgili maddenin ölçekten çıkarılması için birleşim güvenilirliği (CR) ve açıklanan ortalama varyansta (AVE) olumlu bir değişim meydana getirmesi gerektiğini belirtmektedirler. Bununla birlikte AVE test değerinin $>,50$ ve üzeri olması gerektiği belirtmektedirler (Hair vd., 2017). Bu kriterler dahilinde analizler yapılmış ve İşten Ayrılma Niyeti Ölçeğinin 4. Maddesi ,700' ün altında bir değer aldığı (485) ve birleşim güvenilirliği

ve açıklanan ortalama varyansta anlamlı bir değişiklik oluşturmadığı için analizlerden çıkarılmıştır. Tekrarlanan analizler sonucunda tüm madde ve ölçeklerin kriterleri karşıladığı görülmüştür.

Tablo 2: Güvenilirlik Katsayıları ve Birleşim Geçerliliği Değerleri

| Faktör Yapısı | Maddeler | λ | α | CR | AVE |
|---------------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------------------|-----------|------------|
| Algılanan Asırı Vasıflık | | | | | |
| (Vasıflık Algısı) | VA1 | ,881 | 0,932 | 0,901 | 0,642 |
| | VA 2 | ,853 | | | |
| | VA 3 | ,860 | | | |
| | VA 4 | ,736 | | | |
| | VA 5 | ,679 | | | |
| (Yakıstırmama) | YK 1 | ,801 | 0,898 | 0,902 | 0,756 |
| | YK 2 | ,952 | | | |
| | YK 3 | ,850 | | | |
| (Basitlik Algısı) | BA 1 | ,713 | 0,889 | 0,897 | 0,747 |
| | BA 2 | ,942 | | | |
| | BA 3 | ,921 | | | |
| İse Yabancılaşma | İYB 1 | ,768 | 0,940 | 0,925 | 0,661 |
| | İYB 2 | ,801 | | | |
| | İYB 3 | ,889 | | | |
| | İYB 4 | ,907 | | | |
| | İYB 5 | ,819 | | | |
| | İYB 6 | ,824 | | | |
| | İYB 7 | ,779 | | | |
| | İYB 8 | ,700 | | | |
| İsten Ayrılma Niyeti | İAN1 | ,787 | 0,944 | 0,952 | 0,800 |
| | İAN 2 | ,920 | | | |
| | İAN 3 | ,853 | | | |
| | İAN 5 | ,940 | | | |
| | İAN 6 | ,963 | | | |

VA: Vasıflık Algısı, YK: Yakıstırmama, BA:Basitlik Algısı, İYB: İse Yabancılaşma, İAN: İsten Ayrılma Niyeti

Ölçek Ayırışma geçerlilikleri için Fornell ve Larcker (1981) tarafından önerilen kriter dikkate alınmıştır. Bu kritere göre faktörlere ait AVE puanlarının karekök (\sqrt{AVE}) değerleri faktörler arasında oluşan korelasyon değerlerinden (r) büyük ($\sqrt{AVE} > r$) olmalıdır (akt. Baş ve Karaca, 2021). İlgili değerlerin hesaplanmasından sonra oluşan sonuç Tablo 3'te görülmektedir. Nitekim belirli bir faktörlere göre hesaplanan \sqrt{AVE} değerinin o faktörün diğer faktörlerle arasındaki korelasyon değerinden büyük olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca boyutlar arasındaki korelasyon değerleri dikkate alındığında değişkenler arasında anlamlı ilişkilerin olabileceği düşünülmektedir.

Tablo 3: Farnell-Larcker Kiriter Analizi / Ayırışma Geçerliliği

| Değişkenler (n:248) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------|--------|---------|---------|---------|------|
| 1 Vasıflılık Algısı | ,806 | | | | |
| 2 Yakıstırmama | ,201** | ,870 | | | |
| 3 Basitlik Algısı | ,366** | ,537** | ,864 | | |
| 4 İşe Yabancılaşma | ,259* | -,487** | -,754** | ,813 | |
| 5 İşten Ayrılma Niyeti | ,246** | ,372** | ,619** | -,782** | ,894 |

Not: Gri boyalı değerler \sqrt{AVE} değerini göstermektedir.

Araştırma verilerinin parametrik testler açısından uygunluğu normallik testiyle tespit edilmiştir. Tüm ölçek faktörlerinin normal dağılım gösterip göstermediği Tabachnick ve Fidell (2013) tarafından önerilen kriterler bağlamında değerlendirilmiştir. Normallik testi sonucunda boyutlara ilişkin olarak en düşük ve en yüksek çarpıklık değerleri sırasıyla ,408 ve ,966 olarak tespit edilirken, en en düşük ve en yüksek basıklık değerleri ,020 ve ,749 olarak tespit edilmiştir. Dolayısıyla tüm faktörlerin Tabachnick ve Fidell'in (2013) çalışmalarında belirtmiş olduğu basıklık ve çarpıklık koşullarını (-1,5 ve +1,5 arası değerler dikkate alınmaktadır) sağladığı görülmektedir. Yine Ölçek boyutlarına ilişkin çoklu bağlantı problemi olup olmadığını değerlendirmek amacıyla VIF değerleri incelenmiş ve en düşük 0,967 en yüksekine ise 1,008 (VIF<5) (Hair vd., 2017) olduğu görülmüş ve değişkenler arasında çoklu bağlantı problemi olmadığı anlaşılmıştır.

3.4.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Güvenilirlik ve geçerlilik analizlerinden sonra her bir ölçek üzerinde ve ölçüm modeli üzerinde doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Algılanan aşırı vasıflılık ölçeğinin alt boyutlarından vasıflılık algısı ve işe yabancılaşma ölçeği üzerinde programın önerdiği modifikasyonlar yapılmıştır. Yapılan bu modifikasyonların ki-kare istatistiğinden modeli anlamlı bir şekilde geliştirdiği görülmüştür (Bayram, 2013). Analizler sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerleri literatürde belirtilen sınırlar dahilindedir (Schermelleh-Engel vd., 2003). Uyum iyiliklerine ait değerler Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Genel Ölçüm Modeli Ve Ölçeklere İlişkin DFA Uyum İyiliği Değerleri

| DEĞİŞKENLER | CMIN/DF | GFI | AGFI | CFI | NFI | TLI | RMSEA |
|-----------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | < 5 | >,850 | >,800 | >,900 | >,900 | >,900 | <,080 |
| Aşırı Vasıflılık Algısı | 2,235 | ,943 | ,903 | ,976 | ,958 | ,967 | ,071 |
| İşe Yabancılaşma | 2,524 | ,955 | ,910 | ,983 | ,973 | ,974 | ,079 |
| İşten Ayrılma Niyeti | 1,394 | ,989 | ,967 | ,999 | ,995 | ,997 | ,059 |
| Ölçüm Modeli (Tüm Değişkenler) | 1,869 | ,845 | ,844 | ,963 | ,924 | ,957 | 059 |

3.4.3. Hipotez Testleri

Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) üzerinden aracılık etkisi test edilmeden önce Baron ve Kenny (1986) tarafından önerilen üç kriterin sağlanması gerekmektedir. Birinci kriter, bağımsız değişkenin aracı değişken üzerinde anlamlı bir etkisinin olması gerektiğidir. 2. Kriter, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde anlamlı etkisinin olması gerektiğidir. 3. kriter ise aracı değişkenin bağımlı değişken üzerinde anlamlı etkisinin olması gerektiğidir. Belirtilen üç kriterin test edilmesi amacıyla regresyon etkisini ölçümleyecek yapısal eşitlik modelleri oluşturulmuştur. Oluşturulan modellere ilişkin uyum iyiliği değerleri ve etki ve anlamlılık Tablo 5 ve Tablo 6 da görülebilir.

Tablo 5: Yapısal Eşitlik Regresyon Modelleri Uyum İyiliği Değerleri

| YEM MODELİ | CMIN/D F < 5 | GFI> 850 | AGFI> ,800 | CFI> 900 | NFI> 900 | TLI> 900 | RMSEA < ,080 |
|------------|-----------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| Kriter 1 | 1,766 | ,909 | ,878 | ,972 | ,939 | ,967 | ,055 |
| Kriter 2 | 1,833 | ,922 | ,890 | ,977 | ,952 | ,972 | ,058 |
| Kriter 3 | 2,518 | ,910 | ,868 | ,972 | ,954 | ,965 | ,078 |

Her bir kritere ilişkin oluşturulan yapısal eşitlik modellerine ilişkin uyum iyiliği değerlerinin literatürde belirtilen sınırlar (Schermele-Engel vd., 2003)dâhilinde olduğu görülmektedir.

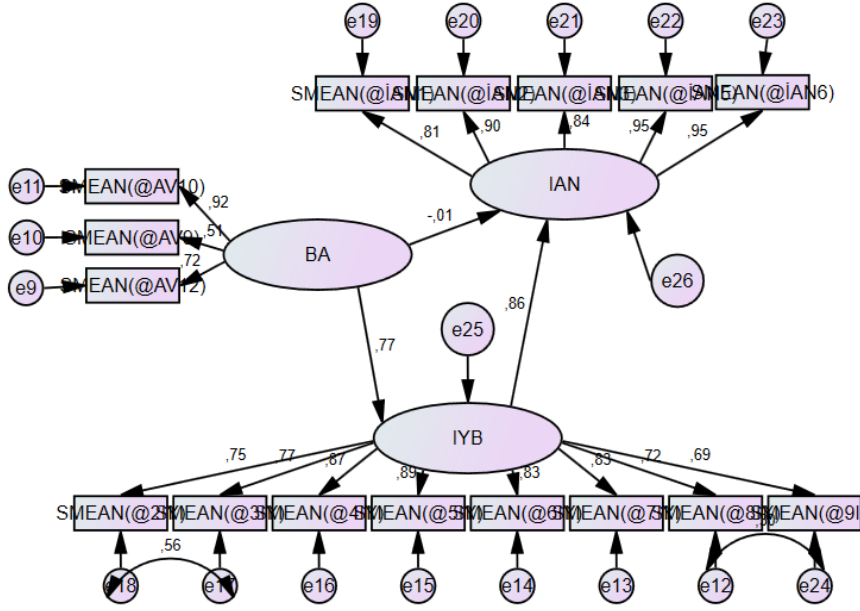
Tablo 6: YEM Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları ve Anlamlılık

| Bağımsız Değişken | Regresyon | Bağımlı Değişken | R değeri | P/Anlamlılık |
|-------------------|-----------|----------------------|-------------|--------------|
| Vasıflılık Algısı | ⇒ | İşe Yabancılaşma | -,020 | ,719 |
| Yakıştırmama | ⇒ | İşe Yabancılaşma | ,099 | ,047 |
| Basitlik Algısı | ⇒ | İşe Yabancılaşma | ,724 | *** |
| Vasıflılık Algısı | ⇒ | İşten Ayrılma Niyeti | ,054 | ,707 |
| Yakıştırmama | ⇒ | İşten Ayrılma Niyeti | ,026 | ,397 |
| Basitlik Algısı | ⇒ | İşten Ayrılma Niyeti | ,672 | *** |
| İşe Yabancılaşma | ⇒ | İşten Ayrılma Niyeti | ,871 | *** |

***: %99 güven aralığını ifade etmektedir

Analize ilişkin regresyon katsayıları ve anlamlılık Tablo 6'dan görülebilir. YEM regresyon sonuçları incelendiğinde (bkz. Tablo 6) algılanan aşırı vasıflılık değişkeninin alt boyutlarından vasıflılık algısının aracı değişken üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı, yakıştırmama boyutunun $p=,048<0,05$ anlamlılık düzeyinde işe yabancılaşma üzerinde anlamlı etkisinin olduğu ve yine basitlik algısının yüksek oranda ($r=,724$) ve $p=,000<0,001$ anlamlılık düzeyinde işe yabancılaşma üzerinde anlamlı etkisinin olduğu görülmektedir. Ayrıca algılanan aşırı vasıflılık alt boyutlarından yalnızca basitlik algısı boyutunun işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı ($r=,672$) etkisi bulgulanmıştır ($p=,000<0,001$). Son kritere ilişkin işe yabancılaşmanın işten ayrılma niyeti üzerinde yüksek düzeyde ($r=,871$) anlamlı etkisi olduğu bulgulanmıştır. Bu sonuçlara göre algılanan aşırı vasıflılığın işten ayrılma niyeti üzerinde işe yabancılaşmanın aracılık etkisi için sadece belirtilen kriterleri sağlayan basitlik algısı boyutu üzerinden aracılık testi yapılmıştır. Aracılık testi için yapısal eşitlik modeli oluşturulmuştur.

Şekil:2 Aracılık Testi Yapısal Eşitlik Modeli (Standardize Edilmiş Katsayılar)



BA:Basitlik Algısı, IYB: İşe Yabancılaşma, IAN: İşten Ayrılma Niyeti

Tablo 7: Aracılık Modeli Testi Uyum İyiliği Değerleri

| YEM MODELİ | CMIN/D F < 5 | GFI> 850 | AGFI> ,800 | CFI> 900 | NFI> 900 | TLI> 900 | RMSEA < ,080 |
|-----------------|-----------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| Aracılık Modeli | 2,250 | ,898 | ,860 | ,969 | ,946 | ,963 | ,071 |

Sınanan aracılık modeline ilişkin uyum iyiliği değerlerinin uygunluğu Tablo 7'den görülebilir. İşe yabancılaşmanın aracı değişken olarak eklendiği aracılık modelinin test edilmesi sonucunda (bkz. Tablo 8) basitlik algısının işe yabancılaşma üzerindeki anlamlı etkisi devam ederken işten ayrılma niyeti üzerindeki ($r=,672$) anlamlı etkisinin test edilen aracılık modeliyle birlikte anlamsız hale geldiği ($p=,442>,05$) görülmüştür. Bununla birlikte işe yabancılaşmanın işten ayrılma niyeti üzerinde yüksek düzeydeki ($r=,889$) anlamlı etkisinin devam ettiği görülmektedir. Dolayısıyla algılanan aşırı vasıflılık alt boyutlarından basitlik algısı ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide işe yabancılaşmanın tam aracılık rolünde olduğu anlaşılmıştır. Bu sonuçlara göre H4a ve H4b hipotezleri reddedilirken, H4c hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 7: Aracılık Testi YEM Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları ve Anlamlılık

| Bağımsız Değişken | Regresyon | Bağımlı Değişken | r | P/Anlamlılık |
|-------------------|-----------|----------------------|-------|--------------|
| Basitlik Algısı | ⇒ | İşe Yabancılaşma | ,752 | *** |
| Basitlik Algısı | ⇒ | İşten Ayrılma Niyeti | -,050 | ,442 |
| İşe Yabancılaşma | ⇒ | İşten Ayrılma Niyeti | ,889 | *** |

4. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada algılanan aşırı vasıflılık ve işten ayrılma niyeti arasında işe yabancılaşmanın aracılık etkisi araştırılmıştır. Analizler sonucunda üç boyutlu olan algılanan aşırı vasıflılık değişkeninin sadece basitlik algısı boyutu ile işten ayrılma niyeti arasında işe yabancılaşmanın tam aracılık etkisi bulgulanmıştır. Diğer boyutlardan biri olan yakıştırmamanın işten ayrılma niyeti üzerinde düşük

düzeyde anlamlı etkisi bulgulanırken işe yabancılaşma üzerinde herhangi bir anlamlı etkisi gözlenmemiştir. Üçüncü boyut olan vasıflılık algısının hem işten ayrılma niyeti ve hem de işe yabancılaşma üzerinde anlamlı etkileri tespit edilememiştir.

Ulaşılan sonuçlar özelinde bazı değerlendirmelerin yapılması gerekmektedir. Nitekim algılanan aşırı vasıflılık alt boyutlarından biri olan vasıflılık algısı ve işten ayrılma niyeti arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmamış olması açıklamaya muhtaçtır. Çalışanın kendisini vasıflı olarak görmesi işinden ayrılmaya niyetlenmesi açısından yeterli olmayabilir. Nitekim vasıflılık algısı ile işe yabancılaşma arasında da anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla iş gören kendini yapmış olduğu işe kıyasla daha vasıflı görse bile bu onun işine yabancılaşmasını veya işinden ayrılmaya niyetlenmesini tetiklememektedir. Bu noktada çalışan performansı ön plana çıkmaktadır ki literatür kendini vasıflı olarak gören iş görenlerin daha iyi performans sergileyebileceklerini de bildirmektedir (Hu, vd., 2015; Fine ve Nevo, 2008). Dolayısıyla Johnston vd., (2014) belirtmiş oldukları gibi vasıflılık her ne kadar dezavantajlı bir durum olarak değerlendirilse bile iyi performansları bağlamında vasıflı çalışanlar için pozitif bir ayrımcılığa neden olabilir. Sonuç olarak bu durum çalışanın desteklendiğini hissetmesine neden olabileceğinden işten ayrılma niyetini olumsuz yönde etkileyebilecek bir yapıdadır.

Diğer taraftan basitlik algısı boyutunun işe yabancılaşmayı ve işten ayrılma niyetini yüksek oranda etkilemesi ve vasıflılık algısı boyutundan bu bağlamda ayrışması oldukça dikkat çekicidir. Bu noktada basitlik algısının olumsuz psikolojik durumları tetiklediği ifade edilebilir. Nitekim Mottaz (1981) işlerini basit olarak değerlendiren çalışanların ürettikleriyle anlamlı bir kuramadıklarını belirtmektedir. Aynı şekilde Wassermann vd. (2017) bu durumun onların mücadelecisi ve duygusal olarak motive edici faaliyetleri için gereksinimlerini karşılanamayabileceğini ve onlar açısından gerilime neden olacağını belirtmektedir. Dolayısıyla bu durum çalışanlar açısından psikolojik olumsuzluklara (hayal kırıklığı, üzümlük, kaygılı olma, duygusal tükenmişlik vb.) neden olabilmektedir (Burris 1983; Johnson ve Johnson 1996; Liu ve ark. 2015; Navarro ve ark. 2010; Zhao vd., 2021). Sonuç olarak vasıflılık algısının örgütler açısından her durumda olumsuz sonuçlar üretmediği, buna karşın basitlik algısının çalışan açısından olumsuzluklara neden olduğu ve bu durumun örgütleri de olumsuz olarak etkileyebileceği bilinmelidir.

Diğer bir önemli konu ise algılanan aşırı vasıflılık ve iş performansı üzerine yapılan çalışmaların ürettiği farklı sonuçlardır. Nitekim performans üzerindeki olumlu etkilerinin olduğunu belirten (Hu, vd., 2015; Fine ve Nevo, 2008) araştırmaların yanında olumsuz etkileri olduğunu belirten çalışmalarda mevcut olduğu bilinmektedir (Wynen vd., 2019; Bayrakçı, 2022; Lin, Yu ve Yi 2014). Bu noktada vasıflılık algısı ve basitlik algısı boyutlarının ortaya koyduğu farklı etkiler bu konuya da açıklık getirebilir. Nitekim basitlik algısı performansı olumsuz etkileyebilecek bir yapı sunarken, vasıflılık algısı ise performansı olumlu etkileyecek bir yapı sunabilecektir.

Bu sonuçlar değerlendirildiğinde işin basit olarak algılanışının işten ayrılma niyetini neden tetiklediği de açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla işyeri yabancılaşmasının temel nedeni, işin çalışanların ihtiyaç ve beklentilerini karşılayamamasıdır. Çalışanın işi ve beklentileri arasında bir kopukluk varsa ve çalışanlar becerilerini işte kullanamazlarsa kendilerini işlerine karşı yabancılaşmış hissedeceklerdir (Yu vd., 2021). Araştırma sonucunda ortaya konan basitlik algısının işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinde işe yabancılaşmanın aracılık etkisi literatür bağlamında tartışılmış ve literatürle paralel bir sonucun ortaya konduğu görülmüştür.

Bu çalışmada örneklem bir kısıt olarak değerlendirilebilir. Farklı sektörleri de içine alan örneklem gruplarıyla yapılacak araştırmalar algılanan aşırı vasıflılığın diğer boyutlarına ilişkin de literatüre paralel sonuçlar ortaya koyabilir. Niyetin davranışın önemli bir yordayıcısı olduğu düşünüldüğünde sonraki çalışmalarda varsayımlanan modelin işten ayrılma niyeti ile birlikte gerçekleşen işten ayrılma davranışı üzerindeki etkisi ele alınabilir. Bununla birlikte işe yabancılaşma üzerinde etkili

olan stres, kızgınlık vb. psikolojik belirleyicilerin de araştırma modellerine ilişkin çalışmaların yapılması konunun daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır. Bu nedenle multidisipliner araştırmaların yapılarak bu soruna ilişkin öncüllerin belirlenerek literatüre ve uygulayıcılara katkı sunulması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aaker, D. A., Kumar, V. & Day, G. S., (2007). *Marketing research*, 9. Edition, John Wiley & Sons, Danvers.
- Abaslı, K. (2018). Örgütsel dışlanma, işe yabancılaşma ve örgütsel sinizm ilişkisine yönelik öğretmen görüşleri [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. *Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi*.
- Ajzen, I. and Fishbein, M. (1980) *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Akın, A. ve Ulukök, E. (2016). Fazla nitelikliliğin bireysel ve örgütsel sonuçlarının güncellenmesine yönelik kavramsal bir değerlendirme. *Journal of Business Research Turk*, 8(4), 71-86
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., ve Yildirim, E. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*, Sakarya Yayıncılık: Sakarya.
- Ayaydın, Ç. İ. (2012). İşyerinde psikolojik şiddetin iş tatmini, işe yabancılaşma ve işten ayrılma niyeti ile ilişkisi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (9), 143-176.
- Aydoğan, E., ve Olgunçelik, Z. (2020) Algılanan aşırı niteliklilik iş performansı ilişkisinde psikolojik sahiplenmenin aracılık rolü. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 57(2), 761-781
- Baş, C., ve Karaca, Ş. (2021). sağlık turizmi işletmelerinde hizmet telafi stratejilerinin olumlu ağızdan ağıza iletişim ve tekrar satın alma niyetine etkisi. *Güncel Pazarlama Yaklaşımları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 110-122.
- Bayrakci, E. (2022). Hemşirelerde işten ayrılma niyeti ve performans ilişkisi: covid-19 tükenmişliğinin düzenleyici rolü. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 835-845.
- Bayrakci, E. (2022). Hemşirelerde işten ayrılma niyeti ve performans ilişkisi: Covid-19 tükenmişliğinin düzenleyici rolü. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 835-845.
- Burriss, B. H. (1983). The human effects of underemployment. *Social Problems*, 31, 96-110.
- Deniz Günaydin, H. (2021). Impacts of personality on job performance through Covid-19 fear and intention to quit. *Psychological Reports*, 124(6) 2739-2760
- Emiroğlu, B. D., Akova, O. ve Tanrıverdi, H. (2015). The relationship between turnover intention and demographic factors in hotel businesses: A study at five star hotels in İstanbul. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, (207), 385-397.
- Erdogan, B., Bauer, T.N., Peiro, J.M. ve Truxillo, D.M. (2011). Overqualified employees: Making the best of a bad situation for individuals and organizations. *Industrial and Organizational Psychology*, 4(2), 215-232.
- Feldman, D. C., Leana, C. R., ve Bolino, M. C. (2002). Underemployment and relative deprivation among re-employed executives. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75, 453-471.
- Fine, S., ve Nevo, B. (2008). Too smart for their own good? a study of perceived cognitive overqualification in the workforce, *The International Journal of Human Resource Management*, 19(2), 346-355.
- Fischer, C. S. (1976). Alienation: Trying to bridge the chasm. *British Journal of Sociology*, 27(1), 35-49.
- Freeman, R. (1976). *The overeducated american*. Academic Press.
- Gizlier, Ö. (2021). Algılanan aşırı nitelikliliğin çalışan sesliliği üzerindeki etkisi. *Beykoz Akademi Dergisi*, 9(1), 57-67.

- Görg, H., & Strobl, E. (2003). The incidence of visible underemployment: Evidence for Trinidad and Tobago. *Journal of development studies*, 39(3), 81-100.
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2017). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. Sage Publications.
- Harari, M. B., Manapragada, A., ve Viswesvaran, C. (2017). Who thinks they're a big fish in a small pond and why does it matter? A meta-analysis of perceived overqualification. *Journal of Vocational Behavior*, 102, 28-47.
- Hu, J., Erdogan, B., Bauer, T.N., Jiang, K., Liu, S., Li, Y. (2015). There are lots of big fish in this pond: the role of peer overqualification on task significance, perceived fit, and performance for overqualified employees. *Journal of Applied Psychology*, 100 (4),1228-1238.
- Işık, M. 2019. Algılanan Aşırı Vasıflılık ve Bireysel Kariyer Planlaması İlişkisinde Algılanan Örgütsel Desteğin Düzenleyicilik Etkisi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 1015-1041.
- Johnson, G. J., ve Johnson, W. R. (1996). Perceived Overqualification and psychological well-being, *The Journal of Social Psychology*, 136(4), 435-445.
- Johnson, G. J., ve Johnson, W. R. (1996). Perceived overqualification and psychological well-being. *Journal of Social Psychology*, 136, 435– 445
- Johnson, W. R., Morrow, P. C., ve Johnson, G. J. (2002). An Evaluation of a Perceived Overqualification Scale Across Work Settings. *The Journal Of Psychology*, 136(4), 425-441.
- Johnston, R., Khattab, N. ve Manley, D. (2014). East versus west? Overqualification and earnings among the UK's European migrants, *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 41 (2), 196-218.
- Karacaoğlu, K., ve Arslan, M. (2019). Algılanan aşırı niteliklilik ve iş tatmini ilişkisinde iyimserliğin aracı rolü: istifa eden veya erken emekli olan subaylar üzerine bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(1), 107-136.
- Kartal, N. (2017). Sağlık çalışanlarında işe cezbolma, işe yabancılaşma ve performans arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kasap, N. (2019). *Liderlik tarzı ve işe yabancılaşmanın işten ayrılma niyeti üzerine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi) Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.
- Kaya, U., ve Serçeoğlu, N. (2013). Duygu işçilerinde işe yabancılaşma: hizmet sektöründe bir araştırma. *Çalışma ve Toplum*, 36(1).
- Kaynak, İ., ve Çiçek, B. (2021). İşe yabancılaşmanın işte var olamama ve işten ayrılma niyetine etkisinde babacan liderliğin rolü. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(22), 568-593.
- Khan, L. J. ve Morrow, P. C. (1991). Objective and subjective underemployment relationships to job satisfaction, *Journal of Business Research*, 22(3), 211-218.
- Kılınç, M., ve Yiğit, V. (2022). Üstün niteliklilik algısı ile ilgili sistematik derleme çalışması ve sağlık çalışanlarına yönelik genel değerlendirmeler. *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, 6(1), 83-104
- Kurtulmuş, M., ve Karabıyık, H. (2016). Algılanan örgütsel adaletin öğretmenlerin işe yabancılaşma düzeylerine etkisi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 459-477.

- Kurtulmuş, M., ve Yiğit, B. (2016). İşe yabancılaşmanın öğretmenlerin işten ayrılma niyetine etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 860-871.
- Lee, A., Erdogan, B., Tian, A., Willis, S., ve Cao, J. (2021). Perceived overqualification and task performance: Reconciling two opposing pathways. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 94(1), 80-106.
- Lee, C. H. (2005). A study of underemployment among self-initiated expatriates. *Journal of world business*, 40(2), 172-187.
- Lee, H. M., Chou, M. J. ve Wu, H. T. (2016). The measurement of perceived overqualification and the relationships among perceived overqualification, psychological empowerment, job satisfaction of private kindergarten teachers, *European Journal of Research in Social Sciences*, 4(8), 1-15.
- Lin, Y. C., Yu, C., & Yi, C. C. (2014). The effects of positive affect, person-job fit, and well-being on job performance. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 42(9), 1537-1547.
- Liu, S. Q., Luksyte, A., Zhou, L., Shi, J. Q., ve Wang, M. (2015). Overqualification and counterproductive work behaviors: Examining a moderated mediation model. *Journal of Organizational Behavior*, 36, 250-271.
- Liu, S., ve Wang, M. (2012). Perceived overqualification: A review and recommendations for research and practice. *Occupational Stress and Well Being*, 10, 1-42.
- Luksyte, A., Spitzmueller, C., ve Maynard, D. C. (2011). Why do overqualified incumbents deviate? Examining multiple mediators. *Journal of occupational health psychology*, 16(3), 279.
- Maynard, D. C., Joseph, T. A. ve Maynard, A. M. (2006). Underemployment, job attitudes, and turnover intentions, *Journal of Organizational Behavior*, 27(4), 509-536.
- McKee-Ryan, F. M., & Harvey, J. (2011). "I have a job, but...": A review of underemployment. *Journal of Management*, 37(4), 962-996.
- Mobley, W. H. 1982. "Yönetici ve Çalışan İrk Ve Cinsiyetin Performans Değerlendirmeleri Üzerindeki Etkileri: Olumsuz Etki Ve Genellenebilirlik Üzerine Bir Saha Çalışması." *Yönetim Akademisi Dergisi*, 25 (3), 598-606.
- Mottaz, C. J. (1981). Some determinants of work alienation. *Sociological Quarterly*, 22(4), 515-529.
- Nair, N., ve Vohra, N. (2009). Developing a new measure of work alienation. *Journal of Workplace Rights*, 14(3), 293-309.
- Navarro, M. L. A., Mas, M. B., ve Jimenez, A. M. L. (2010). Working conditions, burnout and stress symptoms in university professors: Validating a structural model of mediating effect of perceived personal competence. *The Spanish Journal of Psychology*, 13, 284- 296.
- Ozankaya, Ö. (1975). *Toplumbilim terimleri sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları
- Özkanan, A. (2018). Algılanan Aşırı Nitelikliliğe İki Yönlü Bakış: Çalışan-Amir Değerlendirmesi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(4), 664-672.
- Özkanan, A. (2019). Algılanan aşırı niteliklilik: Üretkenliğe karşı durgunluk. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 42-57.
- Shantz, A., Alfes, K., Bailey, C., ve Soane, E. (2015). Drivers and outcomes of work alienation: Reviving a concept. *Journal of Management Inquiry*, 24(4), 382-393.
- Söylemez, M., ve Uslu, F. (2022). Perceived Overqualification and Work Alienation: Examining The Roles of Relative Deprivation and Mastery Experiences. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(3), 1018-1026.

- Şahin, F. (2011). Lider-üye etkileşimi ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişki üzerinde cinsiyetin etkisi. *Ege Akademik Bakış*, 11(2), 277-288.
- Şendoğdu, A., ve Kocyigit, N. (2021). Aşırı Vasıflılık Algısına İş Dünyasının Yanıtı. *Çatalhöyük Uluslararası Turizm ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6, 45-60.
- Şirin, E. F. (2009). Beden eğitimi öğretmenlerinin işe yabancılaşma düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(4), 164-177.
- Tınaztepe, C., ve İrge, N. T. (2021). Çalışanın aşırı niteliklilik özelliği ile örgütsel sinizm ilişkisinde iyi oluşunun aracı etkisi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi/International Journal of Society Researches*, 17(33), 303-331.
- Tokmak, İ. (2014). Duygusal emek ile işe yabancılaşma ilişkisinde psikolojik sermayenin düzenleyici etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 134-156.
- Tuna, M., ve Yeşiltaş, M. (2014). Etik iklim, işe yabancılaşma ve örgütsel özdeşleşmenin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi: Otel işletmelerinde bir araştırma. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 25(1), 105-117.
- Turgut, T., ve Kalafatoğlu, A. G. Y. (2016). İşe yabancılaşma ve örgütsel adalet. *İŞGÜÇ The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 18(1), 23-46.
- Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlüğü (2016). (Erişim: 02/03/2023), http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.59abcacec15159.06151705
- Uçar Z., ve Sezgin, O. B., (2021). Algılanan Aşırı Vasıflılık: Ölçek Geliştirme, Güvenilirlik Ve Geçerlilik Çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (42), 196-208.
- Üstün, Ö., Kılınç, M., Kılınç, S., ve Öztürk, H. (2021). Sağlık Çalışanlarında Üstün Niteliklilik Algısı Ve Örgütsel Muhalefet Davranışları İlişkisi: Konya İlinde Bir Uygulama. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 7(3), 600-613.
- Vinayak, R., Bhatnagar, J., ve Agarwal, M. N. (2021, April). When and how does perceived overqualification lead to turnover intention? A moderated mediation model. In *Evidence-based HRM: a Global Forum for Empirical Scholarship*. Emerald Publishing Limited.
- Wang, Z., Lu, H., ve Wang, X. (2019). Psychological resilience and work alienation affect perceived overqualification and job crafting. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 47(2), 1-10.
- Wassermann, M., Fujishiro, K., ve Hoppe, A. (2017). The effect of perceived overqualification on job satisfaction and career satisfaction among immigrants: Does host national identity matter? *International Journal of Intercultural Relations*, 61, 77-87
- Wu, C. H., Luksyte, A., ve Parker, S. K. (2015). Overqualification and subjective well-being at work: The moderating role of job autonomy and culture. *Social Indicators Research*, 121, 917-937.
- Wynen, J., Van Dooren, W., Mattijs, J., ve Deschamps, C. (2019). Linking turnover to organizational performance: The role of process conformance. *Public Management Review*, 21(5), 669-685.
- Yıldız B. ve Arda, Ö.A. (2018). Aşırı nitelikliliğin yenilikçi iş yeri davranışları üzerindeki etkisinde kolektif şükran modeli. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(2), 145.
- Yıldız, B., Gizlier, Ö., ve Bekmezci, M. (2021). İş zanaatkarlığının bağlamsal performans üzerindeki etkisinde algılanan aşırı nitelikliliğin düzenleyici etkisi. *İş ve İnsan Dergisi*, 8(2), 225-237.

- Yıldız, B., Özdemir, F., Habib, E. ve Çakı, N. (2017). Aşırı nitelikliliğin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinde kolektif şükranın moderatör etkisi. *Örgütsel Davranış Araştırmaları Dergisi*, 2, 40-61.
- Yorulmaz, M., ve Sevinç, F. (2020). Yat kaptanlarının işe yabancılaşmaları ve işten ayrılma niyetlerinde kontrol odağının düzenleyici etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 1524-1539.
- Yu, H., Yang, F., Wang, T., Sun, J., ve Hu, W. (2021). How perceived overqualification relates to work alienation and emotional exhaustion: The moderating role of LMX. *Current Psychology*, 40(12), 6067-6075.
- Zhao, L., Zhao, S., Zeng, H., ve Bai, J. (2021). To share or not to share? A moderated mediation model of the relationship between perceived overqualification and knowledge sharing. *Baltic Journal of Management*, 16(5), 681-698.



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

EXTENDED ABSTRACT

The Mediating Role of The Work Alienation on The Relationship Between Perceived Overqualification and Intention to Leave

1. Introduction

In terms of today's organizations, qualified employees are seen as the key to success. However, these individuals may not want to continue their jobs for a long time for certain reasons and may have the intention to leave. This is an important problem for organizations, and if this problem is not resolved, it will negatively affect organizations. For this reason, it becomes important to understand why employees intend to leave their jobs and to reveal the main factors behind this. At this point, "intention to leave", which is defined as the employee's desire to quit his job soon (Mobley, 1982), is considered an important predictor of the employee's dismissal and has been increasingly the subject of academic research in the context of its negative effects on organizations for a long time. Based on these negative effects, understanding the intention of the employee in this direction before leaving his job can protect organizations from significant harm. For this reason, it is important to know the conditions that affect the intention to leave the job. At this point, the phenomenon of overqualification perceived by the employees can be considered an important antecedent that affects the intention to leave (Akın & Ulukök, 2016; Karacaoğlu & Arslan, 2019; Yıldız & Arda, 2018). The overqualification phenomenon, which is considered the incompatibility between the job requirements and qualifications of the employee, is considered one of the determining factors in the decline of organizational success based on its negative impact on employee performance (Lin, Yu, and Yi 2014). McKee-Ryan and Harvey (2011) state that the person-job mismatch has increased as a result of the transformations in the labor market. This is considered a disadvantageous situation, especially for employees who describe themselves as qualified (Uçar & Sezgin, 2021) and negatively affects various attitudes and behaviors of these individuals towards their workplaces (Johnson, Morrow, & Johnson, 2002; Maynard, Joseph & Maynard, 2002). 2006; Erdogan and Bauer, 2009).

Accordingly, it is stated that employees who believe that their knowledge, skills, or abilities do not match the requirements of the job are more likely to leave the job (Maynard et al., 2006; Lobene & Meade, 2013). There has been a limited review of how the psychological mechanisms underlying this condition work (Liu & Wang, 2012). Therefore, it is pointed out that there are some psychological conditions between perceived overqualification and the intention to leave the job. At this point, work alienation can be considered an important psychological condition. As a matter of fact, employees who think that they have superior experience, education, and skills think that they deserve jobs that better match their qualifications (Liu & Wang, 2012: 3).

Data Set and Method

In this study, which is designed as quantitative research, the survey method, which is included in field research, was used. A structured questionnaire was preferred to provide data for the research. There are a total of thirty-three (33) statements in the questionnaire form for the participants to answer. Six (6) statements consisted of questions to determine the demographic characteristics of the participants, while the remaining twenty-seven (27) statements consisted of scales to measure research variables. The scale expressions in the questionnaire were graded on a 5-point Likert scale. The related questionnaire was arranged in the google forms program, and the participants participated online.

This research sample For the quantitatively designed research, the sample was selected from public and private bank employees and independent accounting and financial advisory employees affiliated

with the Turkish Association of Chambers of Certified Public Accountants and Certified Public Accountants (TÜRMOB) operating in the Bitlis province. In order to provide the sampling for the research, convenience and snowball sampling methods, which are evaluated within the non-probability sampling method, were used together. The main purpose of using these methods is to save time and provide easier data for the research by making use of the social business environment of the employees in the specified sector. Some of the questionnaires were distributed to the research participants financially and asked them to fill them in, while the other part was created electronically via Google Forms and sent to the participants and asked them to fill in the form. Feedback was obtained from 271 participants. However, 23 participants were not included in the study because they did not fill out the entire research questionnaire or did not answer the sector question. Analyses were carried out with the data of the remaining 248 participants.

2. Empirical Findings

In this study, the mediating effect of work alienation between perceived overqualification and the intention to leave was investigated. As a result of the analyses, the full mediation effect of work alienation was found between the perceived overqualification variable, which is three-dimensional, and only the perception of simplicity dimension and the intention to leave. While a low-level significant effect of attribution, which is one of the other dimensions, was found on the intention to leave, no significant effect was observed on work alienation. The third dimension, the perception of qualification, was not found to have significant effects on both the intention to leave and work alienation.

3. Discussion and Conclusion

As a result of the research, it was concluded that perceived overqualification affects the intention to leave the job through work alienation. Because the work they do is not compelling and emotionally motivating for employees consider themselves to be over-skilled, causing tension for them (Wassermann et al., 2017). This tension makes their work meaningless for them over time and causes them to become alienated from their work. If there is a disconnect between the employee's job and his expectations, and employees who cannot use their skills at work, they feel alienated from their work (Yu et al., 2021). From this point of view, employees who believe that they have more qualifications than their job requires may experience work alienation due to perceived overqualification. As a matter of fact, the literature evaluates work alienation as a situation that increases the intention to leave, as in our study (Akın and Ulukök, 2016; Viennak et al., 2021).



Muhasebe Eğitiminde Dijital Uygulamaların Hile Denetimine Katkıları: Üniversite Müfredatlarında Bir Araştırma

Gökçe Sinem ERBUĞA¹, Mehmet İlker KARAKELLEOĞLU²

Özet

Dijital çağda tüm dünyayla beraber muhasebe mesleğinin de önemli ölçüde değişeceği öngörülmekte; dijital uygulamaların muhasebede kendine şimdiden daha geniş bir uygulama alanı bulacağı düşünülmektedir. Özellikle hile tespiti konusunda teknolojiyle uyumlu dijital uygulamaların, geleneksel yöntemlere kıyasla daha başarılı olması; muhasebe hilelerinin tespitinde ve önlenmesinde dijital uygulamalara daha sık bir biçimde başvurulmasına neden olmaktadır. Muhasebe alanında hile denetiminde görev yapacak olan meslek mensuplarının, bilişim altyapıları, bilgi teknolojileri ve veri analitiğine olan hakimiyeti olası muhasebe hile ve usulsüzlüklerinin önüne geçilebilmesi adına oldukça önemlidir. Bu nedenle hile denetiminde rol alacak mezunların çeşitli veri analitiği yöntemlerinden aktif bir şekilde yararlanması gerekmektedir. Dolayısıyla, üniversite müfredatlarına hile denetiminde kullanılacak becerilerin dijital çağın gerektirdiği şekilde entegre edilmesi zorunlu hale gelmektedir. Üniversitelerde konuya ilişkin dijital çağa uyumlu müfredatların oluşturulması, güncel müfredata veri analitiği yöntemlerinin ve diğer dijital uygulamalarının eklenmesi, öğrencilerin mesleki alanlarda kullanabilecekleri dijital yetkinliklere henüz mezun olmadan sahip olabilmelerini sağlayacaktır. Söz konusu amaç doğrultusunda yapılan bu çalışmada, Türkiye’de işletme eğitimi veren üniversitelerin hile denetimine katkı sağlayacak uygulamaya dönük yeterlilikleri araştırılmıştır. Çalışmada üniversitelerin güncel müfredatları eğitim programları dahilinde sunulan dijital bilişim dersleri çerçevesinde değerlendirilmiş olup; bu konuda ciddi eksiklikler olduğu saptanmıştır. Bu doğrultuda mevcut müfredatların yeniden gözden geçirilmesi ve dijital çağın gereksinimlerine uygun olarak düzenlenmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Muhasebe Eğitimi, dijital uygulamalar, hile denetimi, hile tespiti

Jel Kodu: M42, M49, I21

The Contributions Of Digital Applications In Accounting Education to Fraud Control: A Research On University Curriculum

Abstract

The global effects of digitalization seen all over the world also show themselves in the field of accounting. Although it is foreseen that the accounting profession will change significantly along with the whole world in the digital age, we see that digital applications have already found a wider application area in the field of accounting. The fact that digital applications compatible with technology are more successful than traditional methods, especially in the detection process, causes the use of digital applications more frequently in the detection and prevention of accounting fraud. For this reason, researchers who will take part in fraud auditing should actively benefit from various data analytics methods. Therefore, the competencies required by the digital age should be taken into account in accounting education curricula. In this study, the current curricula of universities were evaluated within the framework of digital informatics courses offered within the education programs, and it has been determined that there are serious deficiencies in this regard. In this direction, it is recommended to review the existing curricula and organize them according to the needs of the digital age.

Keywords: Accounting education, digital applications, fraud audit, fraud detection

Jel Codes: M42, M49, I21

ATIF ÖNERİSİ (APA): Erbuğa, G.S., Karakelleoğlu, M.İ. (2024). Muhasebe Eğitiminde dijital uygulamaların hile denetimine katkıları: üniversite müfredatlarında bir araştırma. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 161-179. Doi: 10.24988/ije.1311949

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Buca /İzmir, Türkiye
EMAIL: gokce.erbuga@deu.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-1604-4668

² Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Buca /İzmir, Türkiye
EMAIL: mehmet.ilker@deu.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-6708-0234

1. GİRİŞ

Son yıllarda küreselleşmenin giderek artması ve bunun sonucunda bilgi teknolojilerinde meydana gelen önemli gelişmeler toplumun her alanında değişikliklerin yaşanmasına yol açmaktadır. Muhasebe mesleğinin de benzer şekilde dijitalleşme çağındaki teknolojik değişimlerden önemli ölçüde etkileneceği tahmin edilmektedir (Al-Htaybat vd., 2018).

Günümüzde küreselleşme muhasebe bilgi kullanıcılarına çok büyük miktarlarda bilgiye ve veriye kolaylıkla ulaşma imkânı tanımıştır. Gartner (2014) ile Vasarhelyi ve arkadaşları (2015) tarafından, elektronik ortamda işlenip karar verme süreçlerini iyileştirmeyi amaçlayan büyük hacimli, son derece hızlı ve çok farklı çeşitlilikteki bilgi olarak ifade edilen büyük veri (big data) ile günümüzde yeni bir çağa adım atılmıştır (Rezaee ve ark., 2018). Sledgianowski ve diğerleri (2018) büyük veriyi, farklı analitik teknikler kullanan işletmelerde veri analizi ve raporlamaya olanak sağlayan bir teknoloji ve bilgi sistemi olarak tanımlamaktadır. Birçok alanda olduğu gibi büyük veri kendine muhasebe araştırmalarında da önemli bir yer edinmeye başlamıştır. Özellikle muhasebeyle hukuk disiplinlerini bir araya getirmeyi başaran adli muhasebe alanında büyük veriden yararlandığı görülmektedir. Araştırmacılar günümüzde muhasebede işlenen ekonomik suçları, yapılan sahtekarlık ve dolandırıcılıkları ortaya çıkarmak veya bu eylemler henüz oluşmadan önüne geçmek amacıyla veri bilimi ve veri yönetimi uzmanlığından yararlanmaktadır. Bu doğrultuda bilişim altyapılarını ve veri sistemlerini kullanan araştırmacılar böylelikle anlamlı çözümlenelerde bulunarak görülen vakayı daha etkin ve verimli bir şekilde değerlendirebilmektedir (EY, 2014; EY, 2016). Ayrıca muhasebe şirketleri ve profesyoneller tarafından, büyük veri, teknoloji ve bilgi sistemlerinin mevcut muhasebe müfredatlarına entegre edilmesi önerilerek; öğrencilerin karmaşık veri ortamına daha hazır bir biçimde mezun olarak daha kolay uyum sağlayabileceği savunulmaktadır (Aulia, 2018).

Muhasebe alanında çalışan araştırmacıların anlamlı sonuçlara ulaşabilmesi için çoğu zaman çok büyük miktardaki verileri analiz etmeleri gerekmektedir. Bu büyük miktardaki verinin elle (manuel) analizi oldukça zaman alıcı, pahalı ve hataya son derece açık riskli bir süreci kapsamaktadır. Veri analizi sürecinde karşılaşılan bu gibi sorunlar sebebiyle muhasebede süreci optimize edecek ve kolaylaştıracak veri analitiği yönteminden yararlanılmaktadır. Makine öğrenmesi kapsamındaki sınıflandırma algoritmaları insanların karar verme davranışlarını taklit ederken bir yandan da süreci optimize etmektedir (Van den Bogaerd ve Aerts, 2011).

Bunun yanı sıra bilgi teknolojilerinde görülen hızlı artış yasa dışı fon transferleri, fikri mülkiyet haklarının ihlali ve kişisel verilerin ve diğer kritik dijital varlıkların çalınması, online yasadışı ticaretin artması gibi siber suçları da beraberinde getirmektedir. Bahsi geçen sebepler, adli muhasebecilerin araştırmalarında veri analitiği araçlarından daha yoğun bir biçimde yararlanmalarına yol açmaktadır (EY, 2016; Yücel ve Adiloğlu, 2019). Ancak literatürde öğrencilerin muhasebe eğitimini tamamlamalarına rağmen dijital uygulamalara ve bilgi teknolojilerine dair bilgi düzeylerinin oldukça düşük olduğunu ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (Strong ve Portz, 2015; Jackson ve Cherrington, 2001; Greenstein ve McKee, 2004). Diğer muhasebe alanlarından farklı olarak, muhasebe eğitiminde dijital uygulamalar ve bilgi teknolojileri müfredatı için belirlenmiş rehberlik edebilecek standartların olmaması sebebiyle müfredat dahilinde hangi bilişim konularının ele alınacağı üniversitelere bırakılmıştır. Bu sebeple öğrencilerin dijital uygulamalar ve bilişim konularında yeterli düzeyde bilgiye sahip olup olmadığı önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğrencilerin lisans eğitimlerini aldıkları üniversitelere göre söz konusu alanlardaki yetkinlikleri de değişebilmekte ve öğrenciler arasında önemli bilgi farklılıkları meydana gelebilmektedir (Strong ve Portz, 2015).

Türkiye’de işletme alanında lisans eğitimi sunan devlet ve vakıf üniversitelerinde hile denetiminde kullanılabilecek temel dijital uygulamaları içeren derslerin bulunup bulunmadığını tespit etmeyi

amaçlayan bu çalışma kapsamında üniversitelerin mevcut müfredatları araştırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada öncelikle hile kavramı detaylı bir şekilde ele alınmış olup; hilenin tespiti ve önlenmesi konularına değinilmiştir. İzleyen bölümde hile tespitinde kullanılan geleneksel (klasik) yöntemler ile pro-aktif yöntemler değerlendirilmiştir. Daha sonraki bölümde muhasebede hile denetiminde dijitalleşmenin ve dijital uygulamaların yeri ele alınırken; takip eden bölümde muhasebe eğitiminde dijital uygulamaların yeri ve bu uygulamalardan ne yönde faydalanılabileceği tartışılmıştır. Beşinci bölümde Türkiye'deki üniversitelere yönelik bir uygulama gerçekleştirilmiş olup; uygulama sonucunda elde edilen bulgular sonuç ve öneriler kısmında tartışılmıştır.

2. TEORİK ÇERÇEVE

2.1. Hile, Hilenin Tespiti ve Önlenmesi

Sahtekarlık, aldatma, kötüye kullanma, usulsüzlük gibi sözlük anlamları bulunan hile kavramı Bağımsız Denetim Standardı (BDS) 240'da yönetim, çalışanlar veya üçüncü taraflar arasından kişi ya da belirli grupların finansal tabloların gerçeğe aykırı şekilde yorumlanmasına yol açacak kasıtlı davranışları şeklinde ifade edilmiştir. Muhasebe hileleri işletmelerin kayıt, belge ve işlemlerinin belirli amaçlara yönelik tahrif edilmesi şeklinde ortaya çıkar. Hileden sorumlu olan kişi veya kişiler, başka varlıkların değerinden azaltarak kendi zenginleşmesine katkıda bulunmaktadır. Hilelerin hatalardan ayrılan yönü ise hatalarda görülen bilgisizlik veya ihmalkârlık gibi sebeplerden kaynaklanmayıp direkt bilinçli eylemler olmasıdır (Çatıkkaş ve Çalış, 2007: 188).

Muhasebe ve finansal raporlama alanında ortaya çıkan skandallar hile denetiminin önemini artırmış, Enron ve Worldcom gibi şirketlerin iflaslarının ardından düzenlenen Sarbanes-Oxley Yasası ile meslek örgütlerinin denetim standartlarını ve süreçlerini düzenleme konusundaki etkinlikleri yetersiz bulunup; denetçi kurumlar üzerindeki kontroller sıkılaştırılmıştır. Sarbanes-Oxley Yasası'nın devreye girmesinden itibaren hile tespitinde büyük artışlar gözlenmektedir. 2003 yılından itibaren tespit edilen rüşvet olayları %71 oranında, ortaya çıkarılan kara para aklamaya yönelik vakalar %130 oranında artmıştır. Diğer yandan finansal verilerle ilgili tespit hatalarında ise %140'luk bir artış olmuştur (Rezaee ve Riley, 2010: 8).

Sarbanes-Oxley Yasası ile denetim standartlarını oluşturma, denetim firmalarını izleme ve denetleme fonksiyonunu yerine getirmek üzere A.B.D.'de Halka Açık Şirketler Muhasebe Gözetim Kurulu (PCAOB) kurulmuştur. Bu kurum aynı zamanda denetim raporlarının güvenilirliği ve denetim faaliyetlerinin etkinliğini güvence altına almaktadır. Denetim standartları yardımıyla denetimde hile tespitine daha fazla yer verilmesi, hilenin olası varlığı durumlarına ilişkin işletme yönetimlerinin sorgulanması zorunlu hale getirilmiştir. Denetçilere yol gösterici nitelikte olan bu standartlarla hem hileyi belirleme hem de kendilerini koruyabilmeleri için kırmızı bayraklar listesi oluşturulmuştur. Bu sayede hilelerin henüz meydana gelmeden önüne geçilmesi ve caydırıcı önlemler alınması önem kazanmıştır (Ertikin, 2017: 74).

Hilenin tespit edilmesinde ve önlenmesinde en büyük sorumluluk işletme yönetimine ve idarecilerine düşmektedir. Bu doğrultuda işletme yönetimleri muhasebe ve mali raporlama sisteminin güvenilir bir şekilde yürütüldüğünden, etkinliğinin sağlandığından emin olmak amacıyla uygun kontrol ortamını, politika ve yöntemleri geliştirmek durumundadır. Hile veya usulsüzlüklerin tespit edilmesi ve önlenmesine yönelik muhasebe ve iç kontrol sistemini kurulması yanlışlık riskini önemli ölçüde azaltır. Hileli finansal raporlama veya varlıkların kötüye kullanılmasına ilişkin risklerin varlığının belirlenip hile riski içerisinde değerlendirilmesi ve denetim faaliyetlerinin bu risklere göre planlanıp yürütülmesi, bulguların yönetime iletilmesi gerekir (Altıntaş, 2010: 155-156).

Denetçiler denetim gerçekleştirilmeden hile ile ilgili önemli bir hata veya yanlışlık riski bulunup bulunmadığıyla ilgili bilgi toplamakla yükümlüdürler. Denetim faaliyetleri yerine getirilirken hile risk faktörlerinin değerlendirilmesinin yanı sıra işletme yöneticilerinin, yönetim yapısının ve diğer

İlgililerin araştırılması; analitik inceleme işlemlerinin uygulanması, sonuçlarının değerlendirilmesi gerekmektedir (SAS No:99, Terzi ve Kıymetli Şen 2015, 481).

2.2.Hilenin Tespitinde Kullanılan Yöntemler

Hilenin tespit edilmesinde kullanılan yöntemler iki başlıkta değerlendirilebilir; bunlar, çoğunlukla geleneksel denetim yöntemlerini içeren klasik yöntemler ve hile belirtileri ortaya çıkmadan gerekli analizleri yapıp önlemler almayı öngören proaktif yöntemlerdir.

2.2.1. Klasik (Geleneksel) Yöntemler

Geleneksel denetim süreçlerini kapsayan klasik yöntemlerde hile tespiti iç kontrol sistemleri aracılığıyla yapılır. Bu yaklaşımda ancak hile belirtileri ortaya çıktıktan sonra hile şüphesi duyulan alanlarda detaylı bir inceleme yapılmaktadır. Şüphe üzerine gelen talep üzerine araştırma yapıldığından reaktif bir yöntem olarak kabul edilebilir. Klasik yöntemlerde işletmelerin tüm veri tabanını analiz etmek zaman ve maliyet açısından avantajlı olmadığından veri tabanından belirli bir örneklem seçilerek denetim gerçekleştirilir (Çalış vd., 2014: 96).

Kelly (2016), geleneksel yöntemle veri analitiğini karşılaştırarak adli muhasebe konusunda büyük verinin önemine değinmektedir. Bu bağlamda geleneksel sahtekarlık tespit yöntemlerini kullanan adli muhasebeciler, dolandırıcılığı/sahtekarlığı tespit etmede temel alan bilgisine dayalı yaklaşımdan yararlanmaktadır. Ancak veri analitiğinden faydalanan araştırmacılar, beklenmedik suistimalleri ortaya çıkarma olasılığını artırma amacıyla "veriler içindeki gizli kalıpları kendi başlarına bulan ve böylece bilinmeyenleri ortaya çıkaran" veri analitiğini ve makine öğrenmesini kullanmaktadır (Kelly, 2016).

2.2.2. Pro-aktif Yöntemler

Klasik yöntemlerin aksine pro-aktif yöntemlerde hile olasılığı her zaman gündemde tutulmakta; herhangi bir talep veya ihbara bakılmaksızın denetim olası hilelere yönelik yürütülmektedir. Pro-aktif yöntemlerde bilgi teknolojileri yaygın olarak kullanılır. Bu sayede maliyet ve zaman kısıtları ortadan kaldırılarak tüm veri tabanı üzerinde denetim yapılabilmektedir. Tüm veri tabanı üzerinden analizler gerçekleştirilerek olası hileler henüz ortaya çıkmadan kontrol altında tutulabilmektedir (Bozkurt, 2011:173).

Hile denetiminde kullanılan en önemli pro-aktif yöntemler, makine öğrenmesi, analitik inceleme prosedürleri, Benford Yasası temelindeki analizler, veri madenciliği, yapay sinir ağları ve kırmızı bayraklardır.

Gelişen teknoloji belirli nesnelere veya kavramların yeterli doğrulukta tanımlanması için çeşitli örnekler aracılığıyla makinelere aktarılması imkanını tanımıştır. Bu durumda kullanılan bilgisayarların girilen örnekleri makine öğrenmesi algoritmaları ile bilgiye dönüştürebilmesi gerekmektedir. Makine öğrenmesi yapay zekâ, bilgisayar bilimi ve istatistiksel öğrenme gibi konuları kapsayan geniş bir alandır. Yapay zekanın bir alt dalı olarak da kabul edilen makine öğrenmesinde mevcut verilerden çıkarım yaparak bilinmeyene yönelik tahminlerde bulunan modellemeler ve algoritmalar kullanılır. Makine öğrenmesinin temel amacı olabildiğince doğru ve yerinde tahminlerde bulunmaktır. Büyük veriden karmaşık örüntüler tespit edilerek akılcı kararlar alabilmek için istatistik yöntemlerden ve bilgisayarların hesaplama gücünden yararlanır. Makine öğrenmesi yaklaşımları denetimli öğrenme ve denetimsiz öğrenme şeklinde iki grupta incelenmektedir. Denetimsiz öğrenmede verilerde önceden tespit edilmeyen yapı ve ilişkilerin bulunması amaçlanmaktadır. Veriler içerisindeki benzer örnek grupları bulunarak, verilerin temel yapısı veya dağılımı modellenir. Daha fazla kullanılan denetimli öğrenme yönteminde ise belirli bir model etiketli bir veri kümesiyle eğitilip algoritmanın eğitim verileri üzerinde yinelemeli olarak tahminler

yapması sağlanmaktadır. Denetimli makine öğrenmesi öncelikle tahmin ve kestirim problemlerinde kullanılmaktadır (Dündar vd., 2021: 260; Çağlayan Akay, 2018: 45-46).

Analitik inceleme prosedürlerine mali tablolarda yapılan hilelerin tespit edilmesinde başvurulur. Oran analizi, eğilim yüzdeleri (trend) analizi ve diğer temel mali analiz teknikleri bu yöntemlere örnek olarak verilebilir.

Benford Yasası temelde insanların rastgele davranamayacaklarını ve hileye yol açacak şekilde sayı ürettiklerinde ortaya çıkan sayıların da rastsal dağılmayacağını ileri sürer. Alışkanlıkları neticesinde insanlar ürettikleri sayılarda birkaç numarayı tekrar etme eğilimindedir. Mark Nigrini tarafından yapılan araştırmalar sonucu bu matematik yasası dijital analiz tekniklerinde normal olmayan oluşumların varlığını tespit etmede kullanılmaya başlanmıştır. Rakamların ortaya çıkış sıklıkları değiştikçe muhasebe verileri üzerinde kasıtlı bir değişiklik yapılma riskinin artacağı sonucuna varılır (Doğan ve Kayakıran, 2017: 181).

Veri madenciliği verilerin içerisindeki örüntülerin, ilişkilerin, değişimler ile düzensizliklerin belirlenerek veri yığınları arasında istatistiksel olarak önemli yapıların keşfedilmesi esasına dayanır. İstatistiksel ve matematiksel teknikler yardımıyla veri tabanlarında fark edilmesi güç ilişkileri açığa çıkartarak ileriye yönelik tahminler yapılmasına imkân verir (Özkul ve Pektekin, 2009: 71). Özellikle yönetim hilelerinin tespit edilmesi amacıyla veri madenciliğine proaktif bir yöntem olarak sıkça başvurulur. Veri madenciliği algoritmaları şirketlerde hile denetimi süreçlerine adapte edilip tespit ve önleme konusunda kullanılmaktadır.

Yapay sinir ağları insan beyninin yapısından esinlenerek bilgisayar sistemlerinin kurulan bağlantılar aracılığıyla birbirine bağlanarak kendi öz belleğine sahip işletim elemanlarını oluşturması ve bilgileri işlemesidir. Farklı katmanlardan oluşan bu sistemlere girdi olarak hile örnekleri ve gerçekleşmiş hile vakaları tanımlanarak sistemin kendi kendine öğrenme yeteneğiyle yaşanan veya yaşanması beklenen hile olaylarını tespit edip önlemesi beklenmektedir. Maddi hataların tespitinde, yönetim hilelerinin ortaya çıkartılmasında, hileli finansal sonuçların yakalanmasında, sürekliliğe ilişkin karar vermede, denetim ve iç kontrol sisteminde risk değerlendirmesinde kullanılmaktadır (Kayıkçıoğlu, 2017: 43).

Hile konusunda bir işletmede ortaya çıkabilecek potansiyel risk faktörleri ise Kırmızı Bayraklar kavramıyla ifade edilmektedir. Kırmızı Bayraklar hile denetimi sürecinde gözlem ve araştırmaya dayanarak belirlenen ve hile ihtimalini vurgulayıp üzerine gidilmesi gereken belirteçlerdir. Beklentilerin dışında gerçekleşen, normal akışından sapma gösteren olaylar bu kapsamda değerlendirilir (Ertikin, 2017: 73).

Muhasebe sahtekarlıkları ve dolandırıcılık vakalarını ortaya çıkarmada büyük veri analiz yöntemleri geleneksel yöntemlere kıyasla daha etkili ve başarılıdır (Chen ve ark., 2012; Ryll ve Seidens (2019). Örneğin meta öğrenme yöntemiyle (meta-learning framework) muhasebe sahtekarlıklarının doğru bir şekilde tespit edilme oranı yaklaşık olarak %80 iken, klasik ve geleneksel yöntemlerinin tespit konusundaki başarısı %70'lerin altında kalmaktadır (Chen ve ark., 2012). Yapılan başka bir çalışmaya göre ise büyük veri analitiği finansal tabloların denetimlerinin daha etkin ve verimli bir biçimde yürütülmesini sağladığını göstermektedir. Büyük veri analitiği risk değerlendirilmesinde, temel analitik yöntemlerde, denetim kanıtlarının toplanmasında ve olayların, işlemlerin ve raporlama unsurlarının denetim onayının alınmasında denetçilere kolaylık sağlamaktadır. Denetçiler, dolandırıcılık risklerini belirlemek ve denetim çabalarını dolandırıcılık tespitine yönlendirmek için müşterilerin geçmiş faaliyetlerine veya geçmiş denetimlerin sonuçlarına ilişkin bilgileri değerlendirmek için veri analitiğinden yararlanabilmektedir (Cao, 2015).

3. MUHASEBE EĞİTİMİNDE DİJİTAL UYGULAMALAR

Günümüzde dijitalleşmenin etkilerinin muhasebe alanında da kendisini çok açık bir biçimde göstermesinden sonra muhasebe mesleğinde bir dijital dönüşümün meydana geldiğini söylemek mümkündür. Muhasebede görülen dijital dönüşümle beraber geleneksel muhasebe anlayışı ve bu anlayışın sunduğu uygulamalar yavaş yavaş yerini bilişim tabanlı dijital muhasebe uygulamalarına bırakmaya başlamıştır. Doğru, güvenilir ve şeffaf bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmasının yanında veri kayıplarının önüne geçilmesine de olanak sağlayan dijital uygulamalar, muhasebede özellikle e-fatura, e-defter, e-irsaliye, e-bordro, e-fatura olarak sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Muhasebede kullanılan dijital uygulamaların ayrıca işletmelerin denetim süreçlerini de daha etkin ve verimli bir hale getirmesinin sonucunda muhasebe hile ve hata riskini de minimuma indirerek sahtekarlık ve kayıt dışılığın önlenmesine katkıda bulunmaktadır.

Dijitalleşmeyle beraber yapay zekâ ve diğer dijital uygulamalarının iş hayatındaki baskınlığı günden güne artmaktadır. Bu gelişmeler doğrultusunda günümüzün meslekleri evrilmeye başlamış; dolayısıyla meslek adaylarında olması beklenen niteliklerde de değişiklikler meydana gelmiştir. Mevcut çalışanlar ile istihdamda yer almak isteyenlerin de çağımızın beklentilerine paralel şekilde aranan ve talep edilen özellikleri taşımaları beklenmektedir. Dolayısıyla mezun öğrencilerin bir takım dijital yetkinlikler ve becerilere sahip olması talebi de günümüzün yadsınamaz gerçeklerinden biridir (Chang ve Hwang, 2003; Cory ve Pruske, 2012). Öte yandan iş ortamı, muhasebecilerin yüksek düzeyde bilgisayar ve teknik becerilere sahip olmasını gerektirmektedir. Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC), iş dünyasında yaygın olarak kullanılması nedeniyle, muhasebe meslek mensupları için bilgi teknolojisinde yetkinliğin zorunlu olduğunu belirtmiştir. Ancak muhasebe eğitiminin bu gerçeği çoğu zaman göz ardı ettiği ve dijital muhasebe uygulamalarına büyük oranda giriş dersi olarak kaldığı ve herhangi bir uzmanlaşma sağlayamadığı görülmektedir (Rebele ve St. Pierre, 2015). Bunun yanı sıra artan küresel rekabet ve inovasyonla karşı karşıya kalan işletmeler, bu rekabet yarışında başarılı olmak için büyük miktarda veriye dayanan iş kararları verme becerisine sahip olmalıdır. (Strong ve Portz, 2015). Böyle bir rekabet ortamında bir işletmenin başarılı olabilmesi için bilişim teknolojilerini ve dijital uygulamaları temel süreçlerine entegre etmesi gerekmektedir.

Büyük veri analizi gerçekleştiren araştırmacıların özellikle de adli muhasebe alanında çalışmalarını yürüten bu kişilerin sayıca az olması, muhasebe eğitiminde büyük veri ile ilgili yeterli eğitimin olup olmadığı sorusunu gündeme getirmektedir (Rezaee ve ark., 2018). Literatürde konuya ilişkin yapılmış çalışmalar incelendiğinde dijital uygulamaların son yıllarda önemli bir araştırma konusu haline gelmiş olmasına rağmen, konunun muhasebe eğitime hala yeterince dahil edilemediği görülmektedir.

3.1. Literatür Özeti

Muhasebe sahtekarlıkları ve hile tespitinde büyük veri analitiğinin geleneksel yöntemlerle birlikte kullanılması olası bir vaka durumunda olayın daha net ve sağlıklı bir biçimde belirlenmesini kolaylaştırmaktadır (Vasarhelyi ve ark., 2015; Yoon ve ark., 2015). Bu sebeple büyük veri analitik yöntemlerinden biri olan makine öğrenmesinin muhasebe eğitime entegrasyonunun sağlanması son derece önemlidir. Wang ve arkadaşları (2016) yapmış oldukları çalışmada söz konusu entegrasyonun henüz sağlanmadığını vurgulamaktadır. Çalışmada Çin'de adli muhasebe eğitimi veren 19 üniversitenin bulunmasına rağmen, bu üniversitelerin sadece 3 tanesinde makine öğrenmesi ve diğer büyük veri analiz araçları ve yöntemlerine muhasebe müfredatı dahilinde yer verildiğini belirtmektedir.

Tsiligiris ve Bowyer (2021) yapmış oldukları çalışmada, dijital teknolojilerin muhasebe eğitimi ve mesleği üzerindeki etkisini ele alıp; sistematik bir literatür taraması gerçekleştirmiştir. Bu doğrultuda, muhasebe meslek mensuplarının gelecekte ihtiyaç duyacakları bilgi ve beceriler

belirlenerek, bunun muhasebe eğitimi ve müfredatı üzerindeki etkileri ortaya konulmuştur. Bu etkiler etik beceriler, dijital beceriler, iş becerileri ve sosyal beceriler olmak üzere dört temel başlıkta ele alınmıştır.

Voshaar ve diğerleri (2022), çalışmalarında öğrencilerin zorunlu muhasebe derslerindeki başarılarında oyunlaştırılmış bir mobil öğrenme uygulamasının etkisini ölçmektedir. Birinci sınıf öğrencilerinin özel ihtiyaçlarının dikkate alınmasıyla geliştirilen bu uygulamanın öğrencilerin üniversitedeki günlük yaşamlarını ne şekilde yapılandıracaklarını tespit etmiştir. Buna göre, uygulamayı düzenli bir biçimde kullanan öğrencilerin gerek final sınavlarında gerek organizasyonel ve iletişimsel becerilerde daha yüksek bir başarı sergilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Handoyo ve Anas (2019), çalışmasında muhasebe eğitimi veren kurumların günümüzün dijital iş ortamında çağın koşullarına ne derece yanıt verebildikleri değerlendirilmiştir. Yapılan bu çalışma çerçevesinde milenyum kuşağının (Y kuşağının) konuya eleştirel bakış açısı sunulmuştur. Muhasebe eğitimi verem kurumlara yeni bir bakış açısı kazandırmayı amaçlayan bu çalışmada, muhasebe alanında çalışan akademisyenlerin, piyasanın muhasebe mezunlarına yönelik beklentilerini karşılayacak farklı öğretim yöntemlerine uyum sağlamaları gerektiği vurgulanmaktadır. Makalede, söz konusu hedefe yönelik yöntemler ve bu doğrultuda karşılaşılabilecek zorluklar detaylı bir şekilde değerlendirilmiştir.

Pincus ve diğerleri (2017), finansal ve teknolojik değişkenlerin öğrenci demografisi, öğrenci borç düzeyi, azalan devlet desteği düzeyleri, azalan devlet destekleri ve insani yardımların sınırları üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir. Teknolojideki ilerlemelerin akademik araştırmaları ve yayıncılığı yeniden şekillendirdiğini savunan bu çalışma, üniversitelerin dijital dönüşüme aktif katılımını önermektedir.

Burnett (2003), çalışmasında muhasebe eğitiminin mevcut öğretim tekniklerinin değişmesi gerektiğini belirtmektedir. Çalışma kapsamında yeni mezunlar için hangi becerilerin önemli olduğu ve hangi eğitimsel yeniliklerin etkili olduğu belirlenmeye çalışılmıştır.

Seethamraju (2016), yapmış olduğu çalışmada bilgi teknolojisi araçlarının muhasebenin her alanında (denetim, finansal muhasebe, maliyet muhasebesi veya yönetim muhasebesi vb.) kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca çalışmada muhasebeye bilgi teknolojileri araçlarının yanı sıra modern pedagojinin de entegre edilmesi gerekliliğine vurgu yapılmıştır.

Rezaee ve arkadaşları (2018) ise yapmış oldukları araştırmada büyük veri çatısı altında makine öğrenmesi derslerini Çin, ABD, Kanada ve diğer İngilizce konuşulan ülkeler kapsamında değerlendirmiştir. Söz konusu bu çalışma Çin’de muhasebe programları dahilinde verilen makine öğrenmesi ve büyük veri derslerinin sayıca oldukça yetersiz olduğunu vurgulamaktadır.

Seda ve Kramer (2014) araştırmalarında, ABD’de bünyesinde adli muhasebe programı bulunduran 97 üniversite olduğunu ve bu üniversitelerin 43 tanesinde aynı zamanda büyük veri ve makine öğrenmesi derslerine yer verildiğini belirtmektedir. Çalışmaya göre ABD’deki üniversitelerin veri analitiğini müfredata entegre etme oranı %74, diğer İngilizce konuşulan ülkelerde %60 iken Çin’de bu oran %16’dır (Seda ve Kramer, 2014).

2016 yılında Amerikan Muhasebe Derneği Öğretim ve Müfredat Komitesi (American Accounting Association- AAA) ve KMPG tarafından yapılmış olan anketin verilerine göre, anket katılımcılarının yaklaşık olarak 2/3’ü okullarının müfredatında veri analitiğine yer verildiğini belirtmiştir (Beckman ve ark., 2017).

Bu doğrultuda oldukça sınırlı sayıda üniversitenin müfredatlarına büyük veri ve veri analitiğini dahil ettiğini söylemek mümkündür. Türkiye’deki devlet ve vakıf üniversitelerinde sunulan işletme lisans programlarındaki mevcut durum izleyen bölümde incelenmektedir.

4. ÜNİVERSİTE MÜFREDATLARI ÜZERİNDE BİR UYGULAMA

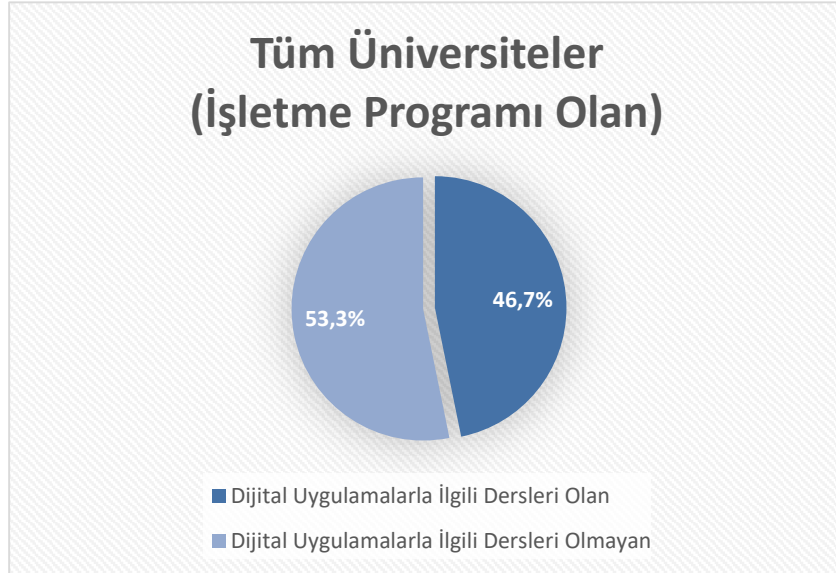
Hile denetimi alanında görev alacak çalışanların, alanlarında uzmanlaşmadan önce alacakları temel eğitim bu alana yönelik kazandırdığı bilinç ve altyapı açısından büyük önem taşımaktadır. Çalışmanın bu bölümünde muhasebe denetimi ve özellikle hile denetimine yüksek öğretim yoluyla nasıl katkı sağlanabileceği araştırılmıştır. Bu amaçla Yüksek Öğretim Kurulu'na bağlı tüm devlet ve vakıf üniversitelerindeki işletme lisans programları müfredatları incelenmiştir. Üniversite müfredatlarının araştırılmasında öğretim planları, ders bilgi paketleri/ders katalogları ve ders içeriklerinden yararlanılmıştır.

Müfredatların yapısı araştırılırken hile denetiminde kullanılabilecek temel dijital uygulamaları içeren derslerin bulunup bulunmadığı dikkate alınmıştır. Seçmeli ders havuzları, alan dışı dersler, diğer bölümlerden veya fakültelerden alınabilecek dersler, uzmanlık alanları ve programların sektörle bağlantılı olarak sunduğu ders imkanları incelenmiştir.

Bu kapsamda programlarda muhasebe alanında hile denetiminde temel oluşturabilecek bilişim altyapısı içerikleri ve bu içeriklerin dağılımı araştırılmıştır. Dijital uygulamalar kapsamına veri analitiği, veri tabanı yönetimi, veri madenciliği, büyük veri, yapay zekâ, endüstri 4.0, algoritmalar, programlama dilleri dersleri ve muadilleri dahil edilmiştir. Muhasebede bilgi teknolojilerini içeren bilişim tabanlı derslerin lisans programlarında yer alması hile denetimine uygun personelin yetiştirilmesini sağlayacaktır.

Tüm Türkiye'deki üniversiteler incelendiğinde toplam 156 üniversitede İşletme Lisans Programı olduğu görülmektedir. Bunlardan 107 tanesi devlet üniversitesi, 49 tanesi ise vakıf üniversitesidir. Ayrıca bu üniversitelerin birkaçında işletme programı dışında, muhasebe ve denetim, muhasebe ve finans (finansman) yönetimi şeklinde lisans programları da açılmıştır.

Şekil 1: Dijital Uygulamalar Açısından Müfredat İçerikleri



İşletme programı bulunan 156 üniversite arasında muhasebede kullanım alanı olan dijital uygulamalarla ilgili derslere müfredatlarında yer verenlerin oranı %46,7 olarak tespit edilmiştir. %53,3'ünde ise bu uygulamalarla ilgili herhangi bir ders bulunmamaktadır. Söz konusu derslerin büyük çoğunluğunun müfredatlarda seçmeli ders olarak yer aldığı ve lisans eğitiminin üçüncü ve

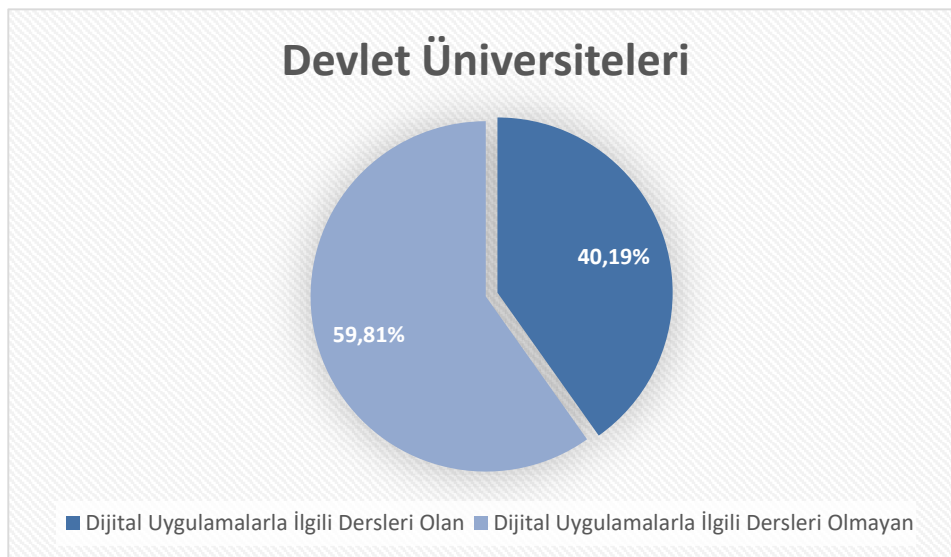
dördüncü senelerinde sunulduğu görölmektedir. Mesleki katkısı olan dijital uygulamalarla ilgili okutulan zorunlu derslerin ise oldukça sınırlı sayıda ve çoğunlukla yüzeysel kaldığı tespit edilmiştir.

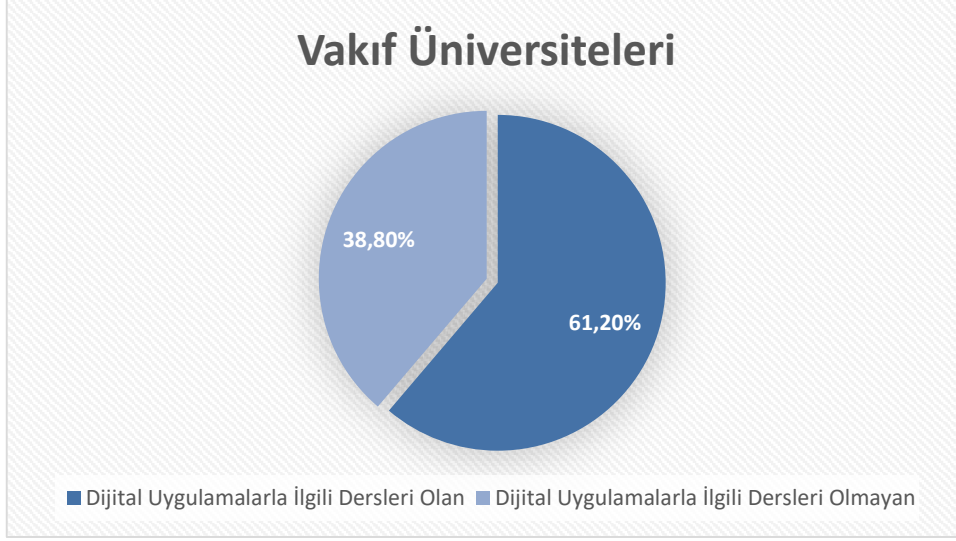
Tablo 1: Üniversitelerin Dijital Uygulamalarla İlgili Dersler Açısından Analizi

| | DİJİTAL UYG. İLGİLİ DERSLERİ BULUNAN | | DİJİTAL UYG. İLGİLİ DERSLERİ BULUNMAYAN | | TOPLAM |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--------|---|--------|--------|
| Devlet Üniversiteleri | 43 | %40,19 | 64 | %59,81 | 107 |
| Vakıf Üniversiteleri | 30 | %61,22 | 19 | %38,78 | 49 |
| İşletme Programı Olan Üniversiteler | 73 | %46,79 | 83 | %53,21 | 156 |

Yukarıda Tablo 1’de üniversitelerin hile denetimine katkı sunabilecek dijital uygulamalar açısından mevcut durumu gösterilmektedir. Yapılan incelemeler sonucunda işletme programı olan tüm üniversiteler arasında 73’ünün dijital uygulamalarla ilgili derslere seçmeli ders olarak müfredatlarında yer verdiği; 83’ünde ise, bu kapsamda derslerin bulunmadığı belirlenmiştir. Devlet üniversitelerinden 43’ünde dijital uygulamalar ile ilgili derslerin bulunduğu; 64’ünde ise, araştırma kapsamındaki derslerin üniversitelerin lisans programlarına ilişkin müfredatlarında yer almadığı tespit edilmiştir. Vakıf üniversiteleri araştırıldığında ise, toplamda 49 işletme programı bulunan üniversiteden 30’unun öğrencilerine dijital uygulamalarla ilgili dersler sunduğu; kalan 19’unda ise bu tür derslerin bulunmadığı ortaya konmuştur.

Şekil 2: Devlet ve Vakıf Üniversiteleri Karşılaştırılması





Yukarıda verilen Şekil 2.'de görüldüğü üzere dijital uygulamalarla ilgili sunulan dersler açısından vakıf üniversiteleri hem ders sayısı hem de bu dersleri içeren programların oranı bakımından devlet üniversitelerinin önünde gözükmemektedir. Dijital uygulamalarla ilgili dersleri olan üniversitelerin oranı devlet üniversitelerinde %40,19 iken; vakıf üniversiteleri dikkate alındığında bu oran %61,20'ye kadar yükselmektedir.

Devlet üniversitelerinde sunulan seçmeli dersler detaylarıyla incelendiğinde bu derslerin hile denetimi ve dijital muhasebe uygulamaları, muhasebe bilişim/bilgi sistemleri, entegre bilişim sistemleriyle analiz, endüstri 4.0 teknolojileri ve dijital dönüşüm, akıllı işletmeler, kodlama, algoritmalar ve programlamaya giriş, Python ile programlama, Python ile veri analizi, R ile programlama, Matlab ile programlama, veri modelleri, veri madenciliği, veri analitiği, panel veri analizi, veri zarflama analizi, çok değişkenli veri analizi, büyük veri ve analizi, veri bilimi, yatırım ve finansal veri analizi, ekonomik veriler ve analizi, işletme analitiği ve programlama, veri tabanı yönetim sistemleri, paket programlar ile analiz, akıllı sistemler, nesne tabanlı sistem analizi ve tasarımı, veri yapısı ve algoritma, yapay zeka uygulamaları, enformetri gibi konu başlıklarında açılan dersler olduğu görülmektedir.

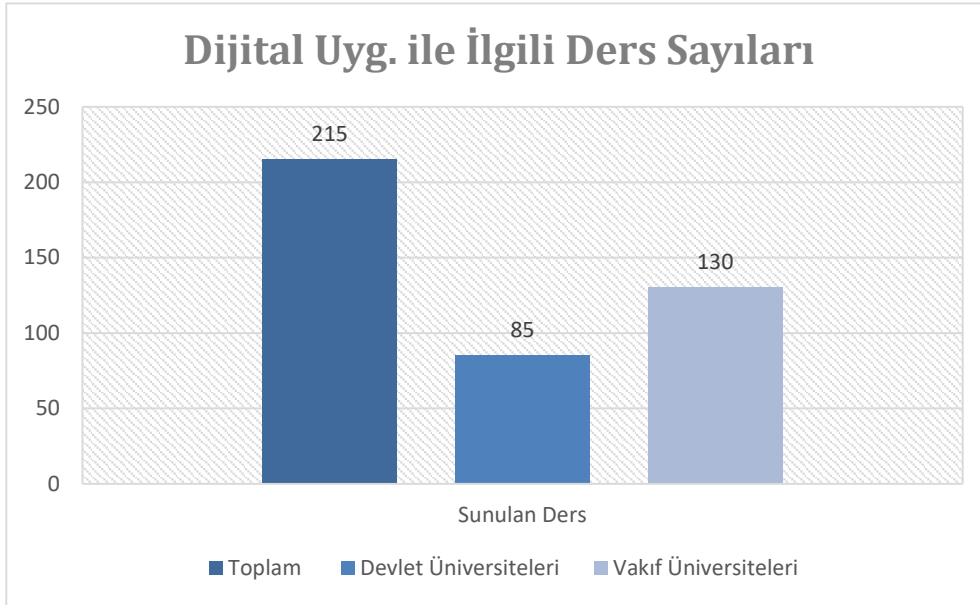
Vakıf üniversitelerinde dijital uygulamalarla ilgili verilen seçmeli derslerin arasında veri bilimi için R ile programlama, veri tabanı yönetim sistemleri, karar destek sistemleri, dijital çağ ve endüstri 4.0, elektronik tablo ve bilgisayarlı muhasebe uygulamaları, mikro yazılım uygulamalı muhasebe, programlamaya giriş (C, C++, Python), CS50X ile kodlama, algoritma tasarımı ve öğretimi, makine öğrenmesine giriş, işletme kararları için makine öğrenmesi, finans alanında yapay zeka uygulamaları, iş dünyası için yapay zeka, iş zekası, işletmeler için veri analitiği, işletme analitiği ve karar verme, veri madenciliği ve uygulamaları, veri yapıları yönetimi, Python ile veri temizleme, dağıtılmış veri tabanları, veri yönetim teknikleri, finansta bilgi teknolojileri kullanımı, finansal simülasyon, büyük veri ve analitik, iş dünyası ve kamuda büyük veri, adli bilişim, blokzincire giriş, blokzinciri yönetimi ve benzeri derslerin olduğu görülmüştür. Her ne kadar devlet ve vakıf üniversitelerinde sunulan derslerin konu başlıkları benzer olsa da vakıf üniversitelerinde daha fazla mesleki seçmeli derslerin sunulduğu ortadadır. Ders içerikleri incelendiğinde, bilgisayarlı ve dijital uygulamalar yönünden vakıf üniversitelerinde içerik bakımından daha zengin derslerin bulunduğu belirlenmiştir. Vakıf üniversitelerinin müfredatlarında hile denetimi alanında uzmanlaşacak öğrencilere daha fazla ders ve uygulama imkânı sunduğu ifade edilebilir.

Üniversitelerde hile denetiminde kullanılacak dijital uygulamalarla ilgili okutulan zorunlu ders sayısı ise oldukça sınırlı durumdadır. Bu zorunlu derslere örnek olarak Orta Doğu Teknik Üniversitesi

(ODTÜ)'nde okutulan Bilişim Sistemleri ve Programlama dersi ve Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi'nde okutulan Python ile Programlama dersi verilebilir. Temel düzeyde işletme enformatiği ise Türk – Alman Üniversitesi ve Yalova Üniversitesinde zorunlu ders olarak okutulmaktadır. Bunların dışında bazı üniversitelerde zorunlu ders olarak verilen Yönetim Bilişim Sistemleri dersinde işletmelerin iş süreçlerinde kullandıkları bilgi teknolojileri hakkında bilgi verilmekte, bilişim sistemlerinin örgütsel faaliyetlerde ve stratejik yönetimdeki rolleri anlatılmaktadır. İşletmede Araştırma Yöntemleri, Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri gibi isimlerle okutulan derslerde ise araştırma sürecinin tasarım, veri toplama, ölçme, ölçeklendirme gibi temel basamakları işlenmekte veri analizi nitel ve nicel araştırmalar kapsamında anlatılmaktadır. Fakat bu derslerin içerikleri incelendiğinde, derslerin teorik yanının daha ağır bastığı görülmektedir. Öğretim planlarındaki zorunlu derslerin öğrencilere uygulamalı bilişim altyapısı sağlamak konusunda yetersiz kaldığını söylemek mümkündür.

Araştırmada ayrıca, işletme programı olan tüm üniversitelerin müfredatlarında bulunan dijital uygulamalarla ilgili içeriği olan derslerin dağılımı da belirlenmiştir. Şekil 3.'te ifade edildiği gibi 2022/2023 yılında bildirilen öğretim planlarına göre lisans programlarında dijital uygulamalarla ilgili toplamda 215 ders sunulmuştur. Bu derslerin 85 tanesi devlet üniversitelerinde açılan seçmeli derslerdir. Vakıf üniversitelerinde de konuyla ilgili toplam 130 seçmeli ders bulunmaktadır. Dijital uygulamalarla ilgili ders içerikleri olan vakıf üniversiteleri sayıca az olmasına rağmen sunulan ders toplamı bakımından devlet üniversitelerinin önünde yer almaktadır. Bu durum program başına ders sayısına da yansımaktadır.

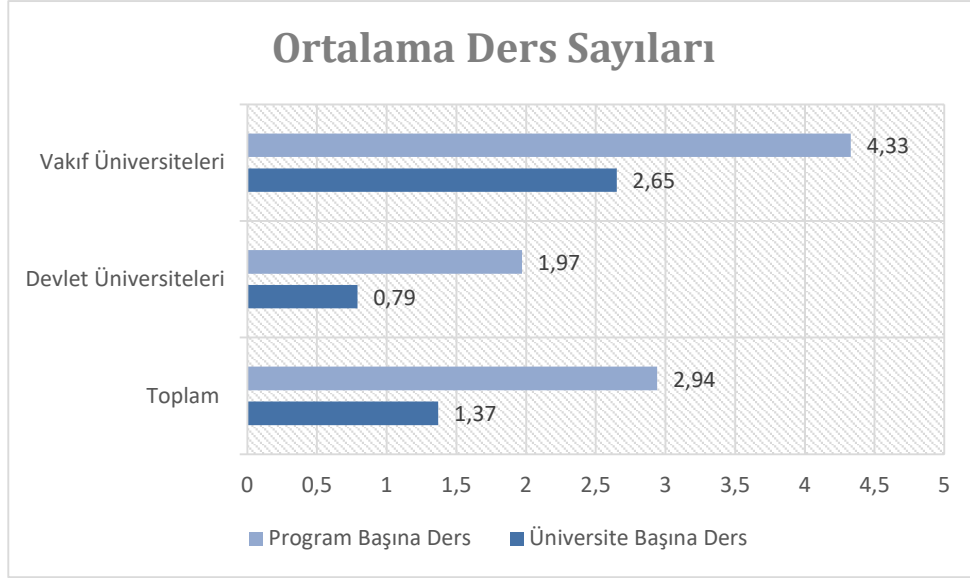
Şekil 3: Üniversitelerde Dijital Uygulamalar ile İlgili Ders Sayıları



Aşağıda yer alan Şekil 4.'te müfredatlarına dijital uygulamalarla ilgili derslere yer veren üniversitelerde program başına düşen ders sayıları ve tüm üniversiteler dikkate alındığında üniversite başına düşen ortalama ders sayıları verilmiştir. Burada da ortalamalar devlet ve vakıf üniversiteleri ayrı ayrı dikkate alınarak hesaplanmıştır. Türkiye'deki tüm üniversitelerde dijital uygulamaları içeren dersler bulunan okullarda program başına ortalama 2,94 ders düşmektedir. Bu sayı İşletme Lisans Programı olan tüm üniversiteler dikkate alındığında ise 1,37'ye kadar düşmektedir. Hile denetimine uygun profesyonelleri yetiştirecek olan lisans programlarında,

öğrenim hayatları süresince ortalama 1,37 uygulamalı ders seçme imkânı bulunan öğrencilerin bu konuda kendilerini geliştirip yeterli altyapıya sahip olmaları beklenemez.

Şekil 4: Program ve Üniversite Başına Ders Sayıları



Vakıf üniversitelerindeki ortalama ders sayılarına bakıldığında imkânların nispeten daha elverişli olduğu söylenebilir. Dijital uygulamalar ile ilgili ders içerikleri olan toplam 30 vakıf üniversitesinde program başına 4,33 ders düşmektedir. Bu üniversitelerdeki dersleri takip eden öğrenciler hile denetimi alanında özellikle dijital uygulamalar yönünden ülke ortalamalarına göre kendilerine daha yüksek düzeyde bir katkı sağlayabilirler. İşletme programı olan tüm vakıf üniversiteleri dikkate alındığında ise bu ortalama 2,65 ders olmaktadır.

Vakıf üniversitelerinin müfredatları analiz edildiğinde öğrencilerine en yüksek sayıda dijital uygulamalı ders sunan okulların Bahçeşehir Üniversitesi, TED Üniversitesi ve İstanbul Kültür Üniversitesi olduğu görülmektedir. Bahçeşehir Üniversitesinde konuyla ilgili 24 seçmeli ders bulunurken; TED Üniversitesinde 15, İstanbul Kültür Üniversitesinde 13 seçmeli ders bulunduğu tespit edilmiştir. Bu dersler programlama, veri analizi ve madenciliği, yapay zekâ, blok zinciri ve bilişim teknolojileri alanlarında yoğunlaşmaktadır.

Devlet üniversitelerindeki ortalama ders sayıları ise vakıf üniversitelerine kıyasla daha düşük seviyededir. Müfredatlarında dijital bilişim uygulamalarıyla ilgili dersler bulunan 43 devlet üniversitesinde program başına ortalama 1,97 ders düşmektedir. İşletme Lisans Programı olan tüm devlet üniversiteleri için ortalama alındığında ise bu sayı 0,79'a kadar gerilemektedir. Bu bilgiler ışığında, bir öğrencinin ülkemizde herhangi bir devlet üniversitesine kaydolması durumunda ortalama 1 dijital uygulamalı ders görmesi dahi beklenmemektedir. Bu konudaki yetersizliğin mezuniyet sonrası mesleki hayatlarında özellikle de hile denetimi gibi teknik altyapı gerektiren alanlarda olumsuz etkilerinin olması kaçınılmazdır.

Ders dağılımı elbette ki devlet üniversitelerinde de değişiklik göstermektedir. Devlet üniversiteleri arasında dijital uygulamalı dersler bakımından en zengin ders içerikleri İstanbul Üniversitesi, Marmara Üniversitesi ve Abdullah Gül Üniversitesi'nde bulunmaktadır. Bu üniversitelerin öğretim planlarında 4'er seçmeli ders bulunmaktadır. Dersler endüstri 4.0, Python programlama, hile denetimi, veri madenciliği, veri modelleri ve işletme analitiği konularındadır.

Ayrıca araştırmada dijital muhasebe uygulamalarının müfredatlara entegre edilmesinde farklı yöntemler bulunduğu tespit edilmiştir. İlk olarak, seçmeli ders havuzunun genişletilerek farklı bölüm ve fakültelerden ders alınması imkanının dijital uygulamaları içeren ders çeşidini artırdığı görülmektedir. Bu tür uygulamalar özellikle öğrenci ve fakülte sayısı fazla olan üniversitelerde dikkat çekmektedir. Ankara Üniversitesi, Atatürk Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İnönü Üniversitesi ve Bahçeşehir Üniversitesi müfredatlarında bölüm dışı seçmeli derslere imkân vermektedir. Bu sayede öğrenciler farklı bölüm ve fakültelerden hile denetiminde başvurulabilecek bilişim uygulamalarını içeren dersleri alabilirler.

Üniversitelerde görülen bir başka yöntem lisans programı içerisinde izleyen yıllarda farklı uzlanım alanları (majör) sunmaktır. Bu uygulamanın en tipik örnekleri Marmara Üniversitesi ve Bilkent Üniversitesi'nde görülmektedir. Öğretim planının üçüncü ve dördüncü yıllarında öğrenciler işletmenin farklı işlevsel alanlarını seçebilmekte; bu alanlarda uzmanlaşmaya yönelik gruplandırılmış dersler alabilmektedir. Muhasebe ve finans, muhasebe ve kontrol gibi uzlanım alanlarının sunulması sayesinde seçmeli ders çeşidi artırılmakta; öğrenciler mesleki alanlarda kullanabilecekleri dijital uygulamalara yönlendirilmektedir.

Müfredatlar analiz edilirken dikkat çeken bir başka uygulama ise bazı üniversitelerde görülen sektörle iş birliği içerisindeki derslerin sunulmasıdır. Bu uygulamalar vakıf üniversitelerinde görülmektedir. Örneğin İzmir Ekonomi Üniversitesinde denetim firması PricewaterhouseCoopers (PwC) destekli Muhasebe Bilgi Sistemlerinin Temelleri dersi önerilmektedir. Benzer bir uygulama Bahçeşehir Üniversitesi'nde görülmektedir. Danışmanlık firması Obase iş birliği ile İş Zekası, finans kurumu PaybyMe iş birliği ile Finansal Teknoloji dersi, Netaş ile Gelişmiş Web Teknolojileri, Wissen Akademie ile Güvenli Kod Yazma Teknikleri, Yapı Kredi Bankası ile Finansa Bilgi Teknolojileri Kullanımı dersleri organize edilmiştir. Sektörle iş birliği içerisinde sunulan dersler sayesinde öğrencilere sektörel uygulamalarda tecrübe edinme imkânı sağlanmakta, laboratuvar ve bilişim sistemi destekleri artırılmaktadır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Veri analitiği yöntemleri ve dijital uygulamaların potansiyel muhasebe hilelerinin ve sahtekarlıklarının tespitinde oynadığı önemli rolden ötürü muhasebe araştırmalarında daha sık kullanılması gerekmektedir. Dijitalleşmenin hayatın her alanında etkisini gösterdiği günümüzde özellikle hile denetiminin yürütülme sürecinde sıklıkla yararlanılan dijital uygulamalar hem sürecin hızlı ve sağlıklı şekilde ilerlemesine olanak tanımakta hem de sürece dair hata oranlarının minimize edilmesini sağlamaktadır (Yıldız ve Demir, 2021). Dijital uygulamaların, pratikte her ne kadar kendisine uygulama alanı buluyor olması söz konusu olsa da bu uygulamaların teorik eğitimde hak ettiği önemi görmediği son derece açıktır. Özellikle Türkiye kapsamında konuşmak gerekirse dijital uygulamaların muhasebe eğitimi müfredatında lisans seviyesinde oldukça sınırlı bir yeri olduğu görülmektedir. Türkiye'de üniversite seviyesinde verilmekte olan muhasebe eğitiminin dijital muhasebe alanını yeterince kapsamadığı ve sınırlı sayıda üniversitede yoğunluklu olarak seçmeli dersler şeklinde kendine yer bulduğu görülmektedir. Ancak bu derslerde de dijital uygulamaların muhasebe hilelerinin tespiti ve önlenmesi konularını ne ölçüde ve hangi kapsamda ele aldığı soru işaretlerine neden olmaktadır. Muhasebe hile ve sahtekarlıkları konusunda daha verimli ve güvenilir sonuçlar elde etmeyi kolaylaştıran dijital uygulamaların geleneksel denetim yöntemleriyle beraber ele alınması gerekmektedir. Bu sebeple klasik ve geleneksel denetim yöntemlerine yer veren muhasebe müfredatına dijital bilişim uygulamaları dahil edilerek söz konusu bu iki yöntemin mevcut müfredata entegrasyonu sağlanmalıdır. Aynı zamanda öğrencilerin her iki yönteme de yer veren bir anlayışla muhasebe eğitimi almaları, birçok analiz ve tekniğe hâkim olarak mezun olmalarını da sağlayacaktır.

Veri analitiği yöntemlerine olan ihtiyacın ve talebin gittikçe artması, konunun üniversite müfredatlarına hızlı bir biçimde dahil edilmesini gerektirmektedir. Özellikle ABD'deki üniversitelerin adli muhasebe eğitim müfredatlarında makine öğrenmesi uygulamalarına yoğun bir biçimde yer vermeye başladığı görülmektedir. Türkiye'de henüz müfredatta kendine yer bulamamış olan bu konunun özellikle lisans seviyesinden itibaren her eğitim kademesinde titizlikle ele alınması faydalı olacaktır.

Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB) ve çeşitli denetim şirketleri, makine öğrenmesine yönelik artan talebe cevaben muhasebe eğitimi müfredatına makine öğrenmesi ve büyük verinin dahil edilmesi gerektiğini belirtmektedir (AACSB A7, 2013). Muhasebe eğitimi alan öğrencilerin kariyerlerine hazırlanması adına konuya ilişkin bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu sebeple müfredatın yeniden gözden geçirilerek veri analiz yöntemlerinin güncel programa dahil edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

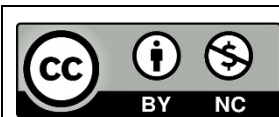
PriewaterhouseCoopers (2015) ise veri odaklı bir muhasebe eğitimi sunulması gerekliliği üzerinde durmaktadır. PwC'ye göre mevcut muhasebe eğitim müfredatları bilişim teknolojileri, büyük veri, makine öğrenmesi ve diğer veri analiz teknikleriyle desteklenerek daha güncel bir müfredatın tasarlanması gerektiğini belirtmektedir. Çalışmada ayrıca konunun özellikle lisans düzeyinde ele alınması önerilerek, veri analiz teknikleri kullanılarak müfredata daha fazla kaynak sağlanabileceği ifade edilmektedir.

KAYNAKÇA

- Ahmed, Z. H. (2010). Genetic Algorithm for the Traveling Salesman Problem using Sequential Constructive Crossover Operator. *International Journal of Biometrics & Bioinformatics (IJBB)*, 3(6), 96–105.
- AICPA. (2002). Statement on Auditing Standards No: 99: Consideration of Fraud. 10 Ocak 2022 tarihinde <https://us.aicpa.org/content/dam/aicpa/research/standards/auditattest/downloadabledocuments/au-00316.pdf> adresinden alındı.
- Al-Htybat, K., Von Alberti-Alhtaybat, L., & Alhatabat, Z. (2018). Educating digital native for the future: Accounting educators" evaluation of the accounting curriculum. *Accounting Education*, 27(4), 333–357.
- Altıntaş, N. (2010). Denetimde Hata ve Hile, *Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 151-161.
- Association to Advance Collegiate Schools Of Business (AACSB). (2013). Information Technology Skills and Knowledge for Accounting Graduates. International Accounting Accreditation Standard A7. 18 Şubat 2021 tarihinde AACSB: <http://www.aacsb.edu/en/accreditation/standards/2013-accounting/learning-andteaching-standards/standard7/> adresinden alındı.
- Aulia, S. (2020). Vocational Higher Accounting Education in the Digital Era: Critical Review Opportunities and Challenges. In 3rd International Conference on Vocational Higher Education (ICVHE 2018) (pp. 21-26). Atlantis Press.
- Beckman, J. K., Michel, M. L., Munter, P., Kaiser Venuti, E. (2017). Progress Despite Uncertainty: Results of the AAA/KPMG Survey on Implementation of IFRS into US Accounting Curricula. KPMG Survey on Implementation of IFRS into US Accounting Curricula.
- Bozkurt, N. (2011). İşletmelerin Kara Deliđi Hile, Alfa Yayınları, İstanbul.
- Burnett, S. (2003). The future of accounting education: A regional perspective. *Journal of Education for Business*, 78(3), 129-134.
- Cao, M, R. Chychyla, Stewart, T. (2015). Big data analytics in financial statement audits, *Accounting Horizons*, 29 (2), 423–429.
- Chang, C. J., & Hwang, N. R. (2003). Accounting education, firm training and information technology: a research note. *Accounting Education*, Vol. 12 No. 4, pp. 441-50.
- Chen, H., Chiang, R.H.L., Storey, V.C. (2012). Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact, *MIS Quarterly*, 36 (4), 1165–1188.
- Cory, S.N., & Pruske, K. A. (2012). Necessary skills for accounting graduates: An exploratory study to determine what the profession wants. *Proceedings of ASBBS*, Vol. 19 No. 1, pp. 208-218.
- Çalış, Y.E., Keleş, E., Engin, A. (2014). Hilenin Ortaya Çıkarılmasında Bilgi Teknolojilerinin Önemi ve Bir Uygulama, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Temmuz, 93-108.
- Çatıkkaş, Ö., Çalış, Y.E. (2007). İşletmelerde Muhasebe Hilelerinin Önlenebilmesi için Hile Belirtileri, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 9 (2).
- Çağlayan Akay, E. (2018). Ekonometride Yeni Bir Ufuk: Büyük Veri ve Makine Öğrenmesi, *Social Sciences Research Journal*, 7(2), 41-53.
- Doğan, S., Kayakıran, D. (2017). İşletmelerde Hile Denetiminin Önemi, *Maliye Finans Yazıları*, 108, 167-188.

- Dündar, D. R., Sarıçiçek, İ., Çınar, E., Yazıcı, A. (2021). Kestirimi Bakımda Makine Öğrenmesi: Literatür Araştırması, ESOĞÜ Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 29(2), 256-276.
- Ernst & Young (EY). (2014). Global Forensic Data Analytics Survey 2014: Mining Big Data to Mitigate Corruption Risk, 13 Mart 2022 tarihinde <http://www.ey.com/gl/en/services/assurance/fraud-investigation---dispute-services/eyglobal-forensic-data-analytics-survey-2014> adresinden alındı.
- Ernst & Young (EY). (2016). Global Forensic Data Analytics Survey 2016. Shifting into Higher Gear: Mitigating Risks and Demonstrating Returns, 13 Mart 2022 tarihinde <http://www.ey.com/gl/en/services/assurance/fraudinvestigation---dispute-services/ey-shifting-into-high-gear-mitigating-risks-and-demonstrating-returns> adresinden alındı.
- Gartner. (2014). 2014 IT Glossary. 10 Mart 2022 tarihinde <http://www.gartner.com/it-glossary/?s=big+data> adresinden alındı.
- Greenstein, M., & Mckee, T. M. (2004). Assurance practitioners' and educators' self-perceived IT knowledge level: an empirical assessment. International Journal of Accounting Information Systems, Vol. 5 No. 2, pp. 213-43.
- Handoyo, S., & Anas, S. (2019). Accounting education challenges in the new millennium era. *Journal of Accounting Auditing and Business*, 2(1), 35-46.
- Jackson, R.B., & Cherrington, J. O. (2001). IT Instruction Methodology and Minimum Competency for Accounting Students. *Journal of Information Systems Education*, Vol. 12 No. 4, pp. 213-22.
- Kayıkçıoğlu, S. (2017). Şirketlerin İç Denetim Birimlerinde Hile Denetimi ve Bir Uygulama, Işık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kelly, J. (2016). Corporate Fraud. A Plus-HKCPA. 7 Mart 2022 tarihinde <http://app1.hkicpa.org.hk/APLUS/2016/11/pdf/full-Nov.pdf> adresinden alındı.
- KGK. (2013). Bağımsız Denetim Standardı 240, Finansal Tabloların Bağımsız Denetiminde Bağımsız Denetçinin Hileye İlişkin Sorumlulukları, 19 Şubat 2022 tarihinde https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/PDF%20linkleri/standartlar%20ve%20ilke%20kararlar%C4%B1/DENET%C4%B0M%20STANDARTLARI/BDS_240.pdf adresinden alındı.
- Özkul, U. F. & Pektekin, P. (2009). Muhasebe Yolsuzluklarının Tespitinde Adli Muhasebcinin Rolü ve Veri Madenciliği Tekniklerinin Kullanılması, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 4, 57-58.
- Pincus, K. V., Stout, D. E., Sorensen, J. E., Stocks, K. D., & Lawson, R. A. (2017). Forces for change in higher education and implications for the accounting academy. *Journal of Accounting Education*, 40, 1-18.
- PricewaterhouseCoopers (PwC). (2015). February. Data driven—what students need to succeed in a rapidly changing business world. <https://www.pwc.com/us/en/faculty-resource/assets/pwc-data-driven-paper-feb2015.pdf>
- Rezaee, Z. & Riley, R. (2010). Financial Statement Fraud Prevention and Detection, John Wiley&Sons, A.B.D.
- Rezaee, Z., Wang, J., & Lam, B. (2018). Toward the integration of big data into forensic accounting education, *Journal of Forensic and Investigative Accounting*, 10(1), 87-99.
- Ryll, L. & Seidens, S. (2019). Evaluating the Performance of Machine Learning Algorithms in Financial Market Forecasting: A Comprehensive Survey, Cornell University.

- Seda, M., Bonita, K. & Kramer, P. (2014). An Examination of the Availability and Composition of Forensic Accounting Education in the United States and Other Countries, *Journal of Forensic & Investigative Accounting*, 6(1), 1–46.
- Seethamraju Dr, R. (2010). Information technologies in accounting education.
- Sledgianowski, D., Gomaa, M., & Tan, C. (2017). Toward integration of Big Data, technology and Information Systems competencies into the accounting curriculum. *Journal of Accounting Education*, 38, 81–93.
- Strong, J., & Portz, K. (2015). IT knowledge: What do accounting students think they know? Do you know more than I do? An exploratory study. *Review of Business Information Systems (RBIS)*, 19(2), 39-50.
- Terzi, S., Kıymetli Şen, İ. (2015). Adli Muhasebede Hilelerin Tespitinde Yapay Sinir Ağı Modelinin Kullanımı, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 14, 477-490.
- Tsiligiris, V., & Bowyer, D. (2021). Exploring the impact of 4IR on skills and personal qualities for future accountants: a proposed conceptual framework for university accounting education. *Accounting Education*, 30(6), 621-649.
- Van Den Bogaerd, M. & Aerts, W. (2011). Applying machine learning in accounting research, *Expert Systems with Applications*, 38(10), 13414-13424.
- Vasarhelyi, M., Kogan, A. & Tuttle, B.M. (2015). Big Data in Accounting: An overview, *Accounting Horizons*, 29(2), 381–396.
- Voshaar, J., Knipp, M., Loy, T., Zimmermann, J., & Johannsen, F. (2023). The impact of using a mobile app on learning success in accounting education. *Accounting Education*, 32(2), 222-247.
- Wang, J., Grace, L., Crumbley, D.L. (2016). Current Availability of Forensic Accounting Education and State of Forensic Accounting Services in Hong Kong and Mainland China, *Journal of Forensic and Investigative Accounting*, 8(3), 515–534.
- Yıldız, S., & Demir, V. (2021). Makine Öğrenmesinin Muhasebe ve Finansman Alanında Kullanımı. 20 Ocak 2022 tarihinde https://archive.ismmmo.org.tr/YAYINLAR/e_kitap/20102021_makine_ogrenmesinin_muhasebe_ve_finance_alaninda_kullanimi_kitapcik.pdf adresinden alındı.
- Yoon, K., L. Hoogduin, Zhang, L. (2015), Big Data as Complementary Audit Evidence, *Accounting Horizons*, 29(2), 43–438.
- Yücel, G., Adiloğlu, B. (2019). Dijitalleşme- Yapay Zekâ ve Muhasebe Beklentiler, *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 17, 47-60.



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

EXTENDED ABSTRACT

The Contributions Of Digital Applications In Accounting Education to Fraud Control: A Research On University Curriculum

1. Introduction

In the digital age, it is predicted that the accounting profession will change significantly along with the whole world; it is seen that digital applications have already found a wider application area in the field of accounting. In other words, today, it is possible to say that a digital transformation has occurred in the accounting profession after the effects of digitalization have shown themselves very clearly in the field of accounting. The dominance of researchers working in the field of accounting on information infrastructures, information Technologies, and data analytics is very important in order to prevent possible accounting fraud and irregularities. For this reason, researchers who will take part in fraud auditing should actively benefit from various data analytics methods.

With the digital transformation seen in accounting, the traditional accounting approach and the applications offered by this understanding have gradually started to leave their place for information-based digital accounting applications. As the digital applications used in accounting also make the audit processes of businesses more effective and efficient, they also contribute to the prevention of fraud and informality by minimizing the risk of accounting fraud and error.

Researchers today use data science and data management expertise to uncover economic crimes, frauds, and frauds committed in accounting or to prevent these actions before they occur. In addition, it is recommended by accounting companies and professionals to integrate big data, technology, and information systems into existing accounting curricula; it is argued that students can adapt more easily to the complex data environment by graduating more ready to begin their careers (Aulia, 2018). Therefore, the competencies required by the digital age should be taken into account in accounting education curricula.

2. Data Set and Method

The basic training that the employees who will work in the field of fraud auditing will receive before specializing in their fields is of great importance in terms of the awareness and infrastructure they gain in this field. For this reason, it has been researched how to contribute to accounting auditing, especially fraud auditing, through higher education in this study. In this context, the contents of the information infrastructure that can form the basis of fraud auditing in the field of accounting and the distribution of these contents were investigated. For this purpose, the curricula of business undergraduate programs in all state and foundation universities affiliated with the Council of Higher Education were examined. When the universities in Turkey are examined, it is seen that there are 156 universities in the Business Administration Programme. Of these, 107 are state universities, and 49 are foundation universities. In addition, a few of these universities have opened undergraduate programs in the form of accounting and auditing, accounting and finance (finance) management, apart from the business program. In the research of university curricula, teaching plans, course information packages/course catalogs, and course contents were used.

While investigating the structure of the curricula, it was taken into account whether there are courses that include basic digital applications that can be used in fraud control. Elective course pools, non-field courses, courses that can be taken from other departments or faculties, areas of specialization, and course opportunities offered by the programs in connection with the sector were examined.

3. Empirical Findings

Among the 156 universities with business administration programs, 46.7% of the universities included courses related to digital applications, which are used in accounting, in their curricula.

53.3% of them do not have any courses related to these applications. It is seen that the majority of the said courses are included in the curriculum as elective courses and are offered in the third and fourth years of undergraduate education. It has been determined that the compulsory courses taught about digital applications with professional contribution are very limited in number and mostly remain in the content without deepening.

Especially in the context of Turkey, it is seen that digital applications have a very limited place in the accounting education curriculum at the undergraduate level. However, to what extent digital applications address the detection and prevention of accounting fraud in these courses raises questions. It is seen that the accounting education given at the university level in Turkey does not adequately cover the field of digital accounting, and it finds its place in a limited number of universities, mainly as elective courses. Also, the number of compulsory courses taught on digital applications that can be used in fraud control in universities is quite limited.

4. Discussion and Conclusion

Data analytics methods and applications should be used more frequently in accounting research due to the important role they play in detecting potential accounting fraud. In today's world, where digitalization has an impact on every aspect of life, digital applications, which are frequently used, especially in the execution of fraud control, allow the process to progress in the fastest and most healthy way and ensure that the error rates of the process are minimized (Yıldız and Demir, 2021).

Data analytics, database management, data mining, big data, artificial intelligence, Industry 4.0, algorithms, programming languages courses, and equivalents are included in the scope of digital applications. The inclusion of informatics-based courses, including information technologies in accounting, in undergraduate programs will ensure the training of personnel suitable for fraud auditing.

Digital applications that make it easier to obtain more efficient and reliable results on accounting fraud should be handled via traditional auditing methods. For this reason, digital information applications should be included in the accounting curriculum, which includes classical and traditional auditing methods, and these two methods should be integrated into the current curriculum.

To sum up, the current curricula of universities were evaluated within the framework of digital informatics courses offered within the education programs in this study, and it has been determined that there are serious deficiencies in this regard. In this direction, it is recommended to review the existing curricula and organize them in accordance with the needs of the digital age.



Türkiye’de Katılım Sigortacılığı: Geleneksel Sigortacılıkla Karşılaştırmalı Bir Analiz

Behlül ERSOY ¹, Hasan MERAL ²

Özet

Türkiye’de katılım sigortacılığı geleneksel sigortacılığa göre çok daha kısa bir geçmişe sahip olsa da son yıllarda gösterdiği büyüme performansı ile sigorta pazarındaki payını artırmıştır. Literatürde katılım sigortacılığına ilişkin çalışmalar, katılım ve geleneksel sigortacılık sistemlerinin işleyişleri arasında önemli farklılıklar olduğunu savunmaktadır. Öte yandan bu farklılıklar büyük oranda teorik düzeyde kalmakta, sigortacılık uygulamasında belirgin bir ayrışma yaratmamaktadır. Bu durum katılım sigortacılığının özgün bir değer önermesi geliştirmesini güçleştirmektedir. Bu noktada çalışmanın amacı, Türkiye’deki katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin pazarlama stratejilerini karşılaştırmalı olarak analiz ederek, katılım sigorta sektörünün gelişimini destekleyecek politika önerileri geliştirmektir. Bu amaçla, en yüksek pazar payına sahip dört katılım ve dört geleneksel sigorta şirketi iletişim, ürün ve dağıtım kanalı ana başlıklarında analiz edilmiştir. İletişim başlığında şirketlerin internet siteleri ve tanıtım filmleri, ürün başlığında ise kasko, konut ve hayat poliçeleri içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. Dağıtım kanalı başlığında ise şirketlerin üretim verileri kullanılarak karşılaştırmalı bir analiz yapılmıştır. Sonuçlar, Türkiye’de katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin iletişim ve ürün stratejilerinin büyük oranda benzer olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, katılım sigorta şirketlerinin ürün ve dağıtım kanalı karmaları geleneksel sigorta şirketlerinden ayrılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Katılım sigortacılığı, Tekafül, Türk sigorta sektörü, İslami finans.

Jel Kodu: G22, G52, M31

Participation Insurance in Turkey: A Comparative Analysis with Conventional Insurance

Abstract

Participation insurance (Takaful) in Turkey has a much shorter history than conventional insurance. However, it has performed well in recent years and gained a larger share of the insurance market. While some studies suggest differences between how participation and conventional insurance systems function, these differences have not been significant enough to affect insurance practices. As a result, it is challenging for participation insurance to stand out from conventional insurance. This study aims to provide recommendations for supporting the development of participation insurance in Turkey by comparing the marketing strategies of two groups of companies. For this purpose, the top four insurance companies with the highest market share were analyzed based on communication, product, and distribution channels. The communication aspect of companies was analyzed through the content analysis of their websites and promotional films. Additionally, product documents were examined, specifically those related to motor insurance, housing, and life policies. Furthermore, a comparative study was conducted based on the production data of companies to analyze distribution strategies. The results demonstrate that communication and product strategies among insurance companies in Turkey, both participatory and conventional, are quite similar. Nevertheless, participation insurance companies' distribution channels and product mixes stand out from conventional insurance companies.

Keywords: Participation insurance, Takaful, Turkish insurance sector, Islamic finance.

Jel Codes: G22, G52, M31

ATIF ÖNERİSİ (APA): Ersoy, B., Meral, H. (2024). Türkiye’de katılım sigortacılığı: geleneksel sigortacılıkla karşılaştırmalı bir analiz. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 180-199. Doi: 10.24988/ije.1318992

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bozüyük Meslek Yüksekokulu, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Bozüyük / Bilecik, Türkiye **EMAIL:** behlul.ersoy@bilecik.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-2498-2988

² Dr. Öğretim Üyesi, Marmara Üniversitesi, İslam Ekonomisi ve Finansı Enstitüsü, Kadıköy / İstanbul, Türkiye **EMAIL:** hasan.meral@marmara.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-2079-0674

1. GİRİŞ

Katılım sigortacılığı (Tekafül), karşılıklı işbirliğini esas alan, riskin katılımcılar arasında kolektif olarak paylaşıldığı ve katılım finans ilkelerine dayanan sigortacılık sistemidir (Redzuan vd., 2009). Geleneksel sigorta sözleşmelerinin İslam hukukuna uygunluğu 18. yüzyıldan beri Müslüman alimler tarafından tartışılmaktadır (Noordin, vd., 2014). Sigorta sözleşmelerinin caizliği konusunda çok sayıda görüş bildirilmiş olsa da genel çoğunluk sigorta sözleşmelerinin bazı yönlerinin İslam hukukuna uygun olmadığı konusunda birleşmiştir (Hassan, vd., 2018). Bu tartışmaların sonucunda, İslam felsefesi ile daha uyumlu olduğu savunulan Tekafül sigorta sistemi geliştirilmiştir. İlk olarak 1979 yılında hayata geçirilen sistem, 2019 itibariyle dünyanın 24 ülkesinde, 336 şirket tarafından benimsenen oldukça yaygın bir uygulama haline gelmiştir (Statista, 2022).

Katılım sigortacılığı son yıllarda İslami finansal hizmetlerin yaygınlaşmasıyla kayda değer bir büyüklüğe ulaşmıştır. 2020 itibariyle 24 milyar dolarlık prim üretimi sağlayan sektör, global prim üretiminin yaklaşık %0,4'ünü oluşturmaktadır (IFSB, 2022; Swiss Re, 2021). Küresel prim üretimindeki düşük payına rağmen katılım sigortacılığı, geleneksel pazara kıyasla çok daha hızlı büyümektedir. Katılım sigortacılığı son on yılda ortalama %4,7'lik bir büyüme performansı göstermiştir ki bu oran %2,4 olan geleneksel sigorta sektörü büyüme hızının oldukça üzerindedir (IFSB, 2022). Katılım sigortacılığının gösterdiği dikkate değer performans, bu alternatif sigortacılık sisteminin başta Müslüman nüfusun yoğun olduğu ülkeler olmak üzere tüm dünyada önemli bir uygulama potansiyeli olduğunu göstermektedir.

Katılım sigortacılığı Türkiye'de oldukça geç bir tarih sayılabilecek 2010 yılında uygulanmaya başlanmıştır. 2010-2021 yılları arasındaki geçiş döneminde katılım sigortacılığı faaliyeti için yeni şirketler kurulmuş, aynı zamanda bazı geleneksel sigorta şirketleri de "pencere usulü" ile katılım sigortacılığı hizmeti vermişlerdir. Pencere usulü, geleneksel finans kuruluşlarının mevcut işlemlerinin yanında katılım finans işlemleri de yapabilmelerine imkan sağlayan modeldir. Ülkede pencere uygulaması 2021 sonunda kaldırılmış ve "tam katılım modeli"ne geçiş yapılmıştır. Bu düzenlemeyle 2022 yılından itibaren katılım sigortacılığı faaliyeti gösterecek şirketlere ayrı şirket kurma zorunluluğu getirilmiştir (Yıldız, 2023). Ülkede 2021 yılına kadar 12'ye ulaşmış olan katılım sigortacılığı faaliyeti gösteren şirket sayısı, tam katılım modeli sonrası 4'e kadar düşmüş, 2023 yılında ise yeni kurulan şirketlerle bu sayı 7'ye yükselmiştir. Bununla birlikte Türkiye'de katılım sigortacılığının toplam prim üretimi içindeki payı istikrarlı şekilde yükselmektedir. 2012 yılında %0,6 olan pazar payı, 2017 yılında %2,8'e, 2022 yılında ise %5,1'e ulaşmıştır (TSB, 2023). Türkiye'de katılım sigortacılığı alanındaki bir diğer önemli gelişme de 2021 yılında Türk Katılım Reasürans'ın kurulmasıdır. Şirket, yerel ve uluslararası sigorta piyasalarında katılım sigorta şirketlerinin ihtiyaç duyduğu reasürans kapasitesini sağlamayı hedeflemektedir (Türk Katılım Re, 2023). Bu adım özellikle Türkiye'deki katılım sigorta şirketlerinin reasürans korumasında yurtdışına bağımlılığını azaltması açısından kayda değer bir ilerlemedir.

Literatürdeki çok sayıda çalışma Tekafül ile geleneksel sigortacılık uygulaması arasında önemli farklılıklar bulunduğunu savunmaktadır. Tekafül sisteminin ticari değil yardımlaşma amaçlı olduğu, sisteme ödenen tutarların prim değil bağış olarak alındığı, katılımcıların Tekafül fonunun kar ve zararına ortak olduğuna dair önermeler, literatürde sıklıkla tekrar edilmiştir (Hussain, 2011; Hassan, 2020; Khan, vd., 2020). Ancak teorik düzeyde ortaya konan bu farklılıklar uygulamada kendini gösterememektedir. Pratikte küresel ölçekte Tekafül şirketleri geleneksel sigorta şirketleriyle rekabet halinde, benzer sigorta ürünlerini benzer fiyatlarla tüketicilere sunmaktadır. Aslında bu oldukça anlaşılabilir bir durumdur, zira toplam üretimdeki payı %1'in altında olan bir modelin tamamıyla özgün bir uygulama ortaya koyması beklenemez. Ancak pratikte var olmayan farklılıklar

üzerinden bir değer önermesi geliştirmek, sistemin rekabet gücünü düşürmekte ve gerçek potansiyelin açığa çıkmasını engellemektedir.

Türkiye katılım sigortacılığı modelinde, sigortacılık faaliyetinin işleyişi, yönetimi ve muhasebesi geleneksel sigortacılık faaliyeti ile büyük oranda benzerdir. En önemli farklardan biri sigorta fonlarının yönetiminde faizsiz yatırım araçlarının tercih edilmesidir. Ayrıca sigorta ürünlerinin ve sigortacılık esas faaliyetinin katılım finans prensipleriyle uyumu hususunda, mevzuatla tanımlanmış danışma komitesinin uygunluğu aranmaktadır. Bu anlamda Türkiye modelinde teori ve pratik arasındaki tutarlılık, küresel Tekafül uygulamalarına kıyasla çok daha yüksektir. Öte yandan katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin işleyişlerinin büyük oranda benzer olması, katılım sigorta şirketlerinin pazarda farklılaşmasını güçleştirmektedir. Toplumda katılım sigortacılığına ilişkin farkındalık seviyesinin oldukça düşük olması da bu zorluğu pekiştirmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, Türkiye'deki katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin pazarlama stratejilerini karşılaştırmalı olarak analiz ederek, katılım sigorta sektörünün rekabet gücünü ve büyüme performansını destekleyecek politika önerileri geliştirmektir.

Çalışmanın literatüre öncelikli katkıları aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- i. Literatürde Türkiye'deki katılım sigortacılığına ilişkin araştırmalar ağırlıklı olarak sistemin teorik boyutuna odaklanmış, uygulama kısmına yeterince değinmemiştir. Uygulama sonuçlarını ele alan az sayıda çalışma ise katılım sigortacılığının teknik ve finansal sonuçlarına ilişkin analizlere yer vermiştir. Bu araştırma, Türkiye'deki katılım sigorta şirketlerinin pazarlama stratejilerini geleneksel şirketlerle karşılaştırmalı olarak analiz eden, yazarların bilgisi dâhilindeki ilk çalışmadır.
- ii. Türkiye gibi fiyata dayalı rekabetin yüksek olduğu sigorta pazarlarında, sigorta şirketlerinin kendilerini yıkıcı rekabetinin dışına taşıyacak özgün değer önermesine sahip olmaları kritik öneme sahiptir. Çalışmada, Türkiye'deki katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin pazarlama stratejilerini karşılaştırarak, katılım sigorta şirketlerine pazarda nasıl farklılaşabileceklerine dair içgörüler sunulmaktadır.
- iii. Katılım sigortacılığı dini inançları nedeniyle sigortaya mesafeli duran toplumsal grupların finansal sisteme entegrasyonunu sağlayarak, Türk sigorta sektörünün kapsayıcılığını artırabilir. Bu araştırma, Türkiye'deki katılım sigorta sektörünün gelecekte daha özgün ve yenilikçi yaklaşımlar geliştirerek, ürün ve hizmetlerini hedef kitlelerinin beklentileriyle uyumlu hale getirmelerine destek olacaktır.
- iv. Bu araştırmanın çıktıları, Türkiye'de katılım sigortacılığının itibarını güçlendirmek ve tercih edilebilirliğini artırmak için izlenecek stratejilerde bir referans işlevi görecektir. Bu anlamda bulgular hem sektör paydaşlarına hem de düzenleyici otoritelere yol gösterici olacaktır.

Çalışma kapsamında ilk olarak dünyada ve Türkiye'deki sigorta pazarlaması araştırmalarına dayanarak konuyla ilgili bir arka plan sunulacaktır. Daha sonra Türkiye'deki katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin iletişim, dağıtım ve ürün stratejileri içerik analizi yöntemi kullanılarak mukayeseli olarak incelenecektir. Son bölümde ise Türkiye'deki katılım sigorta sektörüne diğer şirketlerden ayrılmak için uygulayabileceği politika önerilerine yer verilecektir.

2. LİTERATÜR

Katılım sigortacılığı, teorik olarak geleneksel sigortacılıktan farklı olsa da uygulama pratiği incelendiğinde özgün bir sigortacılık modeli sunmadığı görülmektedir. Bu durumu besleyen birçok faktör olmakla birlikte sistemin dünyada özellikle de Türkiye’de geç kurumsallaşması temel etmenlerden biridir. Bu durum katılım sigortacılığının kavramsal arka planının gecikmesine ve buna paralel olarak akademik çalışmaların sınırlı sayıda kalmasına sebep olmuştur. Dünyada ve Türkiye’de Tekafül sisteminin uygulanabilirliğini tartışan bu sınırlı sayıdaki araştırmada ise ağırlıklı olarak Tekafül modellerinin çalışma esaslarına odaklanılmaktadır (Khan, 2016; Dilek, 2019; Öner, 2021; Feng, vd., 2022). Bu bağlamda literatür bölümünde öncelikle katılım sigorta şirketlerinin işleyişi üzerine yapılan araştırmalara yer verilmiştir. Devamında çalışmanın odağını oluşturan katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin pazarlama faaliyetlerini konu alan araştırmalar incelenmiştir.

Katılım sigortacılığının Türkiye’de uygulanmasına yönelik teorik çalışmalar ağırlıklı geleneksel sigortaya alternatif sunan Katılım sigortasına ait modeli tanımlamaya yöneliktir. Modele ilişkin kavramlar bu çalışmalarda tanımlanmakla birlikte katılım sigortacılığını farklı perspektiflerden değerlendirdikleri de görülür. Örneğin Demirci (2019), Türkiye’de katılım sigortacılığının düzenleyici alt yapısını ve hukuki çerçevesini incelemiştir. Öner (2018) de benzer şekilde Türkiye’de katılım sigortacılığına yönelik çıkan yönetmelik ve mevzuatların sektörün geleceğine etkisini tartışmaktadır. Katılım sigortacılığı faizsiz finansın bir parçası olduğu için İslam hukuku açısından da titizlikle incelenmektedir. Bu noktada Hacak (2006) sigortayı sözleşme ve sistemi dikkate alarak fıkhi açıdan analiz etmiştir. Alkış (2019) ise sigortayı yine İslam hukukuna göre fakat Türkiye’de uygulanan katılım sigortacılığı özelinde değerlendirmektedir. Özüdoğru (2017), Türkiye’de katılım sigortacılığının gelişimini ve geleceğini analiz etmiştir. Gerçekleştirdiği Swot analizine göre katılım sigortacılığının sürdürülebilir gelişimi için katılım sigortacılığı farkındalığının artırılması, şirketlerin kurumsal iletişiminin geliştirilmesi, mevzuat ve düzenlemelerin hayata geçirilmesi, küresel düzeyde katılım sigortacılığının takip edilmesi gibi başlıklar öne çıkmaktadır. Yıldız (2023) katılım sigortacılığının Türkiye’de önemli fırsatlar barındırdığını vurgulamaktadır. Bu potansiyelin ortaya çıkabilmesi için katılım finansa ilişkin okuryazarlığın artırılması, beşeri sermayenin ve ürün çeşitliliğinin geliştirilmesinin yanında katılım sigortacılığının katılım finans sistemi ile ilişkilerinin güçlendirilmesi önerilerinde bulunmaktadır. Literatürde katılım sigortacılığı modelinin yanında katılım sigorta şirketlerinin performanslarını inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Bunlar finansal performans (Ersoy, vd., 2019) ve etkinlik analizi (Sürer ve Çatıkkaş, 2023) gibi şirketlerin mevcut durumunu ortaya koyan araştırmalardır.

Teknolojik gelişmelerin öncülüğünde gerçekleşen rekabet artışı hizmet sektörünü etkilemektedir. Bu noktada iletişim etkinliğinin ön planda olduğu yoğun rekabet koşullarının hakim olduğu sigorta sektöründeki şirketlerin maliyet ve karlılıklarını, karlılık lehine çevirebilmeleri için pazarlama faaliyetleri hayati önemdedir (Akpınar, 2017: 45-46). Özellikle katılım sigortacılığına ilişkin farkındalığın düşük olması pazarlama faaliyetlerinin başarıya ulaşmasının önünde önemli bir engel teşkil etmektedir. Faiz hassasiyeti olan muhafazakâr müşterilerin katılım sigortacılığı farkındalıklarının yetersiz olmasından dolayı zorunlu sigortalarda dahi geleneksel sigorta şirketlerini tercih ettikleri görülmektedir (Ergene ve Ülev, 2023: 109-110). Aslan ve Durmuş (2015)’un çalışmasına göre de katılım sigorta şirketlerinin yöneticileri tüketicilerinin bu alandaki farkındalık düzeyinin düşük olduğu noktasında birleşmektedir. Görüldüğü gibi pazarlama faaliyetleri önem düzeyine paralel olarak araştırmacıların ilgi alanına girmektedir. Bunların arasında sigorta şirketlerinde pazarlamanın önemine dikkat çeken çalışmaların daha çok iletişim, dağıtım kanalları

ve ürün stratejilerine odaklandığı görülmektedir. Öne çıkan bu üç unsurdan biri olan iletişim, sigortalıların sigorta şirketlerine olan bağlılığı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Marcos ve Coelho (2018) göre iletişim sigorta müşterilerinin, şirketlere olan güven ve müşteri sadakatini doğrudan etkilemektedir. Farklı örneklem guruplarının kullanıldığı çalışmalarda, sigorta müşteri sadakati ve müşteri iletişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu teyit edilmektedir (Alawni, vd., 2015: 323). Ayrıca sigorta şirketleri doğru iletişim teknolojileri ile hizmet sunum kalitesini ve karlılığını da artırabilmektedir (Fadun, 201: 1).

Literatürde incelenen bir diğer başlık dağıtım kanallarıdır. Barathi ve Balaji (2011)'e göre sigorta sektörünün sağlıklı şekilde büyüebilmesi için çoklu kanallar aracılığıyla ve ürün çeşitliliği ile gelişmiş bir müşteri hizmetleri sunulmalıdır. Son yıllarda bilgi teknolojilerinde yaşanan ilerlemeler akademik çalışmaların yönünü de yeniden belirlemektedir. Bu noktada geleneksel sigorta dağıtım kanallarının dijitalleşmesine ilişkin çalışmaların arttığı görülmektedir. Bunun en önemli sebebi, internet siteleri ve sosyal medya aracılığıyla sigorta müşterileri yeni ürün ve hizmetlere ulaşabilmekte ve bunları karşılaştırma yetenekleri giderek artmaktadır (Yurdakul ve Dalkılıç, 2016: 65). Teknolojideki devrim ile artık sigorta şirketleri hizmet sağlayıcılarını çevirim içine taşıyarak, tüketicilerin istediğinde ulaşabildikleri mükemmel bir ortama sahiptir. Böylece tüketicilerin isteklerini daha iyi anlayan sigorta şirketleri, daha etkin politikalar geliştirebilmektedir (Comanac, vd., 2016: 108). Bunun yanında Prymostka (2018)'nin Ukrayna sigorta sektörü üzerine yaptığı araştırmanın sonucuna göre, internet pazarlama araçları işletme verimliliğini büyük oranda artırmaktadır.

Sigorta pazarlaması araştırmalarında üzerinde durulan son başlık ise ürün stratejileridir. Kniazieva, vd., (2021)'e göre, ürün stratejisi, sigorta piyasasının kapsamlı ve derinlikli bir analizini sunan pazarlama stratejisi temel araçlarından biridir. Cooper (1984)'e göre ürün stratejisi şirketin performansıyla yakından ilişki içindedir. Ayrıca Meador, vd., (2000)'e göre hayat sigortacılığında tek bir ürün değil çeşitlendirme üzerine ürün stratejisi uygulamak etkinliği daha çok artıracaktır. Fakat sigorta ürün stratejisi söz konusu şirketin operasyonel verimliliği olduğunda, her zaman etkili olamamaktadır. Özellikle Tayvan gibi standartlaştırılmış poliçe düzenlemesine tabi olan bir piyasada, ürün stratejisi operasyonel verimliliği artırıcı bir unsur olamamaktadır (Hao ve Chou, 2005: 859). Bu noktada sigorta tüketicilerinin beklentileri, katılım ve geleneksel sigorta ürünlerine göre farklılık gösterebilmektedir. Akhter, vd., (2021) Pakistan'da yaptıkları araştırmada sigorta müşterilerinin dindarlık düzeyi arttıkça katılım sigorta ürünlerindeki memnuniyetinin arttığını, geleneksel sigorta ürünlerindeki memnuniyetlerininse azaldığını tespit etmişlerdir.

Sigorta şirketlerinin pazarlama stratejilerinin karşılaştırılmasında ise içerik analizi yöntemi sıklıkla kullanılmaktadır. İçerik analizi, metinlerde veya benzer materyallerde tekrarlanan ve bunlardan anlamlı bir çıkarım yapabilen bir araştırma tekniğidir (Krippendorff, 2019: 24). Bu yöntem özellikle sigorta sektöründeki ürün, hizmet, internet sitesi ve sosyal medya içeriklerinin analizinde tercih edilmektedir. Örneğin Romanosky, vd., (2019), ABD'de faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin internet sitesindeki 235 siber risk sigortasını kapsam, teminat dışında kalan haller ve fiyatlama gibi temalar eşliğinde incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, önemli oranda kapsam bütünlüğü sağlandığı görülmektedir. Ayrıca çalışmaya göre, ABD'de siber risk sigortalarında fiyatlama için basit yöntemler kullanılmaktadır. Almanya sigorta piyasasında siber risk sigortalarının içerik analizini gerçekleştiren Wrede, vd., (2020) ve Romanosky vd., (2019)'nin ulaştığı sonucun aksine, poliçeler arasında kapsam bütünlüğü olmadığını vurgulamaktadır.

Sigorta şirketlerinin internet sitelerini içerik analizi yöntemiyle inceleyen çalışmalarda kurumsal sosyal sorumluluk düzeyi (Manokaran, vd., 2018), insan kaynakları uygulamaları (Sürdü, vd., 2020),

iklim değişikliği duyarlılığı (Stechemesser, vd., 2015) gibi spesifik ve güncel konuların ele alındığı görülmektedir. Bunların dışında internet sitelerini daha genel temalarda inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, Hinson, vd., (2014) Gana'da faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin internet sitelerini diyalojik iletişim yönünden incelemiştir. Gana'da faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin internet sitelerinin diyalojik iletişim düzeyi açısından başarılı olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, yerli sigorta şirketlerinin uluslararası şirketlere göre daha diyalojik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Masengu ve Chitambwe (2017) de Zimbabwe'deki sigorta şirketlerinin internet sitelerinden tüketicilerin sadece bilgi edinmek için yararlandığını tespit etmiştir.

Sigorta araştırmalarında içerik analizi yönteminin kullanıldığı bir diğer alan da sigorta şirketlerinin reklam ve tanıtım filmlerinin tüketicilerin satın alma davranışları üzerindeki büyük etkisidir. Bu noktada reklamlar ile sigorta şirketi tercihi arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Maseke ve Lipinge, 2021: 6-7). Bu durum araştırmacıların da dikkatini çekmektedir. Örneğin Erisha (2016) Endonezya'da faaliyet gösteren hayat sigorta şirketlerinin reklamlarındaki sloganları incelemiştir. Finansal çözümlere, güvenliğe ve konforlu bir yaşama ve gelecek kaygısını azaltmaya yönelik mesajların reklam sloganları aracılığıyla verilmeye çalışıldığı sonucuna ulaşmaktadır.

Özetle literatürde, sigorta sektöründe pazarlama yöntemleri şirketleri birbirinden ayıran önemli bir unsur olarak ele alınmaktadır. Bu yöntemlerden ise; iletişim, dağıtım kanalları ve ürün stratejileri öne çıkmaktadır. Çalışmalarda farklı analiz yöntemleri kullanılmakla birlikte, özellikle son yıllarda betimleyici içerik analiz yöntemine yer veren çalışmaların arttığı görülmektedir.

3. YÖNTEM

Çalışma kapsamında katılım ve geleneksel sigorta şirketleri, betimsel içerik analizi ve tanımlayıcı istatistiksel veriler yardımıyla karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Çalışmada kullanılan içerik analiz yöntemi sosyal bilimlerde kullanılan en önemli araştırma tekniklerinden biridir. Bu araştırma tekniği, bir içerikte bulunan bilgiden uygulanabilir ve geçerli bir çıkarım elde edilmesini sağlar (Krippendorff, 1989: 403). İçeriklerin yer aldığı materyaller mektuplar, gazeteler, hikâyeler, televizyon programları, belgeler veya semboller olabilir (Prasad, 2008: 3). Bu bağlamda çalışmada sigorta şirketlerinin internet siteleri, tanıtım filmleri ve poliçeleri içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. Şirketlerin dağıtım kanalı stratejilerinin değerlendirilmesinde ise tanımlayıcı istatistik analizi yöntemi kullanılmıştır.

3.1. Evren ve Örneklem

Çalışmanın evreni, Türkiye'de katılım ve geleneksel sigortacılık faaliyeti yürüten sigorta şirketleridir. Amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen, Türkiye Sigorta Birliği (TSB) verilerine göre en yüksek pazar payına sahip olan dört katılım ve dört geleneksel sigorta şirketi çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır (TSB, 2023). Çalışmanın veri seti doğrudan sigorta şirketlerinin resmi kanallarından ve TSB raporlarından elde edilmiştir.

3.2. Analiz

Sigorta şirketlerinin pazarlama stratejilerinin analiz edilmesinde, literatürdeki çalışmalara dayanarak iletişim, ürün ve dağıtım kanalı ana başlıklarındaki analizlere yer verilmiştir. İletişim ve ürün stratejilerinin analizi amacıyla; şirketlerin internet siteleri, tanıtım filmleri ve poliçelerinden toplanan veriler, nitel veri analizi yöntemiyle, MAXQDA 20.4.0. yazılımı kullanılarak kodlanmış ve temalarına ayrılmıştır. MAXQDA, nitel verilerin analiz edilmesi ve görselleştirilmesi amacıyla içerik analizi çalışmalarında sıklıkla tercih edilen bir yazılımdır (Kuckartz, 2014). MAXQDA ile

gerçekleştirilen çok boyutlu içerik analizinde sigorta şirketlerinin internet siteleri 169, tanıtım filmleri 44 ve poliçeleri (kasko, konut ve hayat) 82 defa kodlanmıştır. Geçerlilik ve güvenilirlik kontrolü gerçekleştirildikten sonra analizin boyutuna göre ana tema ve alt temalar oluşturulmuştur. Oluşturulan karşılaştırmalı temalar MAXQDA aracılığı ile iki-vaka modeli kullanılarak raporlanmıştır. Şirketlerin dağıtım kanalı stratejilerinin karşılaştırılması amacıyla TSB 2022 yıl sonu rakamlarına göre branş bazında prim üretimi ve dağıtım kanalı ağırlıkları analiz edilmiştir.

3.3. Geçerlilik ve Güvenilirlik

Betimleyici içerik analiz yöntemi nitel araştırma yöntemlerinden biri olup, bu yöntemin uygulandığı çalışmalarda geçerlilik ve güvenilirlik önemli bir tartışma konusudur. Bu handikabın ortadan kaldırılması için kodlayıcı seçimi, kollayıcıların uyumu ve mutabakatı oldukça önemlidir. Çalışmanın kodlayıcıları yükseköğrenim düzeyinde sigortacılık eğitimi almış, sigorta sektöründe profesyonel olarak çalışmış ve bilimsel araştırmaları bulunan iki akademisyendir. Araştırmacılar verileri ayrı ayrı kodlamış ve sonrasında kodlamalar noktasında mutabakat sağlamışlardır (Ersoy ve Meral, 2023: 486). Kodlayıcıların mutabakatı için Miles ve Huberman'ın (2021) formülü (Güvenirlik = Görüş birliği sayısı / Toplam görüş birliği sayısı + görüş ayrılığı sayısı) kullanılmıştır. Buna göre mutabakat düzeyi %81 hesaplanmış olup, bu oran çalışmanın güvenilirlik düzeyinin yeterli olduğunu göstermektedir (Miles ve Huberman, 2021: 64).

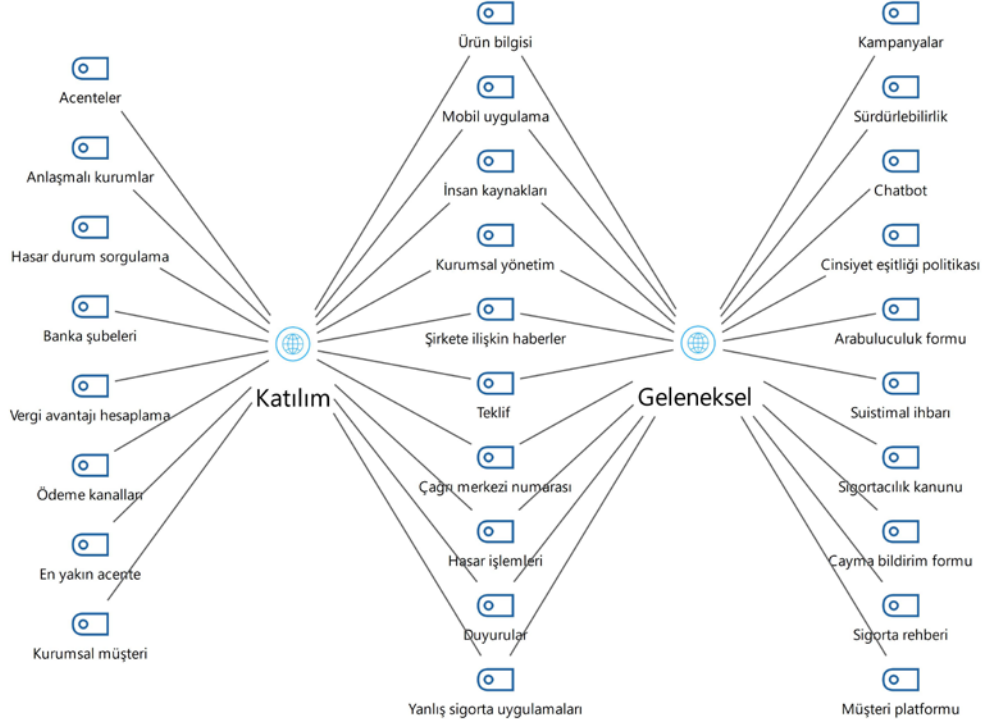
3.4. Bulgular

Bu bölümde çalışmanın örneklemini oluşturan katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin iletişim, ürün ve dağıtım kanalı stratejilerine ilişkin analizin bulgularına yer verilecektir. İletişim başlığında şirketlerin internet siteleri ve tanıtım filmlerinin içerik analizinin sonuçları yer almaktadır. Ürün başlığında ise şirketlerin seçili branşlardaki poliçelerinin nitel karşılaştırma sonuçları sunulmaktadır. Son olarak dağıtım stratejisi başlığında branş bazında prim üretimi ve dağıtım kanalı ağırlığına dair karşılaştırmalı analiz bulgularına yer verilmiştir.

3.4.1. İletişim Stratejisi

Çalışma kapsamında incelenen internet sitelerinde ilk sayfada görülen linkler dikkate alınmıştır. Böylece internet sitelerinin iki-vaka modeline göre oluşturulmuş alt temaları karşılaştırmalı olarak Şekil 1'de gösterilmektedir.

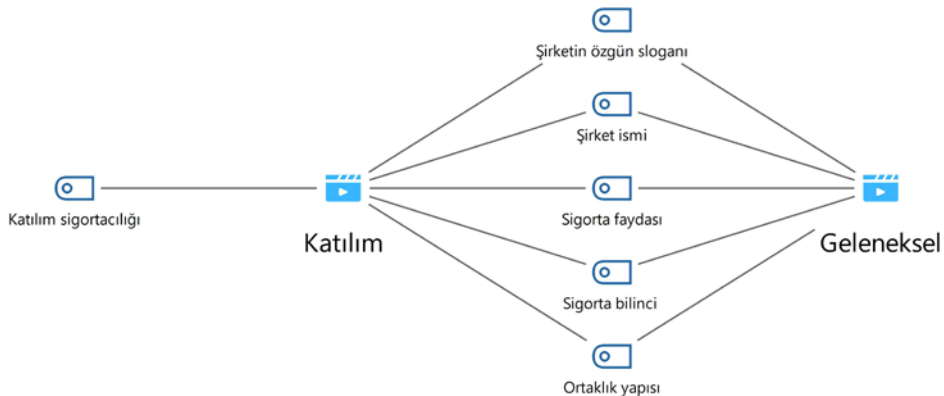
Şekil 1. Katılım ve Geleneksel İnternet Siteleri İki-Vaka Modeli



Sigorta şirketlerinin internet siteleri incelenerek üç ana tema oluşturulmuştur; kurumsal kimlik, ürün ve iletişim. İletişim ana temasına ait kurumsal yönetim, insan kaynakları ve şirkete ilişkin haberler alt temaları her iki şirket grubunda da ortak olarak yer almaktadır. Benzer şekilde ürün ana temasına ait ürün bilgisi, mobil uygulama, teklif ve hasar işlemleri alt temaları da şirketlerde ortak olarak görülmektedir. İletişim ana temasında ise çağrı merkezi numarası, duyurular ve yanlış sigorta uygulamaları alt temaları ortaktır. Bunlar dışında şirketlerin sigortacılık faaliyetine ilişkin farklılaştıkları alt temalar olmakla birlikte bunların hiçbiri katılım sigortacılığına özel değildir. Daha açık bir ifadeyle katılım şirketlerinin internet siteleri, diğer şirketlerden katılım sigortacılığı faaliyetini vurgulayacak şekilde dikkate değer bir farklılık göstermemektedir.

Şirketlerin tanıtım filmlerinin analiz edilmesiyle oluşturulan karşılaştırmalı temalar Şekil 2’de yer almaktadır.

Şekil 2. Katılım ve Geleneksel Tanıtım Filmleri İki-Vaka Modeli

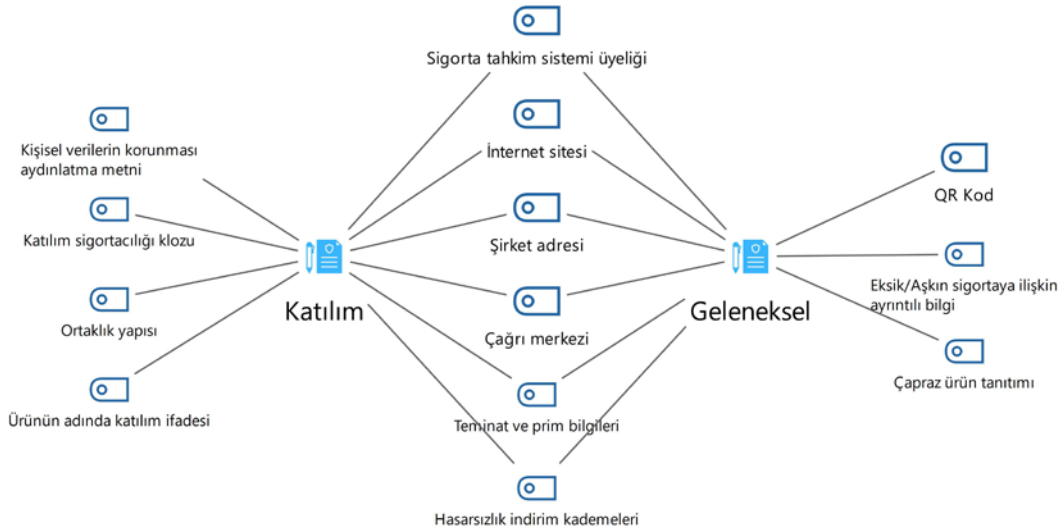


Şirketlerin tanıtım filmlerinin incelenmesi neticesinde kurumsal kimlik, değer önerisi ve iletişim ana temaları oluşturulmuştur. Katılım ve geleneksel sigorta şirketleri büyük oranda benzer bir iletişim stratejisi izlemektedir. Sigorta faydası ve sigorta bilinci her iki grupta da görülen ortak alt temalardır. Ayrıca şirketler tanıtım filmlerinde ortaklık yapılarını özellikle vurgulamaktadır. Katılım sigorta şirketlerinin tanıtım filmlerinde ise bunların dışında katılım sigortacılığına ilişkin vurgular yer almaktadır.

3.4.2. Ürün Stratejisi

Araştırma kapsamında katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin üretiminde önemli bir paya sahip olan kasko, konut ve hayat sigortası poliçeleri incelenmiştir. Kasko ve konut poliçeleri hayat dışı branşta faaliyet gösteren şirketlerin karşılaştırmasını, hayat poliçesi ise hayat sigorta şirketlerinin karşılaştırmasını içermektedir. Üç poliçe için de kurumsal kimlik, ürün içeriği ve iletişim ana temaları oluşturulmuştur. Buna göre kasko poliçelerinin analizi sonucunda gözlemlenen benzer ve farklı yönler Şekil 3'te gösterilmektedir.

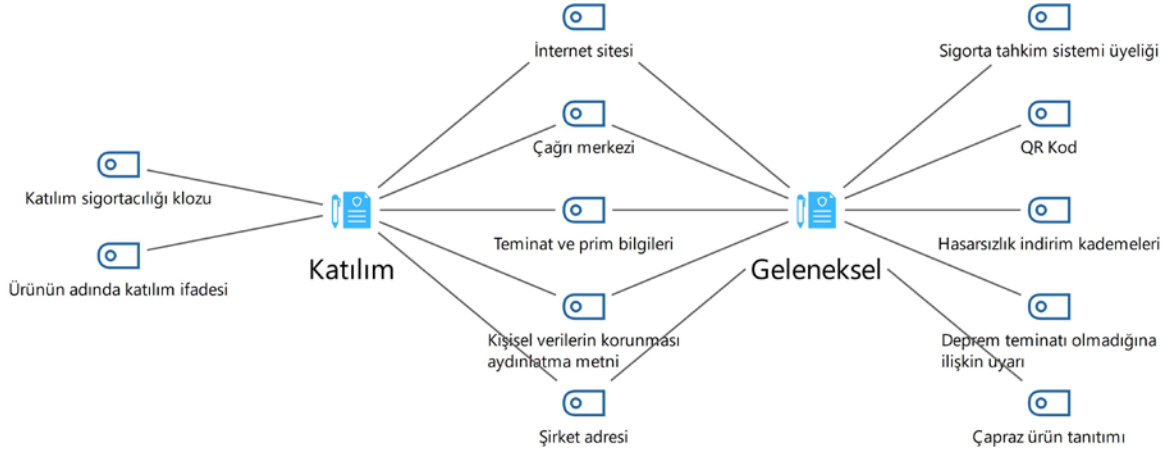
Şekil 3. Katılım ve Geleneksel Kasko Poliçeleri İki-Vaka Modeli



Katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin kasko poliçelerinde iletişim ana temasına ilişkin büyük oranda benzerlik görülmektedir. Ayrıca ürün içeriklerinin de çok yakın olduğu teminat ve prim bilgileri ve hasarsızlık indirim kademeleri alt temasının ortak olmasından anlaşılmaktadır. Son olarak örnekleme dahil edilen hayat dışı katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin kurumsal iletişim ana temasına ait sigorta tahkim üyeliği bilgisi ortaktır. Buna göre, ilgili şirketler sigorta tahkim üyesidir. Diğer yandan katılım sigorta şirketleri ürün içeriği ana teması altında ürünün adında katılım ifadesini kullanmakta ve ayrıca poliçelerinde katılım sigortacılığı klozuna yer vermektedir.

Şirketlerin konut sigortası poliçelerine ilişkin analiz sonuçları Şekil 4'te yer almaktadır.

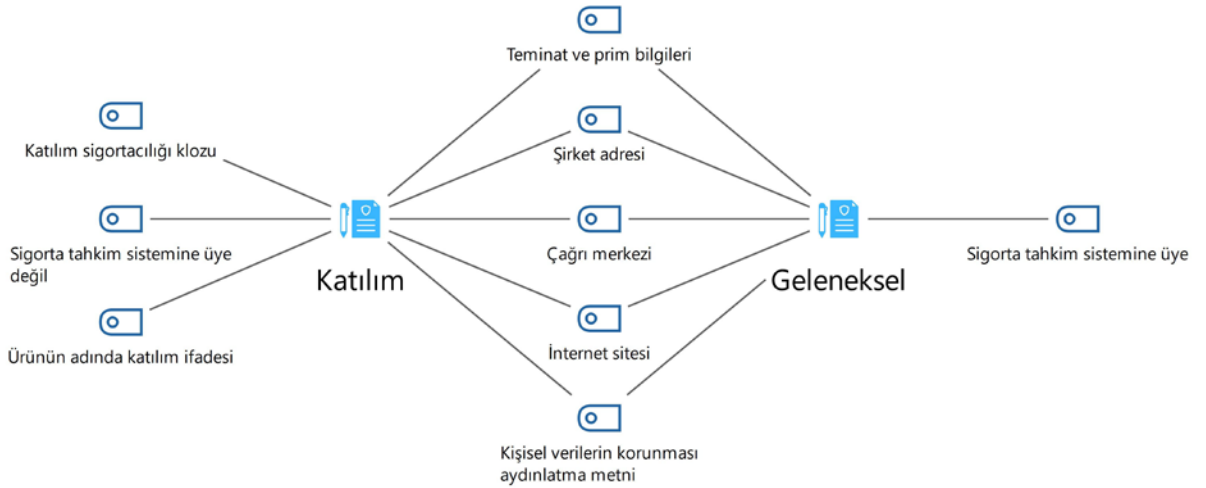
Şekil 4. Katılım ve Geleneksel Konut Poliçeleri İki-Vaka Modeli



Konut poliçeleri de kasko poliçelerine benzer şekilde iletişim ana teması açısından büyük oranda benzerlik göstermektedir. Ayrıca şirketler kurumsal kimlik ve ürün içeriği ana temalarında ortak bir yaklaşım göstermiş ve poliçelerinde bu bilgilere yer vermişlerdir. Özellikle teminat ve prim bilgileri alt temasının her iki sigortacılık modelinde de ortak olduğu görülür. Katılım sigorta şirketleri yine ürünün adında katılım ifadesini kullanmakta ve ayrıca poliçelerinde katılım sigortacılığı klozuna yer vermektedir.

Şirketlerin ürün stratejilerine ilişkin son analiz hayat poliçeleri için yapılmıştır. Şekil 5 katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin hayat poliçeleri için yapılan içerik analizinin sonuçlarını göstermektedir.

Şekil 5. Katılım ve Geleneksel Hayat Poliçeleri İki-Vaka Modeli



Hayat poliçelerinde de kasko ve konut sigortalarındaki gibi benzer içerikler görülmektedir. İletişim ana teması altında, şirket adresi, çağrı merkezi ve internet sitesi alt temaları ortaktır. Ürün içeriği olarak kodlanan teminat ve prim bilgileri diğer poliçelerde olduğu gibi hem katılım hem geleneksel hayat sigorta şirketlerinin hayat sigortası poliçelerinde kullanılmaktadır. Katılım sigortacılığı

faaliyeti yürüten hayat sigortası şirketlerinde de katılım sigortacılığı klozu ve ürünün adında katılım ifadesi kullanarak geleneksel sigorta şirketlerinden ayrıştıkları görülmektedir. Fakat aynı zamanda hayat sigortası poliçesine göre örnekleme dahil edilen katılım hayat şirketlerinin sigorta tahkim üyeliğinin olmayışı dikkat çekicidir.

3.4.3. Dağıtım Stratejisi

Türkiye'deki katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin dağıtım stratejilerini karşılaştırmak için ilk olarak şirketlerin üretim karmaları incelenmiştir. Tablo 1'de Türkiye'deki katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin alt branşlar bazındaki prim üretimi dağılımı gösterilmektedir.

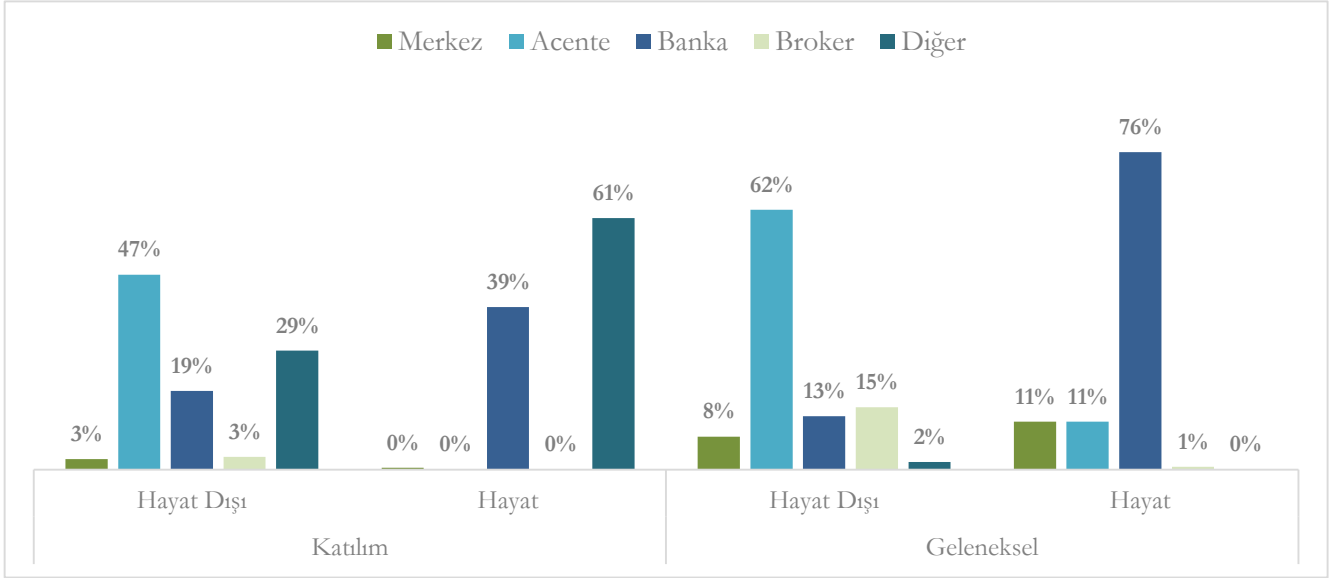
Tablo 1. Katılım ve Geleneksel Sigorta Şirketlerinin Prim Üretimi Dağılımı (2022)

| Branş | Katılım | | Geleneksel | |
|--------------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| | Prim Üretimi (TL) | Pazar Payı | Prim Üretimi (TL) | Pazar Payı |
| Kara Araçları Sorumluluk | 3.820.208.084 | %34 | 53.765.137.482 | %24 |
| Kara Araçları | 2.323.298.980 | %20 | 42.191.129.302 | %19 |
| Hastalık Sağlık | 300.201.928 | %3 | 29.758.794.387 | %13 |
| Yangın | 1.310.152.929 | %12 | 26.026.892.967 | %12 |
| Genel Zararlar | 2.782.282.418 | %25 | 19.170.715.080 | %9 |
| Hayat | 713.638.918 | %6 | 30.144.659.520 | %14 |
| Diğer | 804.290.957 | %7 | 21.884.729.775 | %11 |
| Toplam | 12.054.074.214 | %100 | 222.942.058.512 | %100 |

Kaynak: TSB (2023) verileri kullanılarak yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 1 katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin branş bazındaki üretim yoğunlaşmalarında önemli farklılıklar olduğunu göstermektedir. Kara araçları sorumluluk branşı tek başına katılım sigortacılığı üretiminin üçte birini oluşturmaktadır. Benzer şekilde genel zararlar branşının katılım sigortacılığı prim üretimindeki payı da görece yüksektir. Öte yandan geleneksel sigortacılık üretim karmasında önemli bir yer tutan hastalık sağlık branşının katılım sigortacılığındaki ağırlığı oldukça düşüktür. Yine hayat sigortacılığı da prim üretiminin nispeten düşük olduğu bir alandır. Son olarak zorunlu sigorta branşlarının katılım prim üretimindeki payı %30 iken, geleneksel prim üretiminde bu pay %21'dir.

Şekil 6. Katılım ve Geleneksel Sigorta Şirketlerinin Dağıtım Kanalı Ağırlıkları



Kaynak: TSB (2023) verileri kullanılarak yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Şirketlerin dağıtım stratejilerinde dikkat çeken bir diğer farklılık da üretim kanallarının ağırlıklarıdır. Şekil 6'da görülebileceği üzere geleneksel sigorta şirketlerinde hayat dışı branşlarda ağırlıklı dağıtım kanalı acente, hayat branşında ise bankadır. Katılım sigorta şirketlerinde ise acente ağırlığı nispeten düşüktür. Hayat dışı branşlarda en büyük pay acentede görülmekle birlikte diğer olarak sınıflandırılmış olan dağıtım kanalının banka dışı bir kredi kuruluşu olduğu göz önünde bulundurulduğunda, kredi kuruluşlarının toplam payı %49'a ulaşmaktadır. Hayat branşında ise acentelerin ağırlığı neredeyse sıfırdır.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu makalede Türkiye'deki katılım sigorta şirketlerinin pazarlama stratejileri, geleneksel sigorta şirketleriyle karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Analizde şirketlerin özellikle iletişim, ürün ve dağıtım politikaları üzerinde durulmuştur. Sonuçlar, Türkiye'de katılım ve geleneksel sigorta şirketlerinin iletişim ve ürün uygulamalarının birkaç istisna dışında büyük oranda benzer olduğunu göstermektedir.

Katılım sigorta şirketleri iletişim faaliyetlerinde kendilerini net bir şekilde ayrıştıracak bir söylem geliştirememiştir. Tanıtım filmlerinde her iki şirket grubu da sigorta bilincini ön plana çıkartmış, birincil olarak tüketicileri sigortanın önemi konusunda ikna etmeyi hedeflemiştir. İnternet siteleri de benzer şekilde sigorta ürünlerinin faydalarına odaklıdır. Weedige, vd., (2019) tarafından yapılan araştırma, bu dolaylı stratejinin bir noktaya kadar etkili olabileceğini göstermektedir. Araştırmaya göre algılanan sigorta faydası ile sigorta talebi arasında anlamlı bir ilişki vardır. Benzer bir sonuç Meral ve Şener'in (2022) Türkiye'de kasko sigortası talebi üzerine yaptıkları araştırmada da elde edilmiştir. Öte yandan Marcos ve Coelho (2018) tarafından gösterildiği üzere sigorta şirketlerinin marka imajı, güven ve taahhüt unsurları müşteri sadakatini doğrudan etkilemektedir. Bu doğrultuda katılım sigorta şirketlerinin marka vaadi anlamında özgün bir politika geliştirmeleri gerekmektedir.

Katılım sigorta şirketlerinin ürün stratejileri ve özel şartları da büyük oranda benzerdir. Türk sigorta sektöründe ürünlerin büyük oranda standart olması ve rekabetin ağırlıklı olarak fiyat üzerinden

gerçekleşmesi, bu tekdüzeliğin temel nedenlerinden biridir. Örneğin kasko branşında dört farklı ürün paketi olmasına rağmen prim üretiminin %99,6'sı genişletilmiş kasko ürününden gelmektedir (TSB, 2023). Bu koşullar altında katılım sigorta şirketleri ürün ismi ve katılım sigortacılığı klozlu ile farklılaşma yoluna gitmişlerdir. Ancak bu uygulamalar katılım şirketlerinin pazarda farklılaşmaları için yeterli değildir.

Çalışma kapsamında incelenen pazarlama unsurlarında en belirgin fark dağıtım stratejilerinde gözlenmektedir. Geleneksel sigorta şirketleriyle kıyaslandığında, katılım sigorta şirketlerinin prim üretimlerinde kara araçları sorumluluk branşının payı belirgin şekilde yüksektir. Hastalık-sağlık ve hayat branşlarında ise bu pay oldukça düşüktür. Bu durum bize katılım prim üretiminin oto branşlarında yoğunlaştığını göstermektedir. Katılım sigorta şirketleri talebin yüksek olduğu zorunlu sigortalarda ve geleneksel branşlarda rekabet etmeyi tercih etmektedir. Şirketlerin üretim kanallarının ağırlığı da bu eğilimi desteklemektedir. Katılım sigorta üretiminde acente ve broker kanallarının üretimi düşükken, kredi kuruluşlarının payı yüksektir. İncelenen katılım sigorta şirketlerinin hepsinin ana hissedarlarının kredi kuruluşu olması, böyle bir resmin ortaya çıkmasını desteklemiş olabilir.

Çalışmanın sonuçları Türkiye'de katılım sigorta sektörünün pazarlama anlamında bir paradigma değişimine ihtiyacı olduğunu göstermektedir. Sektör paydaşları ilk iş olarak Türkiye'de katılım sigortacılığı farkındalığını artırmaya odaklanmalıdır. Şirketler acente, servis, eksper gibi iç müşterilerine katılım sigortacılığı eğitimleri verebilir. Ayrıca kamu kurumlarıyla işbirliği içinde bu eğitimler halka ulaştırılabilir. Katılım sigortacılığına ilişkin toplumsal anlamda bir farkındalık oluşabilmesi için katılım sigorta şirketlerinin bu iş modelinin farklarını daha iyi vurgulamaları gerekmektedir. Örneğin şirketlerin ekonomik açıdan dezavantajlı grupların sigortaya erişimi konusunda vereceği destekler, etik ve sosyal anlamda sorumlu bir hizmet anlayışını savunan katılım sigortacılığının toplumsal imajını güçlendirecektir.

Katılım sigorta şirketleri ürün ve dağıtım alanlarında da yenilikçi uygulamaları hayata geçirebilirler. Örneğin düşük gelir grubundakilere finansal koruma sağlayan mikro sigortalar finansal kapsayıcılığın artırılması anlamında bir misyon üstlenmektedir. Katılım sigorta şirketleri bu alanda öncü olarak yeni bir pazar açabilir ve yıkıcı fiyat rekabetinin ötesine geçebilirler. Sigorta teknolojilerinin gelişmesi katılım sigortacılığı için de yeni ürün ve iş fırsatlarının ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Eşler arası (peer-to-peer) sigorta gibi örnekler teknoloji kaldırıcını kullanarak risk paylaşımı anlamında çok daha adil bir işleyiş ortaya koymaktadır. Bu aynı zamanda şirketlerin pazarda farklılaşmalarını da sağlamaktadır. Bu anlamda ileri teknolojilerin katılım sigortacılığına adaptasyonu önemlidir.

Dağıtım stratejisi bağlamında katılım prim üretimindeki kredi kuruluşu ağırlığı düşürülmeli, acente ve brokerlerin ağırlığı artırılmalıdır. Kredi kuruluşlarında sigorta üretimleri çoğu zaman bir kredi ürününü yanında sunulmaktadır. Sigortanın tamamlayıcı bir ürün olarak konumlandırılması, ürün ve hizmet tanıtımı için sınırlı bir süre ayrılması ile sonuçlanmaktadır. Öte yandan acente ve brokerler doğrudan sigorta satışına odaklandığı için teklifleri tüketicilere çok daha detaylı bir şekilde aktarma imkanına sahiptir. Bu aynı zamanda katılım sigortacılığının farklılıklarının aktarılması için de bir fırsattır. Bu noktada sigorta sektöründe ağırlıklı olarak tercih edilen çoklu acente yapısı bir handikap oluşturmaktadır. Acenteler çok sayıda sigorta şirketinden aldıkları teklifleri karşılaştırarak müşterilerine en uygun teklifi sunma eğilimindedir. Bu değerlendirme sürecinde katılım sigortacılığının farkları kendine yeterince yer bulamayabilir. Bu bağlamda katılım sigorta şirketlerinin münhasır acenteler açmaları orta-uzun vadede sektöre önemli kazanımlar sağlayabilir.

Türkiye’de katılım sigortacılığı, sigorta sisteminin kapsayıcılığının artırılması anlamında önemli bir potansiyele sahiptir. Ancak hali hazırda katılım sigorta şirketleri pazarda rekabete ve münhasır dağıtım kanalı anlaşmalarına dayalı olarak yer edinmeye çalışmaktadır. Katılım sigorta sektörü hedef kitlesinin ihtiyaç ve beklentilerine uygun pazarlama stratejileri geliştirerek pazarda özgün bir konuma sahip olabilir. Bu anlamda uygulanacak doğru politikalar, katılım şirketlerinin pazardaki rekabetçi gücünü artırırken, Türkiye’de yeni bir sigortacılık anlayışının gelişimine de katkıda bulunacaktır.

Bu çalışma katılım sigorta sektörünün daha rekabetçi, özgün ve yenilikçi politika tavsiyelerini içerse de bir takım kısıtları bulunmaktadır. Öncelikle çalışmanın örnekleme sekiz şirketten oluşmaktadır. Çalışmanın yapıldığı tarihteki tüm katılım sigorta şirketleri analize dahil edilmiş olsa da geleneksel sigorta şirketlerinden örneklem yoluyla seçim yapılmıştır. Ayrıca pazarlama stratejilerinin analizinde internet sitesi, tanıtım filmi, poliçe ve üretim karması başlıklarına yer verilmiştir. Araştırmacılar gelecekte daha büyük bir örneklem ile pazarlama stratejilerine ilişkin daha kapsayıcı bir analiz yapabilirler. Ayrıca Türkiye pazarındaki bulguları katılım sigortacılığının uygulandığı diğer ülkelerle karşılaştırmalı olarak inceleyebilirler.

KAYNAKÇA

- Akhter, W., Jamil, H. ve Fam, K. S. (2021). Islamic influence on customer satisfaction: Evidence from Takaful and conventional insurance industry. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 12(4), 524-543.
- Akpınar, Ö. (2017). Sigorta sektöründe pazarlama süreci: Acentelerin rolü ve önemi. *Başkent Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 45-61.
- Alawni, M. S., Yusoff, R. Z., Al-Swidi, A. K., ve Al-Matari, E. M. (2015). The relationship between communication, customer knowledge and customer loyalty in Saudi Arabia insurance industry companies. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(1), 318.
- Alkış, A. (2019). İslam hukukunda katılım sigortacılığı. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 1-21.
- Aslan, H., ve Emin, M. (2015). İslami Sigortacılık (Tekâfül): Yöneticilerin Perspektifinden Türkiye Uygulaması. *Islamic Finance: Sukuk and Takaful*, 17-29.
- Barathi, C., Balaji, C. D., ve Meitei, C. I. (2011). Innovative strategies to catalyse growth of indian life insurance sector-an analytical review. *Indian Journal of Commerce and Management Studies*, 2(4), 136-145.
- Comanac, A., Tanzi, P. M., ve Ancarani, F. (2016). Insurance companies and e-marketing activities: An empirical analysis in the Italian market. *The "Dematerialized" Insurance: Distance Selling and Cyber Risks from an International Perspective*, 85-113.
- Cooper, R. G. (1984). How new product strategies impact on performance. *Journal of Product Innovation Management*, 1(1), 5-18.
- Demirci, S. (2019). Sigortacılıkta yeni bir yaklaşım: Katılım Sigortacılığı. *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 10(1), 25-39.
- Dilek, İ. (2019). Türkiye’de tekâfül (katılım sigortacılığı) ve uygulanabilirliği üzerine bir değerlendirme. *Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi*, (13), 44-57.
- Erisha, N. (2016). Implicature Found In The Slogans Of Life Insurance Advertisements. *Vivid: Journal of Language and Literature*, 4(2).
- Ergene, L., ve Ülev, S. (2023). Muhafazakâr iş adamlarının katılım sigortacılığı (tekâfül) farkındalığı ve tercih nedenleri. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 98-111.
- Ersoy, B., Kaygusuz, M. ve Bozdoğan, T. (2022). Katılım Sigortacılığı Faaliyetinde Bulunan Hayat ve Emeklilik Sigorta Şirketlerinin Finansal Performanslarının TOPSIS Yöntemiyle Değerlendirilmesi. *Social Sciences Studies Journal (SSSjournal)*, 5(48), 5978-5985.
- Ersoy, B. ve Meral, H. (2023). Türkiye’de sigorta araştırmalarının genel görünümü: Doktora tezlerinin içerik analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25 (2) , 480-498.
- Fadun, O. S. (2013). Information and communication technology (ict) and insurance companies profitability in Nigeria. *Journal of Accounting, Business and Management (JABM)*, 20(2).
- Feng, R., Liu, M., ve Zhang, N. (2022). A unified theory of decentralized insurance. Available at SSRN.
- Hao, J. C., ve Chou, L. Y. (2005). The estimation of efficiency for life insurance industry: The case in Taiwan. *Journal of Asian Economics*, 16(5), 847-860.

- Hacak, H. (2006). İslâm Hukukunda sigorta ve fıkıh bilginlerinin sigortaya yaklaşımının genel bir değerlendirmesi. *Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, (30), 21-50.
- Hassan, H. A., Abbas, S. K., ve Zainab, F. (2018). Anatomy of takaful. *Global Scientific Journals*, 6(3), 143-155.
- Hassan, H. A. (2020). Takaful models: origin, progression and future. *Journal of Islamic Marketing*, 11(6), 1801-1819.
- Hinson, R. E., Van Zyl, H., ve Agbleze, S. (2014). An interrogation of the dialogic potential of insurance firm websites in Ghana. *Information Development*, 30(1), 59-69.
- Hussain, M. M., ve Pasha, A. T. (2011). Conceptual and operational differences between general takaful and conventional insurance. *Australian Journal of Business and Management Research*, 1(8), 23-28.
- IFSB, Islamic Financial Services Board. (2022). Islamic financial services industry stability report. <https://www.ifsb.org/sec03.php> , (Erişim: 01.06.2023).
- Khan, A. (2016). Islamic insurance: Evolution, models and issues. *Policy Perspectives: The Journal of the Institute of Policy Studies*, 13(2), 29-61.
- Khan, A., Hassan, M. K., Paltrinieri, A., Dreassi, A., ve Bahoo, S. (2020). A bibliometric review of takaful literature. *International Review of Economics & Finance*, 69, 389-405.
- Kniazieva, T. V., Shevchenko, A. V., Shevchenko, A. V., Yaroshenko, O. M., Inshyn, M. I., ve Yakovlyev, O. A. (2021). Current trends in the formation and development of insurance marketing in Ukraine. *Risk Management and Insurance Review*, 24(3), 279-292.
- Krippendorff, K. (1989). Content analysis. In E. Barnouw, G. Gerbner, W. Schramm, T. L. Worth, & L. Gross (Eds.), *International encyclopedia of communication* (Vol. 1, pp. 403-407), New York, NY: Oxford
- Krippendorff, K. (2019). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage publications.
- Kuckartz, U. (2014). *Qualitative text analysis: a guide to methods, practice & using software*. California: Sage Publications.
- Manokaran, K., Ramakrishnan, S., Hishan, S., ve Soehod, K. (2018). The impact of corporate social responsibility on financial performance: Evidence from Insurance firms. *Management Science Letters*, 8(9), 913-932.
- Marcos, A. M. B. F., ve Coelho, A. F. M. (2018). Communication relational outcomes in the insurance industry. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*.
- Maseke, B.F. ve Iiping, D.N. (2021) Factors influencing clients in choosing insurance companies. *Open Access Library Journal*, 8: e6944.
- Masengu, R., ve Chitambwe, P. F. (2017). Exploring the extent of websites customer service provision in the insurance sector. A case of short term insurance companies in Zimbabwe. *International Journal Of Advanced Research in Engineering & Management*, 29-37.

- Meador, J. W., Ryan Jr, H. E., ve Schellhorn, C. D. (2000). Product focus versus diversification: estimates of X-efficiency for the US life insurance industry. *Performance of financial institutions: efficiency, innovation, regulation*, 175-198.
- Meral, H., ve Şener, Y. (2021). Analysis of the factors affecting opt-out preferences of employees automatically enrolled in private pension system in Turkey. *Anadolu University Journal of Faculty of Economics*, 3(1), 82-99.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (2016). Genişletilmiş bir kaynak kitap: nitel veri analizi. (S. A. Altun, A. Ersoy Çev.). Ankara: Pegem Akademi.
- Noordin, K., Muwazir, M. R., ve Madun, A. (2014). The commercialisation of modern Islamic insurance providers: A study of takaful business frameworks in Malaysia. *International Journal of Nusantara Islam*, 2(1), 1-13.
- Öner, M. H. (2018). Katılım sigortacılığı yönetmeliği perspektifinde islami sigortacılığın gelişimi. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 3(1), 59-71.
- Öner, M. H. (2021). Türkiye’de katılım sigortacılığı ve gelişimi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (58), 35-58.
- Özüdoğru, H. (2018). Katılım sigortacılığı ve Türkiye'deki durumu. *Third Sector Social Economic Review*, 53(1), 1-16.
- Prasad, B. D. (2008). Content analysis. *Research methods for social work*, 5, 1-20.
- Prymostka, O. (2018). Life insurance companies marketing strategy in the digital world. *Insurance Markets and Companies*, 9(1), 66-73.
- Redzuan, H., Rahman, Z. A., ve Aidid, S. S. S. H. (2009). Economic determinants of family takaful consumption: Evidence from Malaysia. *International Review of Business Research Papers*, 5(5), 193-211.
- Romanosky, S., Ablon, L., Kuehn, A., ve Jones, T. (2019). Content analysis of cyber insurance policies: How do carriers price cyber risk?. *Journal of Cybersecurity*, 5(1), 1-19.
- Statista. (2022). Number of takaful operators worldwide in 2019, by type. <https://www.statista.com/statistics/1090914/worldwide-number-of-takaful-operators-by-type/>, (Erişim: 03.06.2023).
- Stechemesser, K., Endrikat, J., Grasshoff, N., ve Guenther, E. (2015). Insurance companies’ responses to climate change: Adaptation, dynamic capabilities and competitive advantage. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 40, 557-584.
- Sürdü, B. F., Özsözgün Ç, A., ve Esen, E. (2020). Human resource disclosures in corporate annual reports of insurance companies: A case of developing country. *Sustainability*, 12(8), 3452.
- Sürer, T. T., ve Çatıkkaş, Ö. (2023). Katılım Sigortacılığı Şirketlerinin 2019-2021 Yılları Arasında Veri Zarflama Analizi ile Etkinliklerinin Ölçülmesi. *Journal of Banking and Financial Research*, 10(2), 123-142.
- Swiss Re. (2021). World insurance: the recovery gains pace. <https://www.swissre.com/institute/research/sigma-research/World-insurance-series.html>, (Erişim: 14.06.2023).
- TSB, Türkiye Sigorta Birliği. (2023). Sigorta verileri ve mali tablolar. <https://www.tsb.org.tr/tr/sigorta-verileri-ve-mali-tablolar>, (Erişim: 01.06.2023).

- Türk Katılım Re. (2023). Kurumsal profil. <https://www.turkkatilimreasurans.com.tr/hakkimizda> , (Erişim: 03.09.2023).
- Yıldız, M. (2023). Katılım sigortacılığında Türkiye'yi bekleyen fırsatlar. İçinde H. Meral (Ed.), 21. yüzyılda Türk sigorta sektörüne 21 tavsiye. (ss.199-210). Ankara: Nobel Bilimsel Eserler.
- Yurdakul, M., & Dalkılıç, N. (2016). Sigortacılık sektöründe dijital çağ. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (50), 49-67.
- Weedige, S. S., Ouyang, H., Gao, Y., ve Liu, Y. (2019). Decision making in personal insurance: Impact of insurance literacy. Sustainability, 11(23), 6795.
- Wrede, D., Stegen, T., ve Graf Von Der Schulenburg, J. M. (2020). Affirmative and silent cyber coverage in traditional insurance policies: Qualitative content analysis of selected insurance products from the german insurance market. The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice, (45), 657-689.



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

EXTENDED ABSTRACT

Participation Insurance in Turkey: A Comparative Analysis with Conventional Insurance

1. Introduction

Participation insurance (Takaful) is an insurance system based on mutual cooperation, where risk is shared collectively among participants and based on the principles of participation finance (Redzuan, Rahman, and Aidid, 2009). The participation insurance system has grown significantly in recent years with the spread of Islamic financial services. This remarkable performance of participation insurance shows that this alternative insurance system has significant potential for application worldwide, especially in countries with large Muslim populations.

Participation insurance was introduced in Turkey in 2010, which is a rather late date. New companies were established for participation insurance activities during the transition period between 2010 and 2021. Additionally, some conventional insurance companies provided participation insurance services through the "window method". The window scheme was withdrawn at the end of 2021, and the country switched to the "full participation model". With this regulation, companies operating in participation insurance from 2022 on are obliged to establish separate companies (Yıldız, 2023). The number of participation insurance companies in the country declined from 12 in 2021 to 4 after the full participation model was implemented, but has since grown to 7 with the establishment of new companies in 2023. Nevertheless, the share of participation insurance in total premium production in Turkey has been steadily increasing. From 0.6% in 2012, the market share reached 2.8% in 2017 and 5.1% in 2022 (TSB, 2023). In 2021, Türk Katılım Re (Turkish Participation Re) was established, which is a noteworthy development in the participation insurance field in Turkey (Türk Katılım Re, 2023). This initiative offers a crucial advantage by decreasing the reliance of Turkish participation insurance firms on foreign reinsurance coverage, making the industry more self-sufficient.

Many studies argue that there are significant differences between Takaful and conventional insurance practices. However, these theoretical differences need to be reflected in practice. In this context, this study aims to develop policy recommendations to support the competitiveness and growth performance of the participation insurance sector by comparatively analyzing the marketing strategies of participation and conventional insurance companies in Turkey.

This study will begin by providing an overview of insurance marketing research in Turkey and around the world. It will then use content analysis to compare the communication, distribution, and product strategies of participation and conventional insurance companies in Turkey. Finally, the study will conclude by offering policy recommendations for Turkey's participation insurance sector to distinguish itself from other companies.

2. Method

The study compared participation and conventional insurance companies using descriptive content analysis and statistical data analysis. The websites, promotional films, and policies of the insurance companies were analyzed using content analysis. The distribution channel strategies of the companies were evaluated using descriptive statistical analysis. The study involves both participation and conventional insurance companies in Turkey. The sample includes the four companies with the highest market share of each type. The data for this study was collected directly from the official channels of the insurance companies and reports from the Insurance Association of Turkey.

3. Empirical Findings

Based on the research, participation insurance companies need to distinguish themselves from other companies by highlighting their participation activities on their websites. Additionally, both conventional and participation insurance companies employ similar communication strategies in their promotional videos. Participation insurance companies use the term "participation" in the name of their products and set themselves apart from others by including a participation insurance clause in their policies. However, their product designs and terms & conditions are mostly similar to conventional ones. The findings on companies' distribution strategies highlight the importance of their production channels. Participation insurance companies heavily rely on financial cooperation. Furthermore, they have a larger proportion of compulsory insurance products in their total production.

4. Discussion and Conclusion

The study results show that the participation insurance industry in Turkey needs a paradigm shift in marketing. As a starting point, stakeholders should focus on raising awareness of participation insurance in Turkey. Innovative practices in product and distribution, such as microinsurance, can help provide financial protection for low-income individuals and increase financial inclusion. Peer-to-peer insurance is another example of utilizing technology to create a more equitable risk-sharing process, which can help differentiate participation insurance companies in the market.

Participation insurance has the potential to increase the coverage of the insurance industry in Turkey. However, current competition poses significant challenges for participation insurance companies looking to establish themselves in the market. To overcome these obstacles, these companies must develop targeted marketing strategies that effectively address the needs and expectations of their audience. Through the implementation of impactful policies, participation insurance companies can enhance their competitiveness and contribute to a new insurance landscape in Turkey.



Gelir Eşitsizliğinin Dış Borca Etkisi: Türkiye Örneği

Ayşe ARI ¹

Özet

Gelir eşitsizliği ve dış borç sorunu gelişmekte olan ülkeler için önem arz eden makroekonomik sorunların başında gelmekte ve birbiriyle ilişkili olduğu ifade edilmektedir. Bu çalışmada gelir eşitsizliğinin dış borçlar üzerindeki olası etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla Türkiye ekonomisi ele alınmış ve 1989-2019 dönemi incelenmiştir. Çalışmada ARDL yöntemi kullanılmış ve uzun dönemde gelir eşitsizliğinin dış borçlar üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca kısa dönemde de dış borçlar üzerinde gelir eşitsizliğinin bir etkisinin bulunmadığı belirlenmiştir. Çalışmada Hacker ve Hatemi (2010) nedensellik testine de başvurulmuş ve dış borç ile gelir eşitsizliği arasında bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Bu durumda Türkiye’de gelir eşitsizliğinin ve dış borçların birbirinden etkilenmediği sonucuna varılabilir.

Anahtar kelimeler: Dış borç, gelir eşitsizliği, Türkiye

Jel Kodu: 015, H6, D3

The Effect of Income Inequality on External Debt: The Case of Türkiye

Abstract

Income inequality and external debt are among the most important macroeconomic problems for developing countries, and it is stated that they are interrelated. In this study, the possible impacts of income inequality on external debt were investigated. For this purpose, the Turkish economy was discussed and examined during the period 1989-2019. In the study, the ARDL method was used, and it was determined that in the long-run, the effect of income inequality on external debt is insignificant. In addition, it was also determined that income inequality has no effect on external debt in the short run. In the study, Hacker and Hatemi (2010) causality test was also applied, and the results showed that there is no causal relationship between external debt and income inequality. In this case, it can be concluded that income inequality and external debt are not affected by each other in Türkiye.

Keywords: External debt, income inequality, Türkiye

Jel Codes: 015, H6, D3

ATIF ÖNERİSİ (APA): Arı, A., (2024). Gelir eşitsizliğinin dış borca etkisi: Türkiye örneği. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 200-218. Doi: 10.24988/ije.1321998

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Yenişehir / Mersin, Türkiye
EMAIL: ayseari@mersin.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-8485-5932

1. GİRİŞ

1970'lerden itibaren, dünya genelinde gelir eşitsizliği artış göstermiştir. Gelir eşitsizliğinin özellikle 1990'dan bu yana başta Avrupa, Kuzey Amerika, Asya ve Orta Doğu olmak üzere tüm ülkelerde yükseldiği kaydedilmiştir. Dünya Eşitsizlik Raporu'na (2022) göre, son 20 yılda ülkelerdeki en zengin %10 ve en yoksul %50'lik kesimin ortalama gelirleri arasındaki fark 8.5 kattan 15 kata çıkmış ve böylece gelir eşitsizliği yaklaşık 2 kat artmıştır. Benzer şekilde 1980'lerle birlikte kamu borçlarının da arttığı görülmektedir. Örneğin dünyadaki toplam kamu borç stoku 2000'de 22,93 trilyon dolar iken 2016'da yaklaşık 52,73 trilyon dolara yükselmiştir. Gelir eşitsizliğinin kamu borcuna paralel olarak artış göstermesi, bu iki değişken arasında bir ilişkisinin olabileceği tartışmalarını gündeme getirmiştir (Sayed, 2020:83; Carrera ve Vega, 2021:1; Bartak vd.,2022:212).

Kamu borcu, ülkenin finansal performansını gösteren önemli göstergelerden birisi olup kamu borcunun yükselmesi uzun vadede makroekonomik sorunlara yol açabilecektir. Örneğin artan borçlar nedeniyle özel yatırımlar dışlanabilir, ekonomik büyüme zayıflayabilir, enflasyon oranı artabilir ve vergi yükünün nesiller arasındaki dağılımı bozulabilir. Bu nedenle, kamu borcunu belli bir seviyede dengelemek ve azaltmak gerekmektedir. Bu hedefin gerçekleştirilebilmesi için ise kamu borcunu belirleyen faktörlerin anlaşılması esastır (Aksman, 2017:80). Bu noktada kamu borçlarındaki artışın temelinde bütçe açığından kaynaklandığı bilinmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin en önemli makroekonomik problemlerinden birisi yüksek bütçe açıklarıdır. Bu nedenle bütçe açıklarını ve dolayısıyla kamu borcunu artıran faktörler literatürde ilgi görmektedir (Woo, 2003:388). Söz konusu faktörlerden birisi olarak ise son yıllarda gelir eşitsizliği gösterilmektedir. Gelir eşitsizliği aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma için önemli bir rol üstlendiğinden otoriteler ve araştırmacıların ilgisini çeken bir başka konudur (Batuo vd.,2022). Piketty (2014)'ye göre, sermayenin getiri oranı, ekonomik büyüme oranından büyükse sermayenin payı artar ve eşitsizlik kaçınılmaz olarak kötüleşir. Son yıllarda da işgücünün gelirdeki payı azalmış ve gelir eşitsizliği artış eğilimi sergilemiştir (Luo, 2020:1). Gelir eşitsizliğinin artmasıyla beraber yoksulun daha da yoksul olması hanehalkı geliri, tüketim talebi, beşeri sermaye ve verimlilik vasıtasıyla makroekonomi üzerinde olumsuz etkiler yaratabilecektir. Gelir eşitsizliği ayrıca sosyolojik ve psikolojik sonuçlar da doğurabilecektir.

Sonuç olarak kamu borcu ve gelir eşitsizliği, ekonomik ve sosyal sorunlara yol açabilecek konulardır. Bu çalışmada gelir eşitsizliğinin kamu borcunun bir bileşeni olan dış borç üzerindeki olası etkisi ve söz konusu etkinin pozitif olup olmadığı Türkiye ekonomisi için irdelenmiştir. Böylece konu ile ilgili yeterli çalışmanın bulunmadığı ve mevcut çalışmaların da farklı bulgulara ulaşarak bir konsensus sağlayamadığı literatüre katkı sunabileceği düşünülmektedir. Dış borçlanmanın gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde cari açığın kapanmasına fayda sağlayacağına inanılmaktaydı. Sermayenin yetersiz olduğu bu ülkelerde vergilerin de düşük olması gelir-harcama dengesizliğini gidermek için dış borçlanmayı zorunlu kılmaktadır. Ancak geçmişten edinilen tecrübeler yüksek seviyelere ulaşan dış borçlanmanın ülke ekonomisi için önemli makroekonomik sorunlara yol açabildiğini göstermiştir. Bu nedenle artan dış borçların azaltılması amaçlanmakta ancak artmaya devam ettiği görülmektedir. Bunun gerekçesi olarak da dış borçlanma yoluyla elde edilen fonların verimli yatırım alanlarına aktarılmaması gösterilmektedir (Farid, 2017:11-13). Gelir eşitsizliğinin dış borcun bir nedeni olarak ortaya konulması bize dış borcun hangi amaçla talep edildiği ve dolayısıyla hangi alanlarda kullanıldığına dair bir bilgi sunabilecektir. Bir başka deyişle gelir eşitsizliği ve borç arasındaki ilişkinin ortaya konulması, borçla finanse edilen sosyal harcamalar hakkında da bize yol gösterebilecektir. Çünkü kamu borcu bütçe açığını temsil eder. Ülkelerin kamu harcamalarının da genel olarak büyük bir kısmının eğitim, sağlık, barınma vb. gibi sosyal harcamaları kapsadığı görülmektedir. Bu kapsamda gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu ülkelerin daha fazla sosyal harcama yapması gerektiği bu nedenle daha fazla borçlanacağı da söylenebilecektir (Aksman, 2017:80). Literatürde büyük ölçüde gelir eşitsizliğinin kamu borcuna etkisi analiz edilmiş ve dış borca etkisi

ihmal edilmiştir. Bununla beraber literatürde kamu borcunun gelir eşitsizliğine etkisini Türkiye için araştıran birkaç çalışma mevcut iken gelir eşitsizliğinin kamu ve dış borca etkisini araştıran bir çalışma bildiğimiz kadarıyla bulunmamaktadır. Oysa Türkiye dış borçların ve gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu ülkelerden birisidir. Örneğin Türkiye'nin dış borç stoku 1980 yılında yaklaşık 19.1 milyar dolar iken, 1990 yılında 49.4 milyar dolar, 2020 yılında ise 441.1 milyar dolara ulaşmıştır. Bu göstergeler ışığında dış borcun azalmasına etki edecek her bir faktörün bilinmesi önem arz edecektir. Gini katsayısının ise 1987 yılında 43.5 iken 2010 yılında 38.8'e düştüğü ancak izleyen yıllarda arttığı ve 2019 yılında 41.9'e yükseldiği görülmektedir (WDI, 2022). Gelir eşitsizliğinin borçları pozitif etkileyeceği şeklindeki hipotezi doğrulayan bulgulara ulaşılması, otoritelerin kamu ve dış borçları azaltmak için gelir eşitsizliğini de azaltması gerektiğine işaret edecektir. Ayrıca Bartak vd.(2022:212)'nin ifade ettiği gibi gelir eşitsizliğini azaltmayı hedefleyen devletin uyguladığı politikaların sonucunda kamu borcunun da azalabileceğinin ortaya konulması, her iki değişken açısından çifte kazanım olacağına bir göstergesi olup otoriteler için daha da teşvik edici olabilecektir.

Çalışmanın izleyen bölümlerinde ilk olarak kamu borcu ve gelir eşitsizliği konusu ele alınacaktır. İkinci bölümde ise konu ile ilgili mevcut literatüre yer verilecektir. Üçüncü bölümde, çalışmada başvurulan yöntem ve veri tanıtılacaktır. Dördüncü bölümde analizlerden elde edilen sonuçlar açıklanacaktır. Beşinci bölümde ise, çalışmada ulaşılan sonuçlar özetlenecektir.

2. KAMU BORCU-GELİR EŞİTSİZLİĞİ İLİŞKİSİ

21. yüzyılın başından itibaren dünyada ülkeler ekonomik kalkınma için önem taşıyan ve birbiriyle de ilişkili olan yüksek gelir eşitsizliği ve borç sorunu ile karşı karşıya kalmıştır. Geleneksel iş çevrimi modellerine dayanan ve Barro (1979) tarafından geliştirilen vergi yumuşatma (tax smoothing) yaklaşımına göre, kamu borçlarındaki artış temelde bütçe açıklarından kaynaklanmaktadır. Ekonomik büyüme dönemlerinde bütçe fazlası söz konusu iken ekonomik daralma dönemlerinde bütçe açığı söz konusudur. Bu nedenle optimal bir bütçe dengesi için sabit vergi oranları uygulanması gerektiği savunulmaktadır. Böylece, vergilerin bozucu etkilerinin ve vergilerin toplanmasıyla ilgili işlem maliyetlerinin en aza indirilmesi gerekmektedir. Ancak bu yaklaşım son yıllardaki makroekonomik volatilitenin düşük olmasına ve sabit vergi oranlarının uygulanmasına rağmen kamu borcunun artmasını açıklayamamıştır. Bununla beraber, aynı yıllarda gelir eşitsizliğinin de artması, borç-gelir eşitsizliği konusunda yeni yaklaşımların ortaya çıkmasını sağlamıştır (Akram, 2013:369; Carrera ve Vega, 2021:2; Woo, 2003:388). Borç fazlası (debt overhang) teorisi ise, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde sermaye yetersiz olduğundan ekonomik gelişmenin ilk aşamalarında, dış borçlanmanın ekonomik büyümeyi artırırken, dış borcun çok yüksek seviyelere ulaşması durumunda borcun borçla çevrilmesinin gündeme gelmesi sebebiyle ekonomik daralmaya yol açacağından bahsetmektedir. Özetle borç fazlası teorisinde dış borç-gelir eşitsizliği ilişkisinden bahsedilmemiştir (Akram, 2013:370).

Kamu borcu-gelir eşitsizliği konusunu açıklamaya yönelik yeni yaklaşımlara göre, gelir eşitsizliğinin kamu borcunu etkilemesi söz konusu olabilmekte ve bu etki temelde şu iki kanalla gerçekleşebilmektedir: a) bütçe açığı ve, b) ekonomik büyüme. Eşitsizliğin kamu borcu üzerindeki etkilerinden ilki maliye politikası kapsamında gerçekleşebilmekte ve bu etki politik ekonomi çerçevesinde açıklanmaktadır. Gelir eşitsizliğinin kamu borcuna etkisi konusundaki bu teorik açıklamalar Persson ve Tabellini (1991) ile Alesina ve Rodrik (1994) tarafından yapılmıştır. Bu modellere göre, gelir eşitsizliğinin artması devletin yeniden dağıtım amacıyla kamu harcamalarını artırmasını sağlayabilir. Yeniden dağıtım için gerekli finansmanın sağlanmasında ise kamunun vergi gelirlerinin yetersiz kalması ve verginin bozucu etkilerinin olması gerekçesiyle devlet genellikle borçlanma yoluna başvurulabilmektedir (Aksman, 2017:81). Bu çalışmalarda devleti yeniden dağıtım politikalarına yönelten faktör olarak ise demokratik bir ülkede gelir eşitsizliğinin yüksek olmasının, çoğunluğun gelirin yeniden dağıtılması yönünde oy verme eğilimi sergilemesi ve bunun

için otoriteler üzerinde baskı kurabilmesiyle açıklanmıştır. Woo (2003:389)'ya göre gelir eşitsizliği, sosyal çatışma kaynağı olarak bilinen en önemli göstergelerden birisidir. Ancak sosyal kutuplaşma politik ekonomi literatüründe yer alan en eski konulardan birisi olmasına karşın bütçe açıklarına olası etkisi ampirik çalışmalarda büyük ölçüde göz ardı edilmiştir. Öte yandan Sanyal ve Ehlen (2017:63), düşük gelir gruplarının daha fazla transfer harcaması talep ederken, yüksek gelir gruplarının da gelir vergisi gibi kendilerine yüklenen vergiler için daha düşük vergilendirme yapılması yönünde baskı yapabileceğine dikkat çekmiştir. Gelirin bu şekilde yeniden dağıtımında politikacıların kararı üzerinde gelir gruplarının gücü belirleyici olacaktır. Ancak otoritelerin vergileri artırmadan alt gelir grubuna yönelik transfer harcamalarını artırması uzun dönemde borcun artmasına yol açacaktır (Carrera ve Vega, 2021:3).

Gelir eşitsizliğinin kamu borcunu ikinci olarak, ekonomik büyüme kanalıyla etkileyebileceği belirtilmektedir. Bu noktada çoğunlukla gelir eşitsizliğinin ekonomik büyümeyi negatif etkileyeceği ifade edilmektedir. Gelir eşitsizliğinin politik ve toplumsal huzursuzluk yaratması bu negatif etkinin gerekçelerinden birisi olarak gösterilmektedir. Çünkü sosyal huzursuzluklar, ülke ekonomisinde belirsizlik göstergesi olarak algılanacak ve yatırımların azalmasına yol açacaktır. Alt gelir gruplarının taleplerini karşılamak amacıyla yapılan harcamaların karşılanması için başvuru yüksek vergilendirme uygulamaları da yatırımları caydırıcı etki gösterebilecektir. Gelir eşitsizliğinin ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebileceği kanallardan bir başkası ise, kredi piyasasının sorunlu olmasıdır. Özellikle az gelişmiş ülkelerde yoksul kesimin krediye erişiminin sınırlı olması ve krediyi yüksek faiz oranları ile elde edebilmesi, yatırımları ve eğitim harcamalarını azaltabilecektir. Buna karşın gelir eşitsizliği arttıkça ekonomik büyümenin artacağını savunanlar da mevcuttur. Klasik görüşe dayanan bu yaklaşım, gelir düzeyi yüksek olan bireylerin marjinal tasarruf eğilimlerinin yüksek olmasını gerekçe göstermektedir (Galor, 2012:1-5; Carrera ve Vega, 2021:4; Topuz ve Yıldırım, 2017:60).

Literatürde kamu borcundan gelir eşitsizliğine doğru bir etkiden de bahsedilmektedir. Bu yöndeki bir etkiyi açıklamak için öne sürülen yaklaşımlardan ilki, borcun gelirin yeniden dağıtımına yol açtığı şeklindedir. Kamu borcunun artması devlet tahvili ve hazine bonusu ihracı ile gerçekleşecektir. Bu varlıkların fiyatlarının yüksek olması ise devlet tahvili ve hazine bonolarını üst gelir grubunun satın almasına yol açacaktır. Buna karşın borcun geri ödenmesi vergiler yoluyla üst ve alt gelir grubunun hepsi üzerinden yapılır. Fakat üst gelir grubu devlet tahvili ve hazine bonusu satın alımından faiz geliri elde ederken alt gelir grubu için böyle bir kazanç bulunmamaktadır. Bu nedenle kamu borcundaki artış nihayetinde zengin kesimi daha zengin yoksul kesimi daha yoksul yaparak gelir eşitsizliğinin derinleşmesine yol açabilecektir (Obiero ve Topuz, 2022:126; You ve Dutt, 1996:335-36). Sayed (2020:84) ise borçların çok yükselmesi durumunda yeni borçları ödemek için devletin alt gelir grubuna daha fazla yük binecek şekilde yeni vergiler uygulayabileceğini belirtmiştir. Çünkü gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde toplanan vergiler içerisinde dolaylı vergilerin payı yüksektir. Böylece devlet tahvili ve hazine bonosunu elinde bulunduran zengin kesimin borç karşılığında geri ödenecek faiz ve anapara ödemeleri büyük ölçüde yoksul kesime yüklenmiş olabilecektir (Ertekin, 2018:339).

Borcun gelir eşitsizliğine etkisini açıklamaya yönelik bir başka yaklaşım ise, borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiden hareketle bir çıkarsama yapmaktadır. Bu yaklaşıma göre, dış borçlar, yatırımlar için gerekli finansmanı sağlayarak ekonomik büyümeyi pozitif etkileyebilirken yüksek borçlanma oranlarının özel sektör yatırımlarını dışlayarak ekonomik büyümeye zarar vermesi de mümkündür. Geleneksel Neoklasik modellerde, ekonomik kalkınmanın ilk aşamalarında yüksek yatırım fırsatlarına karşı sermaye stokunun yetersiz olduğundan bahsedilir. Bu nedenle ekonomik kalkınmanın ilk aşamalarında dış borçlanma ekonomik büyümenin artmasına yardımcı olacaktır. Fakat dış borçların çok yüksek seviyelere ulaşması ulusal yatırım ve ekonomik büyüme için ters etkiye yol açabilecektir (Akram ve Hamid, 2016:99). Diğer taraftan yüksek borçlar, ülke

ekonomisinin iyi yönetilmediği sinyalinin vererek yatırımları riskli hale getirebilir ve sermaye kaçışlarına yol açarak büyümeyi olumsuz etkileyebilir (Loko vd., 2003:4). Benzer şekilde borcun yükselmesi, ulusal kaynakların borcun geri ödeme yükümlülüklerini yerine getirmek için yurtdışına transferine yol açarak büyümeyi olumsuz etkileyebilir. Ekonomik büyümenin zayıflaması ise ülkede yatırımların ertelenmesi ve işten çıkarmalarla sonuçlanabilecektir. Bu nedenle sosyal yardım alanların durumunda kötüleşme gözlenebilecektir. Borcun yoksulluğu doğrudan etkilemesi de mümkündür. Bu etki artan borcun geri ödeme yükümlülüklerinin de artması neticesinde sosyal alanlara yapılan kamu harcamalarının azalmasıyla gerçekleşecektir. Bir başka deyişle yüksek borç, hükümetin öncelikle sosyal güvenlik, eğitim ve sağlık gibi alanlara yaptığı sosyal harcamalarını kısıtlamasına yol açacaktır. Çünkü bu harcamalar diğer sektörlere yönelik harcamaları kısıtlamaktan daha kolaydır. İkinci olarak, dış borcun artması ülkedeki yatırımların riskli olduğunu yansıtacağından ülkeye yönelik yabancı sermaye yatırımlarının azalmasına yol açabilecektir. Böylece tüm yatırımlar azalırken sosyal alanlara yapılan yatırımlar da azalmış olacaktır (Loko vd.,2003:6; Bodea vd.,2021:3).

3. LİTERATÜR

Kamu borcu ve gelir eşitsizliğinin ekonomik büyüme ve tasarruflar gibi makroekonomik göstergeler üzerindeki olumsuzluklarından bahseden geniş bir literatür olmasına karşın gelir eşitsizliği- kamu borcu ilişkisini araştıran az sayıda çalışma bulunmaktadır. Ayrıca bu konudaki çalışmaların bir kısmı gelir eşitsizliğinin kamu borcuna olan etkisine odaklanırken bir kısmı ise borcun gelir eşitsizliğine olan etkisine odaklanmıştır.

Gelir eşitsizliğinin kamu borcuna etkisini araştıran ampirik çalışmalar nispeten daha az sayıdadır. Bunlardan Bittencourt (2015), kamu ve dış borcu belirleyen faktörleri ayrı ayrı analiz etmeyi amaçlamıştır. Bunun için 9 Güney Amerika ülkesini ele almış ve 1970-2007 zaman aralığını kapsayan bir analiz gerçekleştirmiştir. Dinamik panel veri yöntemlerini tercih eden yazar elde edilen bulgulara eşitsizliğin borcu pozitif etkilediğini ancak katsayının her modelde anlamlı olmadığını tespit etmiştir. Arawatari ve Ono (2017) ise, eşitsizliğin yüksek olduğu bir ülkenin genişletici maliye politikası uygulayacağından yüksek kamu borcuyla karşılaşacağı yönündeki hipotezi test etmeyi amaçlamıştır. Arawatari ve Ono (2017), OECD ülkelerini 1980-2010 dönemi için panel sabit etkiler modeli ile analiz ettiği çalışmasının sonucunda teoriyi destekler şekilde gelir eşitsizliğinin kamu borcunu pozitif etkilediğini belirlemiştir.

Konu ile ilgili bir başka çalışma Farid (2017) tarafından Pakistan ekonomisi için gerçekleştirilmiştir. Yazar ARDL yöntemini tercih etmiş ve 1973-2013 dönemini kapsayan analiz sonucunda gelir eşitsizliğinin dış borçla uzun dönem ilişkili olduğunu belirlemiştir. Bu sebeple yazar, yoksulluk ve eşitsizliğin azaltılmasının, Pakistan'da büyümeye katkı sağlayarak dış borcu azaltabileceğini belirtmiştir. Ancak söz konusu değişkenler arasında nedensellik ilişkisi tespit edememiştir.

Yoksulluğun ve gelir eşitsizliğinin kamu borcu üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlayan bir başka çalışma Aksman (2017)'a aittir. Aksman (2017) çalışmasında Avrupa Birliği ülkelerini örneklem olarak tercih etmiş ve dinamik panel veri yöntemini kullanmıştır. Çalışma sonucunda, yoksulluğun ve gelir eşitsizliğinin, kamu borcunun istatistiksel olarak anlamlı belirleyicileri olmadığını tespit etmiştir. Yazara göre bu sonuç, gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu ülkelerin sosyal harcamaları yeteri kadar yapmadığını yansıtmaktadır.

Carrera ve Vega (2021) ise, 158 ülkeyi ve 2000- 2019 zaman aralığını kapsayan bir uygulama gerçekleştirmiştir. Analiz sonuçlarına göre gelir eşitsizliği kamu borcunun Granger nedenidir. Ayrıca GMM ve sabit etki modelleri gibi çeşitli modeller kullanan Carrera ve Vega (2021), gelir eşitsizliğinin kamu borcunu pozitif etkilediğini belirlemiştir. Carrera ve Vega (2021) çalışmasında gelir eşitsizliğini temsil etmek üzere Gini katsayısını, emeğin ulusal gelirdeki payı ve en yüksek gelire sahip olanların gelirden aldıkları payı kullanmıştır.

Azzimonti ve Quadrini (2012) ise, 16 OECD ülkesini seçmiş ve borçtaki artışın gelir eşitsizliğindeki artışla ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Yazar çalışmasında, 1973'ten 2005'e kadar olan yılları analiz etmiş ve gelir eşitsizliği göstergesi olarak nüfusun en üst gelire sahip yüzde 1'inin gelirden aldığı payı tercih etmiştir. Benzer şekilde Luo (2020) de gelir eşitsizliğinin kamu borcuna etkisini OECD ülkeleri için araştırmış ve 1970-2010 zaman aralığını kapsayan verilerle çalışmıştır. Yazar işgücü verimliliği ve sermaye gelirindeki farklılıklardan kaynaklanan gelir eşitsizliği arasında ayırım yaparak borç üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Panel regresyon yöntemini kullanan çalışma sonucunda işgücünün gelir eşitsizliğindeki bir artışın kamu borç seviyesini pozitif etkilerken sermaye geliri eşitsizliğinin kamu borçlarını negatif etkilediğini tespit etmiştir. OECD ülkelerini ele alan bir başka çalışmada Bartak vd. (2022), 1995-2014 dönemini panel rassal etki modeli ile analiz etmiş ve gelir eşitsizliğinin kamu borcunun artmasında etkili olduğunu tespit etmiştir. Ulaşılan sonuç eşitsizliğin kamu borcu üzerindeki etkisinin istihdam düzeyi ile ilişkili olduğunu ve bu nedenle eşitsizlik-kamu borcu ilişkisini açıklayan politik teoremin sorgulanmasına işaret etmiştir. Bartak vd. (2022)'e göre elde edilen sonuç, otoriteler üzerindeki baskıdan değil otomatik talep istikrarından kaynaklanmaktadır.

Kamu borcunun gelir eşitsizliğine etkisini konu edinen çalışmalar da literatürde mevcuttur. Bu yöndeki çalışmaların da farklılaşan sonuçlar elde ettikleri görülmektedir. Örneğin Prechel (1985) ihracat ve kamu borcunun gelir eşitsizliğini artıracığı yönündeki hipotezi test etmeyi amaçlamış ancak kamu borcunun gelir eşitsizliğini etkilediğine dair bir bulgu elde edememiştir. Akram (2013) ise Pakistan örneği için gerçekleştirdiği analiz sonucunda dış borcun gelir eşitsizliğini derinleştirdiğini tespit etmiştir.

Salti (2015) ise kamu borcunu bileşenlerine ayıran bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada yazar 120 ülkeye ait ve 1990-2017 dönemini kapsayan verileri kullanmıştır. Salti (2015) panel sabit etkiler yöntemine yer verdiği analizler sonucunda kamu iç borcunun gelir eşitsizliğini belirlemede pozitif ve anlamlı olmakla birlikte iç borcun, dış borca kıyasla gelirin yeniden dağılımı üzerinde daha belirgin bir etkiye sahip olduğunu gözlemlemiştir. Benzer şekilde Akram ve Hamid (2016) de kamu borcu, dış borç ve iç borcun gelir eşitsizliğine etkisini sorgulamıştır. Yazar Güney Asya ülkelerinden, Bangladeş, Hindistan, Pakistan ve Sri Lanka örneğini ele almıştır. Çalışma sonucunda dış borç ve kamu borcunun gelir eşitsizliği ile ilişkili olmadığını bu nedenle söz konusu borçların zengin ve yoksul kesimi farklı etkilemediğini ifade etmiştir. Ancak aynı çalışmada iç borçların gelir eşitsizliğini negatif etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Bir başka çalışmada Sayed (2020) kamu iç borcunun gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Bunun için ARDL ve ECM yaklaşımını kullanan yazar modelini Libya ekonomisini ve 1990 -2015 dönemini içeren verilerle çalışmıştır. Çalışmada ulaşılan sonuçlar kamu borcunun eşitsizlik üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu yönündedir.

Obiero ve Topuz (2022) iç borç ve kamu borcunun gelir eşitsizliğine etkisini Kenya ekonomisi için araştırmıştır. 1970-2018 zaman aralığını kapsayan çalışmada ARDL eşbütünleşme testi ve Toda - Yamamoto nedensellik testine başvurulmuştur. Analiz sonuçlarına göre kamu borcu ve iç borcun gelir eşitsizliğini artırdığı tespit edilmiştir. İlaveten iç borçlanmadan gelir eşitsizliğine doğru bir nedensellik söz konusu iken kamu borçlanması ve gelir eşitsizliği arasında bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Çalışma sonucunda borçların gelir eşitsizliğini artırması nedeniyle ülkenin ihtiyaç duyduğu fonları borç dışında bir kaynaktan sağlaması önerilmiştir.

Karlin (2018), OECD ülkelerinde gelir eşitsizliğinin kamu borcuna ve ekonomik büyümeye bağlı olarak nasıl değiştiğini belirlemeyi amaçlamıştır. Ancak çalışma sonucunda artan borç oranlarının teoriyle ters düşecek şekilde daha düşük gelir eşitsizliği ile ilişkili olduğunu belirlemiştir.

Güney Asya ülkelerini seçen ve liberalleşmenin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisine odaklanan Wagle (2007) ise açıklayıcı değişkenler olarak dış borçlara ve kamu borcuna da modelinde yer vermiştir.

Wagle (2007:1850)'e göre genel olarak liberalleşmenin eşitsizliği olumsuz yönde etkileyeceği tezi kabul edilirse uluslararası ticaretin ve dış borcun zenginlerin yararına olacak şekilde gelir adaletsizliğini artıracığı sonucuna varılabilir. Bu nedenle liberalleşmeden zarar görenlerin durumunu iyileştirmek isteyen hükümetlerin de maliyetleri artacaktır. Analiz sonucu da dış borçların gelir eşitsizliğini 1980–20003 yılları arasında tetiklediği yönündedir. Çalışmada ayrıca kamu borcunun gelir eşitsizliğine etkisini de irdeleyen yazar katsayının işaretinin istikrarlı ve anlamlı olmadığını gözlemlemiştir. Benzer şekilde Mumuni ve Abille (2023) de liberalleşen dış ticaret ve dış borcun gelir eşitsizliğine etkisini araştırmıştır. Bu amaçla sosyal kalkınma ve yatırım projelerini büyük ölçüde dış borçlarla finanse eden Afrika ülkelerine odaklanmıştır. Çalışma sonucunda dış borcun uzun dönemde gelir eşitsizliğini artırdığını kısa dönemde ise azalttığını tespit etmiştir.

Gelir eşitsizliğinin nedenlerini sorgulayan Batuo vd. (2022) ise Afrika ülkelerinden 52 tanesini analiz etmiştir. Eğitim, enflasyon, kamu harcaması, ekonomik büyüme ve dış ticaret gibi açıklayıcı değişkenlerin yer aldığı model sonucunda dış borcun gelir eşitsizliğini negatif etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Bodea vd. (2021) ise gelir eşitsizliği üzerinde ekonomik ve borç krizlerinin etkisine odaklanmıştır. Bu kapsamda bankacılık, para ve borç krizlerinin uzun dönemde gelir eşitsizliğini pozitif etkilediğini tespit etmiştir. OECD ülkelerini içeren analizinde kamu borçları ve gelir eşitsizliği arasındaki nedensellik ilişkisine yoğunlaşan Ertekin (2018) ise kamu borcu ile gelir eşitsizliği arasında çift yönlü bir nedensellik olduğunu belirlemiştir.

Kamu borcu- gelir eşitsizliği konusunu Türkiye için araştıran Arslan (2019), Türkiye'de 2000'li yıllarla birlikte kamu borcunun azalma eğilimi gösterirken, reel faizin ve finansal gelirin payının düştüğünü gözlemlemiştir. Bu nedenle Arslan (2019) kamu borçlarındaki azalmanın gelir dağılımı adaletine katkı sağlayabileceği sonucuna varmıştır. Türkiye'yi ele alan bir başka çalışmada Topuz (2021) bütçe açığı, kamu iç borç stoku ve gelir eşitsizliği ilişkisini VAR model kullanarak araştırmıştır. Analiz sonucunda kamu iç borcu ve bütçe açığının gelir eşitsizliği üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu gözlemlemiştir.

4. YÖNTEM

Çalışmada gelir eşitsizliğinin dış borca etkisini Türkiye ekonomisi için analiz etmek amacıyla 1989-2019 dönemini kapsayan veriler kullanılmıştır. Dış borçları temsil etmek üzere dış borçların GSYİH içerisindeki oranına modelde yer verilmiştir. Gelir eşitsizliğini temsil etmek üzere ise Gini katsayısı kullanılmıştır. Dış borçları etkileyebilecek faktörlerden dış ticaret dengesi, ekonomik büyüme, finansal gelişme, enflasyon, kamu harcaması ve dışa açıklık değişkenleri de modele regresörler olarak dâhil edilmiştir. Böylece Bittencourt (2015), Bartak vd. (2022) ile Carrera ve Vega (2021) gibi çalışmalar örnek alınarak aşağıdaki gibi bir model oluşturulmuştur;

$$borç_t = \gamma_1 gini_t + \gamma_2 gelir_t + \gamma_3 enflasyon_t + \gamma_4 finans_t + \gamma_5 ticaret_t + \gamma_6 kamu_t + \gamma_7 açıklık_t + \gamma_0 + \varepsilon_t \quad (1)$$

Eşitlik (1)'deki modeldeki bağımlı değişken olan *borç*, dış borçları göstermektedir. Açıklayıcı değişkenlerden *gini*, *gelir*, *enflasyon*, *finans*, *ticaret*, *kamu* ve *açıklık* ise sırasıyla Gini katsayısını, ekonomik büyümeyi, enflasyonu, finansal gelişmeyi, dış ticaret dengesini, kamu harcamasını ve dışa açıklığı ifade etmektedir. Ekonomik büyümeyi temsil etmek üzere reel kişi başı gelir kullanılırken enflasyon oranı için tüketici fiyatlarıyla hesaplanan enflasyon tercih edilmiştir. Finansal gelişmişlik göstergesi olarak bankalar tarafından özel sektöre verilen krediler modele dâhil edilmiştir. Dış ticaret değişkeni olarak dış ticaret dengesinin GSYİH'ya oranına yer verilirken kamu harcaması göstergesi olarak kamu harcamalarındaki büyüme kullanılmıştır. Dışa açıklık göstergesi olarak ise ihracat ve ithalatın GSYİH içerisindeki payı kullanılmıştır. Gelir eşitsizliği değişkeni verisi Solt

(2020)'dan temin edilirken diğer değişkenlere ait veriler Dünya Bankası veri tabanından (WDI,2022) alınmıştır.

Gelir eşitsizliği ve dış borçlar arasındaki uzun dönem ilişkiyi belirlemek amacıyla oluşturulan Eşitlik (1)'deki modelin tahmininde ise ARDL yöntemine başvurulmuştur. Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL eşbütünleşme testi, geleneksel eşbütünleşme yaklaşımlarının aksine serilerin I(0) olmasına izin vermektedir. Bir başka deyişle ARDL testinde seriler I(0) ya da I(1) olabilir. İlaveten ARDL yaklaşımı, küçük örneklem için de etkin tahminler yapabilmektedir. ARDL modelinin uzun ve kısa dönem tahminleri için oluşturulan modeller sırasıyla aşağıdaki şekildedir;

$$borç_t = \sum_{i=1}^k \beta_{1i} borç_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{2i} gini_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{3i} gelir_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{4i} finans_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{5i} kamu_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{6i} ticaret_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{7i} enflasyon_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{8i} açıklık_{t-i} + \beta_0 + \epsilon_i \quad (2)$$

$$\Delta borç_t = \sum_{i=1}^k \beta_{1i} borç_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{2i} \Delta gini_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{3i} \Delta gelir_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{4i} \Delta finans_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{5i} \Delta kamu_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{6i} \Delta ticaret_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{7i} \Delta enflasyon_{t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{8i} \Delta açıklık_{t-i} + \beta_0 ECM_{t-1} + \beta_0 + \epsilon_i \quad (3)$$

Eşitlik (3)'te yer alan ECM değişkeni, hata düzeltme terimi olup söz konusu değişkene ait katsayının işareti modelin uzun dönemde dengeye gelip gelmediğine ilişkin bilgi sunacaktır. Bu bağlamda hata düzeltme katsayısının 0 ile -1 arasında olması önem taşıyacaktır.

5. AMPİRİK BULGULAR

Çalışmada ilk olarak serilere ilişkin durağanlık sınaması gerçekleştirilmiştir. Bunun için Dickey ve Fuller (1981)'in ADF ve, Phillips ve Perron (1988)'nin PP birim kök testlerinden elde edilen sonuçlar Tablo 1'de gösterilmiştir. Buradaki sonuçlara göre *borç*, *gelir*, *gini*, *enflasyon* ve *finans* değişkenleri I(1) iken *kamu*, *ticaret* ve *açıklık* değişkenleri I(0) 'dır.

Tablo 1: Birim kök testi sonuçları

| | ADF | | Birinci fark | |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Düzy | | Birinci fark | |
| | sabitli | Sabit ve trendli | sabitli | Sabit ve trendli |
| borç | -1.712376 (0.4150) | -2.124046 (0.5123) | -5.363532 (0.0001) | -4.928243 (0.0028) |
| gelir | -0.031550 (0.9482) | -2.275906 (0.4334) | -5.707515 (0.0001) | -5.725291 (0.0003) |
| gini | -0.936698 (0.7617) | -1.681589 (0.7336) | -3.621617 (0.0115) | -3.494629 (0.0588) |
| açıklık | -1.432485 (0.5532) | -3.624297 (0.0480) | -3.348597 (0.0237) | -3.262773 (0.0965) |
| enflasyon | -1.021094 (0.7327) | -0.951332 (0.9361) | -4.668196 (0.0008) | -4.640149 (0.0046) |
| finans | -0.088375 (0.9420) | -1.845436 (0.6563) | -4.075929 (0.0038) | -4.041594 (0.0184) |
| ticaret | -3.454036 (0.0167) | -3.375455 (0.0738) | -5.902096 (0.0000) | -5.818408 (0.0003) |
| kamu | -6.749304 (0.0000) | -6.729409 (0.0000) | -9.835322 (0.0000) | -9.645708 (0.0000) |

| PP | | | | |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| borc | -1.916768 (0.3205) | -2.288082 (0.4273) | -5.655730 (0.0001) | -5.499203 (0.0006) |
| gelir | 0.169922 (0.9659) | -2.302166 (0.4201) | -5.978094 (0.0000) | -7.487720 (0.0000) |
| gini | -0.333195 (0.9083) | -2.365268 (0.3889) | -3.648899 (0.0108) | -3.507498 (0.0573) |
| açıklık | -0.930887 (0.7642) | -2.402411 (0.3710) | -6.167116 (0.0000) | -6.517852 (0.0000) |
| enflasyon | -1.053390 (0.7206) | -1.098982 (0.9125) | -4.663123 (0.0009) | -4.668953 (0.0043) |
| finans | -0.220741 (0.9253) | -1.667518 (0.7406) | -4.032364 (0.0042) | -3.958470 (0.0221) |
| ticaret | -3.416263 (0.0183) | -3.339791 (0.0792) | -8.328154 (0.0000) | -8.168390 (0.0000) |
| kamu | -6.857088 (0.0000) | -7.914121 (0.0000) | -20.79770 (0.0001) | -20.36811 (0.0000) |

ARDL yöntemi ile gerçekleştirilen tahmin sonucunda F istatistiğine dair bulgular (EK3) ise, Tablo 2’de gösterilmiştir. Buradaki sonuçlarda % 1 anlamlılık düzeyi için kritik değerlerin üst sınırdan büyük olduğu görülmektedir. Böylece değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumda gelir eşitsizliği ve dış borç arasındaki uzun ve kısa döneme ait katsayı tahminleri gerçekleştirilebilir.

Tablo 2: F Testi sonuçları

| | | |
|---------------------------------------|---------------------|------------------|
| F-istatistiği | 10.02300 | |
| k | 7 | |
| Kritik değerler | | |
| Anlamlılık düzeyi | Alt sınır | Üst sınır |
| 10% | 1.92 | 2.89 |
| 5% | 2.17 | 3.21 |
| 1% | 2.73 | 3.9 |
| Testler | | |
| R ² =0.936138 | | |
| Düzeltilmiş R ² = 0.902527 | | |
| F istatistiği | 27.85174 (0.000) | |
| Jarque Bera Normallik Testi: | 1.021340 (0.600093) | |
| Breusch-Pagan-Godfrey Test.: | 7.342434(0.6928) | |
| Breusch-Godfrey LM Testi: | 1.782199 (0.4102) | |
| Ramsey RESET Test | 2.940777 (0.1035) | |

Akaike bilgi kriterine (AIC) göre uygun gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiş ve ARDL modeli tahmini (EK4) gerçekleştirilmiştir. ARDL modelinin uzun dönem tahmininden (EK1) elde edilen bulgular Tablo 3’te özetlenmiştir. Buna göre, gelir eşitsizliğinin dış borçlar üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Tablo 3’teki sonuçlarda ayrıca dış borçlar üzerinde dış ticaret dengesinin % 1 anlamlılık düzeyi için belirleyici olduğu görülmektedir. Bununla birlikte dış ticaret değişkeninin katsayısının pozitif olduğu tespit edilmiştir. Türkiye’nin dış ticaret dengesinin birkaç yıl hariç açık verdiği dikkate alındığında dış ticaret açığındaki artışın dış borçları

artırdığı sonucuna varılabilir. Tablo 3'te kamu harcaması değişkeninin de dış borçlar üzerindeki etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durumda kamu harcamasındaki artışın dış borçlarda artışa yol açtığı söylenebilir. Modelde yer alan diğer açıklayıcı değişkenler olan finansal gelişme, ekonomik büyüme, dışa açıklık ve enflasyonun ise dış borçlar üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3: ARDL (1, 0, 0, 0, 0, 1, 1) modeli uzun dönem sonuçları

| Değişkenler | katsayı | Std. Error | t-istatis. | olasılık |
|-------------|-----------|------------|------------|----------|
| finans | 0.213600 | 0.171786 | 1.243407 | 0.2288 |
| ticaret | 0.028890 | 0.007291 | 3.962388 | 0.0008 |
| gini | -4.838252 | 4.624185 | -1.046293 | 0.3086 |
| gelir | -0.306477 | 0.409226 | -0.748918 | 0.4631 |
| enflasyon | 0.110791 | 0.065810 | 1.683507 | 0.1086 |
| kamu | 0.014414 | 0.007949 | 1.813419 | 0.0856 |
| açıklık | 0.058865 | 0.230386 | 0.255508 | 0.8011 |

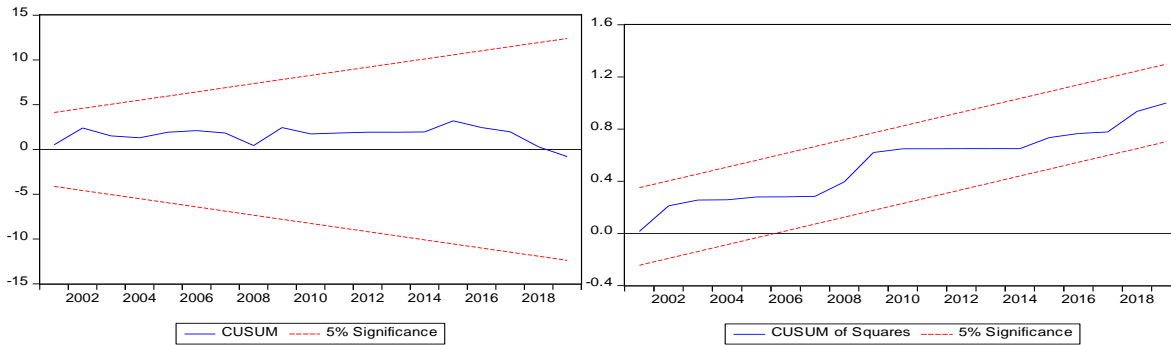
ARDL modelinden elde edilen kısa dönem tahminleri (EK2) ise Tablo 4'te özetlenmiştir. Tablo 4'teki sonuçlar incelendiğinde dış borçların kısa dönemde kamu harcaması ve dışa açıklıkla ilişkili olduğu görülmektedir. Kamu harcaması ve dışa açıklığın dış borçlar üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlıdır. Bu kanıtlara göre kamu harcaması ve dışa açıklık arttıkça Türkiye'de kısa dönemde dış borçların da artacağı ifade edilebilir.

Tablo 4: Kısa dönem sonuçları

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------|-------------|------------|-------------|--------|
| D(kamu) | 0.004723 | 0.000961 | 4.914442 | 0.0001 |
| D(açıklık) | 0.892936 | 0.083984 | 10.63227 | 0.0000 |
| CointEq(-1)* | -0.492687 | 0.043516 | -11.32205 | 0.0000 |

İlaveten Tablo 4 'teki bulgulara göre, hata düzeltme katsayısının istatistiksel olarak anlamlı ve 0 ile -1 arasında olduğu görülmektedir. Bu durumda kısa dönemdeki şokların uzun dönemde ortadan kaybolacağı ve sistemin dengeye geleceği sonucuna varılmaktadır.

Şekil 1: CUSUM ve CUSUM Square Sonuçları



Tablo 2'deki Breusch-Pagan-Godfrey ve Breusch-Godfrey LM test sonuçları modelde değişen varyans, otokorelasyon sorununun olmadığını ifade etmektedir. İlaveten modelin oluşumunda hata olmadığı ve normal dağılımın sağlandığı da Ramsey RESET ile Jarque Bera testi bulgularında görülmektedir. Şekil 1'de gösterilen CUSUM grafikleri de, modeldeki değişkenlerin istikrarlı olduğunu ve modelin yapısal kırılmaya uğramadığını göstermektedir.

Tablo 5: Hacker ve Hatemi (2010) testi sonuçları

| Hipotezler | Kritik değerler | | | Test istatistiği |
|-------------------------|-----------------|-------|-------|------------------|
| | % 1 | %5 | % 10 | |
| gini \Rightarrow borç | 12.126 | 7.385 | 5.461 | 2.467 |
| borç \Rightarrow gini | 12.163 | 7.377 | 5.311 | 0.508 |

Gelir eşitsizliği ve dış borç arasındaki ilişkisi için Hacker ve Hatemi (2010) tarafından geliştirilen nedensellik testine de başvurulmuştur. Bootstrap tekniği ile kritik değerleri tahmin eden bu testte tahminler için Hatemi-J bilgi kriterinden faydalanılmış ve uygun gecikme uzunluğu 2 olarak tespit edilmiştir. Hacker ve Hatemi (2010) testinden elde edilen bulgular Tablo 5'te yer almaktadır. Buradaki sonuçlara göre, test istatistiği kritik değerlerden küçük olduğundan gelir eşitsizliğinden dış borçlara doğru bir nedenselliğin olmadığını söyleyen temel hipotez reddedilememektedir. Benzer şekilde dış borçlardan gelir eşitsizliğine doğru bir nedensellik ilişkisinin olmadığı yönündeki hipotez de reddedilememektedir. Nedensellik analizinden elde edilen bu kanıtlar eşbütünlük analizi bulgularını destekler nitelikte olup söz konusu değişkenlerin ilişkisiz olduğuna işaret etmektedir.

6. SONUÇ

Kamu borcu ve dış borcun artması ülkelerin kalkınması ve büyümesi için tehlike arz etmektedir. Bu nedenle dış borçların sürdürülebilir olmasının sağlanması ve azaltılması hedeflenmektedir. Bu amaç doğrultusunda uygulanacak politikalar ise borçları etkileyen faktörlere bağlı olacaktır. Bu kapsamda dış borçları belirleyen faktörlerden birinin de gelir eşitsizliği olabileceği teoride ileri sürülmektedir. Gelir eşitsizliğinin borçlar üzerindeki etkisinin ise pozitif olması beklenmektedir. Bu çalışmanın amacı da gelir eşitsizliğinin dış borçlar üzerindeki olası etkisini Türkiye ekonomisi için araştırmaktır. Bunun için 1989-2019 dönemi ARDL yöntemiyle analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, gelir eşitsizliğinin dış borçlar üzerindeki etkisi uzun dönemde istatistiksel olarak anlamsızdır. Modelde kontrol değişkeni olarak yer verilen değişkenlerden dış ticaret dengesi ve kamu harcamasının dış borçlar üzerindeki etkisinin ise pozitif olduğu tespit edilmiştir. Enflasyon, finansal gelişme, ekonomik büyüme ve dışa açıklığın dış borçlar üzerindeki etkisi de anlamsızdır. Kısa dönemde ise sadece dışa açıklık ile kamu harcamasının dış borçlar üzerinde bir etkiye sahip olduğu ve söz konusu etkinin pozitif olduğu gözlenmiştir. Çalışmada ayrıca dış borçlar ve gelir eşitsizliği arasındaki nedensellik ilişkisi Hacker ve Hatemi (2010) testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda gelir eşitsizliği ile dış borçlar arasında bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

Ulaşılan bu sonuçlara göre, gelir eşitsizliği dış borçlar üzerinde kısa ve uzun dönemde bir etkiye sahip değildir. Bu durumda gelir eşitsizliğinin otoritelere gelirin yeniden dağıtımını yönünde baskı yapacağı şeklindeki hipotezin Türkiye ekonomisi için geçerli olmadığını söyleyebiliriz. Nedensellik analizi sonuçları da gelir eşitsizliği ile dış borçlar arasında bir ilişkinin olmadığını doğrular niteliktedir. Bununla birlikte nedensellik analizi bulguları, dış borçlardan gelir eşitsizliğine doğru bir etkinin de olmadığına işaret etmektedir.

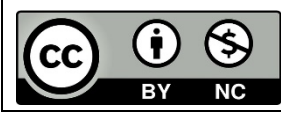
Sonuç olarak gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler yüksek büyüme hedeflerken yaratılan gelirin bireyler arasında adil dağıtılması da önem arz etmektedir. Bu nedenle gelir eşitsizliğinin sağlanması amacıyla ülkeler çaba sarfetmektedir. Teoride gelir eşitsizliğinin azaltılması amacıyla uygulanacak politikaların dış borçları da azaltıcı etki gösterebileceği savunulurken Türkiye ekonomisi için bu durumun geçerli olmadığı söylenebilir. Bir başka deyişle dış borçlar ve gelir eşitsizliğindeki artışların birbirinden bağımsız olarak gerçekleştiği sonucuna varılabilir. Gelir eşitsizliğinin dış borçlar üzerindeki etkisi anlamsız iken kamu iç borçlanması üzerinde bir etkisi söz konusu olabilir. Bu nedenle gelir eşitsizliğinin kamu iç borçlanması üzerindeki etkisi araştırılabilir. Dış borçları azaltmak için otoritelerin kamu harcamasını ve dış ticaret açığını azaltacak politikalara önem vermesi gerektiği ifade edilebilir. Sayed (2020)'nin belirttiği gibi kamu harcamalarının finansmanında dış borçlanmadan farklı bir yol izlenebilir. Bu çerçevede örneğin vergi politikaları gözden geçirilebilir.

KAYNAKÇA

- Akram, N. (2013). External debt and income inequality in Pakistan. *Pakistan Business Review*, 15(3), 368-385.
- Akram, N., ve Hamid, A. (2016). Public Debt, Income Inequality and Macroeconomic Policies: Evidence from South Asian Countries. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 36(1), 99-108.
- Aksman, E. (2017). Do Poverty and Income Inequality Affect Public Debt?. *Gospodarka Narodowa*, 6(292), 79-93.
- Alesina, A., ve Rodrik, D. (1994). Distributive Politics and Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 109, 465-490.
- Arawatari, R., ve Ono, T. (2017). Inequality and Public Debt: A Positive Analysis. *Review of International Economics*, 25, 1155-1173.
- Arslan, F.P. (2019). Public Debt and Income Inequality in Turkey. *Journal of Research in Economics*, 3(2), 91-109.
- Azzimonti, M., De Francisco, E., ve Quadrini, V. (2014). Financial Globalization, Inequality, and The Rising Public Debt. *American Economic Review*, 104(8), 2267-2302.
- Bartak, J., Jabłonski, L., ve Tomkiewicz, J. (2022). Does Income Inequality Explain Public Debt Change in OECD Countries?. *International Review of Economics and Finance*, 80, 211-224.
- Batuo, M. E., Kararach, G., ve Malki, I. (2022). The Dynamics of Income Inequality in Africa: An Empirical Investigation on the Role of Macroeconomic and Institutional Forces. *World Development*, 157(105939), 1-14.
- Bittencourt, M. (2015). Determinants of Government and External Debt: Evidence from the Young Democracies of South America. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(3), 463-472.
- Bodea, C., Houle, C., ve Kim, H. (2021). Do Financial Crises Increase Income Inequality? *World Development*, 147,105635. <https://doi.org/10.1016/J.WORLDDEV.2021.105635>
- Carrera, J., ve Vega, P. (2021). The Impact of Income Inequality on Public Debt. *The Journal of Economic Asymmetries*, 24 (e00216), 1-16.
- Dickey, D.A. ve Fuller W.A (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with A Unit Root. *Econometrica*, 49 (4),1057- 1072.
- Dünya Eşitsizlik Raporu (2022). https://wir2022.wid.world/www-site/uploads/2021/12/Summary_WorldInequalityReport2022_Turkish.pdf
- Ertekin, Ş. (2018). Kamu Borçlarının Gelir Dağılımı Üzerine Olası Etkileri: OECD Ülkeleri Üzerine Panel Nedensellik Analizi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(4), 334-348.
- Farid, A. (2017). How Can Pakistan Improve its Rising External Debt Situations?. *The Journal of Humanities & Social Sciences*, 25 (1), 11-26.
- Galor, O. (2012). Inequality, Human Capital Formation and The Process of Development. IZA DP No. 6328. <https://docs.iza.org/dp6328.pdf>
- Hacker, R.S., ve Hatemi-J., A. (2010). A Bootstrap Test for Causality with Endogenous Lag Length Choice- Theory and Application in Finance. Working Paper Series in Economics and Institutions of Innovation, 223, Royal Institute of Technology, CESIS. <https://static.sys.kth.se/itm/wp/cesis/cesiswp223.pdf>

- Karlin, P. (2018), Income Inequality in OECD Countries with Increasing Public Debt and Varying Economic Performance, University of Vaasa, Vaasa, doi: 10.2169/naika.107.contents2
- Larch, M. (2012). Fiscal Performance and Income Inequality: Are Unequal Societies More Deficit-Prone?. *Kyklos*, 65(1), 53–80.
- Loko, B., Mlachila, M., Nallari, R., ve Kalonji, K. (2003). The Impact of External Indebtedness On Poverty in Low-Income Countries. IMF working paper No. 3/06. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2003/wp0361.pdf>
- Luo, W. (2020). Inequality and Government Debt: Evidence from OECD Panel Data. *Economics Letters* 186(108869), 1-4.
- Mumuni, S., ve Abille, A.B. (2023). Do Trade Liberalization and External Debt Offset Income Inequality? New Evidence from Selected African Countries, 1-15. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1929320/v1>
- Obiero, W.L., Topuz, S.G. (2022). Do Public and Internal Debt Cause Income Inequality? Evidence from Kenya, *Journal of Economics. Finance and Administrative Science*, 27(53), 124-138.
- Persson, T., ve Tabellini, G. (1994). Is Inequality Harmful for Growth?: Theory and Evidence. *American Economic Review*, 84, 600–621.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., ve Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Phillips, P.C. B ve Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75(2), 335 346.
- Prechel, H. (1985). The Effects of Export, Public Debt, and Development on Income Inequality. *The Sociological Quarterly*, 26(2), 213-234.
- Salti, N. (2015). Income Inequality and The Composition of Public Debt. *Journal of Economic Studies*, 42(5), 821-837.
- Sanyal, P., ve Ehlen, M. (2017). The Interactions of Public Debt, Income Inequality and Economic Growth for U.S. States: A Bayesian NonParametric Analysis. *Empirical Economics Review*, 7(1), 57-101.
- Sayed, A. (2020). Income Inequality and Public Debt: What Can Be Learned from The Lebanese Indebtedness?. *Business and Economic Research*, 10(4), 83-106.
- Solt, F. (2020). Measuring Income Iequality Across Countries and Over Time: The Standardized World Income Inequality Database. *Social Science Quarterly*, 101(3),1183-1199.
- Topuz, S.G. (2021). Türkiye’de Bütçe Açığı, Kamu İç Borcu ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 75-90.
- Topuz, S.G., Yıldırım, K. (2017). Gelir Eşitsizliğinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(3), 57-72.
- Wagle, U. R. (2007). Are Economic Liberalization and Equality Compatible? Evidence from South Asia. *World Development*, 35(11), 1836–1857.
- WDI (2022). World Development Indicators. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>.
- Woo, J. (2003). Economic, Political, and Institutional Determinants of Public Deficits. *Journal of Public Economics*, 2003(87), 387–426.

You, J., ve Dutt, A.K. (1996). Government Debt, Income Distribution and Growth. *Cambridge Journal of Economics*, 20(3), 335-351.



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

EKLER

EK 1

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|-----------|-------------|------------|-------------|--------|
| FİNANS | 0.213600 | 0.171786 | 1.243407 | 0.2288 |
| TİCARET | 0.028890 | 0.007291 | 3.962388 | 0.0008 |
| GINI | -4.838252 | 4.624185 | -1.046293 | 0.3086 |
| GELİR | -0.306477 | 0.409226 | -0.748918 | 0.4631 |
| ENFLASYON | 0.110791 | 0.065810 | 1.683507 | 0.1086 |
| KAMU | 0.014414 | 0.007949 | 1.813419 | 0.0856 |
| AÇIKLIK | 0.058865 | 0.230386 | 0.255508 | 0.8011 |
| C | 8.052968 | 8.023413 | 1.003684 | 0.3281 |

$$EC = BORC - (0.2136 * FİNANS + 0.0289 * TİCARET - 4.8383 * GINI - 0.3065 * GELİR + 0.1108 * ENFLASYON + 0.0144 * KAMU + 0.0589 * AÇIKLIK + 8.0530)$$

EK 2

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D(BORÇ)

Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 0, 0, 1, 1)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Date: 06/19/23 Time: 19:18

Sample: 1989 2019

Included observations: 30

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------|-------------|------------|-------------|--------|
| D(KAMU) | 0.004723 | 0.000961 | 4.914442 | 0.0001 |
| D(AÇIKLIK) | 0.892936 | 0.083984 | 10.63227 | 0.0000 |
| CointEq(-1)* | -0.492687 | 0.043516 | -11.32205 | 0.0000 |

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared | 0.886445 | Mean dependent var | 0.005941 |
| Adjusted R-squared | 0.878034 | S.D. dependent var | 0.053227 |
| S.E. of regression | 0.018589 | Akaike info criterion | -5.037863 |
| Sum squared resid | 0.009330 | Schwarz criterion | -4.897743 |

| | | | |
|--------------------|----------|----------------------|-----------|
| Log likelihood | 78.56795 | Hannan-Quinn criter. | -4.993038 |
| Durbin-Watson stat | 1.943007 | | |

EK3

| F-Bounds Test | | Null Hypothesis: No levels relationship | | |
|----------------|----------|---|------|------|
| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
| F-statistic | 10.02300 | 10% | 1.92 | 2.89 |
| k | 7 | 5% | 2.17 | 3.21 |
| | | 2.5% | 2.43 | 3.51 |
| | | 1% | 2.73 | 3.9 |

EK4

Dependent Variable: BORG

Method: ARDL

Date: 06/19/23 Time: 19:17

Sample (adjusted): 1990 2019

Included observations: 30 after adjustments

Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (1 lag, automatic): FİNANS TİCARET

GINI GELİR ENFLASYON KAMU AÇIKLIK

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 128

Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 1)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.* |
|-------------|-------------|------------|-------------|--------|
| BORÇ(-1) | 0.507313 | 0.109700 | 4.624551 | 0.0002 |
| FİNANS | 0.105238 | 0.081821 | 1.286202 | 0.2138 |
| TİCARET | 0.014234 | 0.002180 | 6.528154 | 0.0000 |
| GINI | -2.383745 | 2.041016 | -1.167920 | 0.2573 |
| GELİR | -0.150997 | 0.189002 | -0.798920 | 0.4342 |
| ENFLASYON | 0.054585 | 0.030967 | 1.762676 | 0.0940 |
| KAMU | 0.004723 | 0.001907 | 2.476751 | 0.0228 |
| KAMU(-1) | 0.002379 | 0.001649 | 1.442380 | 0.1655 |
| AÇIKLIK | 0.892936 | 0.119831 | 7.451642 | 0.0000 |
| AÇIKLIK(-1) | -0.863934 | 0.139319 | -6.201129 | 0.0000 |

| C | 3.967593 | 3.492691 | 1.135970 | 0.2701 |
|--------------------|----------|-----------------------|----------|-----------|
| R-squared | 0.936138 | Mean dependent var | | -0.373199 |
| Adjusted R-squared | 0.902527 | S.D. dependent var | | 0.070977 |
| S.E. of regression | 0.022159 | Akaike info criterion | | -4.504530 |
| Sum squared resid | 0.009330 | Schwarz criterion | | -3.990757 |
| Log likelihood | 78.56795 | Hannan-Quinn criter. | | -4.340170 |
| F-statistic | 27.85174 | Durbin-Watson stat | | 1.943007 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

EXTENDED ABSTRACT

The Effect of Income Inequality on External Debt: The Case of Türkiye

1. Introduction

The increase in income inequality in parallel with public debt since the 1980s has caused debates about whether there may be a relationship between these two variables (Sayed, 2020; Carrera and Vega, 2021; Bartak et al., 2022). Income inequality has been cited as one of these factors in recent years. Income inequality is also another issue that attracts the attention of authorities and researchers, as it has an important role for sustainable development (Batuo et al., 2022).

In this study, the possible effect of income inequality on external debt, which is a component of public debt, and whether the said effect is positive or not, are examined for the Turkish economy. It is thought that since there are not enough studies on the subject and even existing studies have not reached any consensus, the findings of this study may contribute to the literature. The authorities have aimed to reduce the increasing external debt, but it has been evident that it continues to increase. It is stated that because the funds obtained from external borrowing are not transferred to investments, the external debt continues to increase. Revealing that income inequality is one of the determinants of external debt will provide us with information about the purpose for which external debt is demanded and used. In other words, revealing the relationship between income inequality and debt can guide us about debt-financed social expenditures (Aksman, 2017).

The effect of income inequality on public debt has been analyzed, but its effect on external debt has been neglected. However, while there are a few studies investigating the effect of public debt on income inequality in Türkiye, there is no study investigating the effect of income inequality on public and foreign debt, as far as we know. However, Türkiye has been experiencing high external debt and income inequality. For example, while the external debt stock of Türkiye was approximately 19.1 billion dollars in 1980, it reached 49.4 billion dollars in 1990 and 441.1 billion dollars in 2020. According to these indicators, it will be important to know each factor that may lead to a decrease in external debt (WDI, 2022). Obtaining results confirming the hypothesis that income inequality will positively affect debts will indicate that authorities should also reduce income inequality in order to reduce external debts. In this respect, as stated by Bartak et al. (2022), revealing that external debt can also decrease as a result of the policies implemented in order to reduce income inequality may be more encouraging for the authorities.

2. Data Set and Method

In the study, the effect of income inequality on external debt was investigated for the Turkish economy. The data covers the period from 1989 to 2019. The Gini coefficient was used to represent income inequality. In the model, we also used trade balance, economic growth, financial development, inflation, government expenditure, and openness as regressors of external debt. The ARDL method was used to determine the long-term relationship between income inequality and external debt. Unlike traditional cointegration approaches, this approach allows series to be $I(0)$. In other words, the series can be $I(0)$ or $I(1)$ in the ARDL test. In addition, the ARDL approach can make efficient estimations for small samples.

3. Empirical Findings

The results showed that external debt and income inequality are cointegrated. According to the results of long run estimations, the effect of income inequality on external debt is statistically insignificant. The results also showed that the foreign trade balance has a positive impact on external debts. Because Türkiye has almost always had a foreign trade deficit, this finding can be concluded

that the increase in imports increase the foreign debt. In addition, according to the long run results, the effect of public expenditure on external debt is also positive and significant, as expected in theory. But it has been determined that the effects of financial development, economic growth, openness, and inflation on external debt are statistically insignificant.

The short-term forecasts obtained from the ARDL model revealed that external debt is only related to government expenditure and external deficit. The impact of government expenditure and openness on external debt is positive and significant.

The causality test developed by Hacker and Hatemi (2010) was also applied for the examination of the relationship between income inequality and external debt. According to the results here, the basic hypothesis stating that there is no causality running from income inequality to external debt cannot be rejected. Similarly, the hypothesis stating that there is no causal relationship running from external debt to income inequality also cannot be rejected. This evidence obtained from causality analysis supports the findings of cointegration analysis and indicates that the variables in question are unrelated.

4. Discussion and Conclusion

According to the results, income inequality has no effect on external debt in the short run and long run. In this case, we can say that the hypothesis stating that an increase in income inequality will cause pressure on the authorities to redistribute income is not valid for the Turkish economy. In addition, according to the causality analysis, there is no effect of external debt on income inequality.

As a result, while developing and underdeveloped countries aim for a high growth rate, they also pay attention to the fair redistribution of the generated income among individuals. While it is argued in theory that the policies to be implemented to reduce income inequality may also have a reducing effect on foreign debt, it can be said that this is not the case for the Turkish economy. In other words, it can be concluded that the increases in external debt and income inequality occur independent of each other. But although the impact of income inequality on external debt is insignificant, it may have an effect on domestic borrowing. For this reason, the effect of income inequality on domestic borrowing can be investigated. On the other hand, the authorities should encourage policies that will reduce government expenditure and foreign trade deficits in order to reduce external debt. In this respect, as Sayed (2020) states, for example, tax policies can be reviewed.



Investigating the Asymmetric Effects of Geopolitical Risks on Portfolio Investments in Turkish Economy

Oğuzhan ECE ¹, Bülent Diclehan ÇADIRCI ²

Abstract

This study aims to analyze the impact of geopolitical risks faced by the Turkish economy on international portfolio investments. Since it is thought that these risks may have asymmetric effects, the study utilizes the NARDL methodology. Based on this situation, the BDS linearity test was employed to assess the variables, revealing the presence of a non-linear structure in the time series. As a result of the NARDL analysis, it is observed that the long-run and short-run effects of geopolitical risks differ, and the asymmetric relationship, which is moderate in the short-run, turns into a symmetric structure in the long-run. In this framework, it is concluded that international portfolio investors increase their investments to take advantage of return opportunities in the short run in the face of increased geopolitical risk, but prefer safe economies in the long run. The Turkish economy, in order to reassure investors, is of great importance to increase transparency in the fields of economy, justice, and governance, to ensure and strengthen the independence of institutions, and especially to put economic policies on a rational basis.

Keywords: Capital flows, Portfolio Investments, Geopolitical risks, NARDL

Jel Codes: F21, F32, G32

Türkiye Ekonomisinde Jeopolitik Risklerin Portföy Yatırımları Üzerindeki Asimetrik Etkilerinin İncelenmesi

Özet

Bu çalışma Türkiye ekonomisinin karşı karşıya kaldığı jeopolitik risklerin uluslararası portföy yatırımları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Söz konusu risklerin asimetrik etkilerinin var olabileceği düşünüldüğünden çalışmada NARDL metodolojisine başvurulmuştur. Bu duruma istinaden değişkenlere BDS doğrusallık testi uygulanmış ve zaman serilerinin doğrusal olmayan bir yapı sergilediği görülmüştür. NARDL analizi sonucunda jeopolitik risklerin uzun ve kısa dönem etkilerinin farklılaştığı, kısa dönemde orta çıkan asimetrik ilişkinin uzun dönemde simetrik bir yapıya büründüğü görülmüştür. Bu çerçevede uluslararası portföy yatırımcılarının jeopolitik risk artışı karşısında kısa vadede getiri fırsatlarından yararlanmak için yatırımlarını artırdığı ancak uzun vadede güvenli ülke ekonomilerini tercih ettiği soncuna ulaşılmıştır. Türkiye ekonomisinin yatırımcılara güven verilebilmesi adına ekonomi, adalet ve yönetim alanlarında şeffaflığın artırılması, kurumların bağımsızlığının sağlanıp güçlendirilmesi ve özellikle iktisadi politikaların rasyonel zemine oturtulması büyük önem arz etmektedir.

Anahtar kelimeler: Sermaye akımları, Portföy Yatırımları, Jeopolitik risk, NARDL.

Jel Kodu: F21, F32, G32

CITE (APA): Ece, O., Çadircı, B.D. (2024). Investigating the asymmetric effects of geopolitical risks on portfolio investments in Turkish economy. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 219-236. Doi: 10.24988/ije.1326586

¹ Assoc.Prof. Dokuz Eylül University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration, İzmir / Türkiye. **EMAIL:** ece.oguzhan@deu.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-2443-9678

² Assist.Prof. Erzincan Binali Yıldırım University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Erzincan / Türkiye. **EMAIL:** bdcadirci@erzincan.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-3007-6068

1. INTRODUCTION

In economics and finance terminology, risk characterizes a situation where there is no epistemic basis for establishing a calculable probability of potential outcomes. This situation creates a hesitation in the behavior of economic actors who are the addressees of the process, creating a stagnation in the ability to make rational decisions based on a lack of information. This phenomenon, which is mainly due to the complexity of the economic world, where not all the characteristics of the favorable environment are captured or known, has understandably negative effects on economic activity, impeding or diverting the flow of international investment. In this context, risk traditionally refers to domestic economic and political events, but it also emphasizes the ability to evolve in relation to international relations, with transnational challenges and cross-currents brought by new political and economic forces. This is because the expansion of the concept of investment in terms of its general perspective as a result of internationalization, globalization, and liberalization policies that found a basis for implementation in the 1980s is also observed in the framework of the risk phenomenon. However, the risk sensitivities of local economic fund flows and international fund flows are quite different from each other. International capital fund flows, which express the orientation of investors from the local country market to foreign country markets with the expectation of a higher return (Seyidoğlu, 2013: 718; Şener, 2008:7), are more unstable and have a fragile structure compared to uncertainty based on cyclical differences (Kirabaeva and Razin, 2013: 106). In its most general definition, foreign capital fund flows refer to fund orientations that are realized by targeting the acquisition of financial and real assets from across national borders (Keskin, 2020: 227). The main reasons for these orientations can be explained under the headings of economic conditions explained by investor expectations that foreign firms will perform better than domestic firms, exchange rate expectations explained by the acquisition of financial securities denominated in a foreign currency that is expected to appreciate against national currencies, and international diversification shaped by the high level of performance expected from the international diversification of the asset portfolio (Barjaktarovic, 2014: 115).

International fund flows, which have become the focus of attention especially for underdeveloped and developing countries with globalization, essentially constitute a source for meeting the financing needs they have put forward. In addition, they are of vital importance as they increase the liquidity of national capital markets, improve market efficiency and consequently demonstrate the ability to finance a wider range of investments, provide discipline and know-how to domestic capital, contribute to the development of securities markets, encourage savings, bring transparency to markets, promote corporate governance and enhance risk management opportunities (Barjaktarovic, 2014:116). However, international fund flows, in addition to all these benefits and the distribution of investment risks based on diversification (Baer and Hargis, 1997: 1813), have the structural feature of being more speculative and short-term as a result of the evolution in the investment mentality. The profound impact of all these features, scopes, and developments on investment strategies and investment results has introduced the concept of geopolitical risk into the finance literature.

In its most basic and simple sense, geopolitical risk refers to the uncertainties associated with tensions, terrorist acts, and wars between countries that affect the general course of normal and peaceful international relations (Caldara and Iacoviello, 2022: 6). In other words, it can be explained as the danger that the country's geographical location associated with its location characteristics and its policies regarding international relations may have negative effects on the profitability of the country's economic environment (Kamışlı, 2018: 294). Geopolitical risk, which is essentially the uncertainty in the political and economic logic of global governance, is the adverse effects of a problem arising within national borders on other countries to which it is related. The rationale for

the impact of these adversities on the investment decisions of national and international investors is explained in two different academic explanations. The first one, based on information asymmetry and pioneered by Brennan and Cao (1997) and Tille and Van Wincoop (2008), is explained by the experience of international contraction shaped by geopolitical risk increasing asymmetric information for domestic and international intermediaries. The other is considered in the alliance of Caballero et al.(2008), Fratzscher (2012), and Von Hagen and Zhang (2014), in the argument that the strength of national economic fundamentals is the result of regression due to differentiations in the capacity of national institutions.

It is evident that the concept of geopolitics is an important factor affecting investor preferences with the increasing globalization of financial markets. In the presentation of the study shaped by this argument, the theoretical arguments regarding the impact of geopolitical, interest rate, exchange rate, and pandemic risk factors on net portfolio investments will be presented first. This is followed by the literature review, analysis, and empirical findings. Finally, the presentation of the results and evaluations on the impact of geopolitical risk factors on net portfolio investments will be presented.

1.1 Motivation

Although the arguments regarding the reasons may differ, there is no doubt that geopolitical risk is a determining factor in international capital fund flow preferences related to investment preferences. In this respect, determining the level of impact of geopolitical risk on international capital fund flows or international investments has been an important research topic, especially for less developed and developing countries. Due to its location, political/policy preferences, and developing economic potential, it is very important to evaluate the issue at the scale of Türkiye. In the study shaped by this importance, international capital fund flows are analyzed through the representation of net portfolio investments.

1.2 Contribution

The literature on the relationship between international fund flows represented by net portfolio investments and risk factors has a wide range within the scope of this study. This is because the risk profile of the study includes macroeconomic risk elements in the representation of interest rate and exchange rate risk, the economic uncertainties of a general and active pandemic in the context of the COVID-19 pandemic, and political risk diversity centered on geographical location, administrative policies, conflicts of interests and ideals between countries and tensions in the context of geopolitical risk. This diversity expresses the originality of the study as well as the need to consider the increasing risk profile as a result of globalization and internationalization in trade. In this respect, the study aims to provide empirical evidence that can justify the decision-making processes of international firm managers and individual/institutional international investors at the micro level and managerial authorities at the macro level.

2. RELATED WORKS

The literature on the relationship between international capital fund flows and geopolitical risk factors has a wide range. In addition to the importance of the ability of geopolitical risk to manage investor preferences, the diversity of variables related to the representativeness of international capital fund flows is also an important factor. Further, the scope of the literature review has been expanded to include macroeconomic variables and the pandemic effect from the perspective of interest rate and exchange rate risk in addition to geopolitical risk factors.

The literature on the relationship between international capital fund flows and macroeconomic variables is mainly focused on the determinants of fund flows. Studies analysing many different countries and samples focus on inflation, real exchange rates, interest rates, and economic growth

variables. When the related literature is evaluated in general, it can be stated that the impact of portfolio investments on macroeconomic variables differs in the context of the structural conditions of countries and the period of analysis. In this framework, Bekaert and Harvey (1998), Jongwanich and Kohpaiboon (2013), Onuorah and Akujuobi (2013), Ahmad et al. (2015), Ouedraogo (2017), Çilingirtürk and Çetiner (2018), who analyze developing countries, mention a positive effect of portfolio investments on exchange rates and interest rates, while Lay and Wickramanayake (2007), who analyze developed countries, find opposite findings on the related variables. On the other hand, Agarwal (1997), in his study on developed countries, argues that portfolio flows have positive effects on exchange rates. Another general conclusion from the literature is that portfolio investments have a negative effect on the inflation rate in both developed and developing countries, as can be seen in the studies of Agarwal (1997) and Bekaert and Harvey (1998) and that this situation is accompanied by positive economic growth, as stated by Lay and Wickramanayake (2007).

Studies on Türkiye, which is classified as a developing country, generally focus on the relationship between real interest rates and international capital flows. In this framework, Berument and Dinçer (2004), Barışık and Açıkgöz (2007), Keskin (2008) and Korap (2010) find a negative relationship between the variables, while Balkan et al. (2002), İnsel and Sungur (2003), Pazarlıoğlu and Gülay (2007), Öztekin and Erataş (2009), Şenol and Koç (2018) and Arslan and Çiçek (2017) find positive findings in their analyses. Undoubtedly, it should not be ignored that these studies have different analysis periods.

Korap (2010) states in his study that the main driving force of portfolio flows is international developments. In recent years, the only development that has affected all countries of the world in many areas such as public health, economic, political, etc. is undoubtedly the pandemic process. For this reason, it is necessary to include the pandemic period in the analysis while examining the impact of risk factors on portfolio investments.

When the relevant literature is examined in terms of the pandemic, its negative effects on both developed and developing country economies can be clearly seen. However, in studies such as Nyiwul (2021), Vilutiene and Dumciuviene (2022), Davis and Zlate (2023), and Ashraf et al. (2022), which examine the effects of the pandemic on developed economies, it is stated that although there is a decrease in consumption, savings, and investments, an increase in exchange rate volatility and sectoral negativities, especially thanks to the measures taken, there is no decrease in portfolio flows and sudden stop problems. On the other hand, in the studies of Iyer and Dhole (2020), Alba et al. (2021), Güney and Hopoğlu (2021), Giofré (2021), Himanshu et al. (2021), Beirne et al. (2020), Syarifuddin and Setiawan (2021), ElFayoumi and Hengee (2021), Ustalar (2022) and Kartal et al. (2022), it was determined that in the countries in question, in addition to the economic problems experienced by the economies of developed countries, capital flight was also observed and this situation deepened the crisis.

The literature on the impact of geopolitical risks on international capital flows is diverse. While studies frequently focus on foreign direct investments, there are differences in terms of sample and country group in terms of their results. Lee and Mitchell (2012), Nguyen et al. (2022), Yu and Wang (2023), Ceyhan and Gülcan (2022), Mitsas et al. (2022), Feng et al. (2023), Afşar et al. (2022), Özşahin et al. (2022) find that increased geopolitical risks have a contractionary effect on capital flows. There is a consensus that geopolitical risks arising in developed countries cause problems such as productivity, a slowdown in sectoral development, and a decrease in security returns and that there is no uniform effect. The studies of Fania et al. (2020), Bilgin et al. (2020), Ceyhan and Gülcan (2022), Tang et al. (2023), and Yu and Wang (2023) can be given as examples. Additional findings from the existing body of literature pertaining to the relationship between geopolitical risk and capital flows

suggest that emerging economies exhibit a heightened susceptibility to geopolitical risks. Furthermore, it is found that a greater reliance on foreign commerce and capital inflows serves to mitigate the occurrence of military conflicts (Lee and Mitchel, 2012; Caldara and Iacoviello, 2018).

3. DATA SET AND METHODOLOGY

This study aims to examine the influence of geopolitical uncertainty on net capital flows within the context of Türkiye. The analysis utilizes a monthly dataset including 50 observations from April 2018 to May 2022. In addition to the geopolitical uncertainty index, the foreign-domestic interest rate spread and the real exchange rate are incorporated into the model as control variables. The data used in the analysis are obtained from the Central Bank of the Republic of Türkiye (CBRT), Economic Policy Uncertainty, and Federal Reserve Bank of New York (FED) databases. While obtaining the interest rate spread, the average value of the simple overnight realized rate is taken to represent the domestic interest rate, and the spread of the secured overnight financing rate (SOFR) is taken to represent the foreign interest rate. The study period covers the period from 2018-04, when the SOFR data started, to 2022-05 when the latest portfolio flows data for Türkiye were announced. Since monthly data are used in the analysis, seasonal adjustment is applied with the X-12 method, and logarithmic transformations are provided. The net capital flows variable takes negative values in some months. For this reason, the logarithmic transformation is included in the analysis using the $y = \ln(x + \sqrt{(x^2 + 1)})$ transformation following the study of Busse and Hefeker (2007). Information on the data is given in Table 1 below.

Table 1: Data Set

| Variables | Definitions | Source |
|-----------|---|---|
| lnakım | Logarithmic Net Portfolio Investments | CBRT |
| lgeo | Logarithmic Geopolitical Risk Index | Economic Policy Uncertainty website |
| lff | Logarithmic Domestic-International Interest Rate Spread | CBRT and FED |
| lrkur | Logarithmic Real Exchange Rate (\$/TL) | CBRT |
| dummy | Pandemic Period | For Türkiye, 0 before March-2019, 1 after |

The variables used in the analysis part of the study have been used by many researchers as previously mentioned in the literature. Among the studies to identify the determinants of net capital flows Feng et al. (2023) employ the geopolitical risk index as a measure of risk, while Liu and Zhao (2022) utilize the interest rate spread as an explanatory variable. Additionally, Jongwanich and Kohpaiboon (2013) incorporate real exchange rates as an explanatory factor in their analysis.

Net portfolio investments are calculated as the sum of portfolio investments net asset acquisition and net liability formation items of the balance of payments balance sheet. A positive (negative) balance in the net asset acquisition item of portfolio investments represents capital inflow (outflow) from residents, while a positive (negative) balance in the net liability formation item of portfolio investments represents short-term capital inflow (outflow) from foreigners (Seyidoğlu, 2013: 338). To summarise, positive values of net portfolio investments indicate capital inflows to the country, while negative values indicate capital outflows from the country.

Geopolitical risk, which means geographical risk arising from environmental problems (Alptürk et al., 2021: 108), is expressed as the relationship between the policy implemented in a region and the geographical situation of the relevant place. Therefore, risks such as terrorism incidents, internal or external conflicts, etc. arising in the geographical region may have an impact on economic activity as they will direct economic policies (Blomberg et al., 2004: 1009). Caldara and Iacoviello (2018) define geopolitical risk as war, terrorist acts, and tensions between states that affect the peaceful course of international relations.

Considering the importance of geopolitical risks on macroeconomic and financial cycles, there is a need to create a geopolitical risk indicator that can be measured in real-time so that economic agents such as global and national investors, policymakers, and the public sector can perceive the risks. In this framework, Caldara and Iacoviello (2018) developed an index that measures geopolitical risks. Adopting the strategy used by Baker et al. (2013) to measure economic-political uncertainty, the authors arrived at the index value through an algorithm that checks the articles analysing geopolitical events in the leading newspapers of the countries, considering measurement errors. They concluded that the index value obtained as a result of the study accurately determines the timing and intensity of geopolitical risks and that economic activity and financial markets are affected due to the change in investment decisions during periods when risks arise (Caldara and Iacoviello, 2022: 27).

In the analysis phase of the study examining the relationship between net portfolio investments and geopolitical risks, the domestic-foreign interest rate spread and real exchange rates are preferred as control variables. The monthly average value of the realized overnight simple interest rate is used for the domestic interest rate, while the secured overnight financing rate (SOFR), which is frequently used in the literature, is used to represent the foreign interest rate.

When the related literature is analysed, LIBOR (London Inter-Bank Offered Rate) is used as the reference interest rate in many studies representing the world (international) interest rate. However, there have been international studies on the use of alternative references. Especially, after the 2008 Financial Crisis, many central banks, especially the US and Japanese central banks, have been searching for alternative reference interest rates. For the US, the FED's low influence on LIBOR, the reluctance of banks to lend to each other at LIBOR rates, and the vulnerability of LIBOR to manipulation by banks in the London money market led the FED to set an alternative interest rate (Indriawan et al., 2021: 2). In this framework, SOFR, which is a broad measure of the cost of overnight cash borrowing collateralized by US Treasury securities in the repo market, started to be used instead of LIBOR as of the end of 2021 upon the recommendation of the Alternative Reference Rates Committee (ARRC) established under the leadership of the FED.

Another explanatory variable used in the analysis is the TL/\$ real exchange rate. The reason for adding the real exchange rate to the model is that it can reveal the risks for portfolio investors as an indicator of financial stability. In addition, considering the study period, a dummy variable representing the Covid-19 pandemic, which has an impact all over the world, has been added to the model exogenously.

3.1. Methodology of the Study

The linear ARDL bounds test approach developed by Pesaran et al. (2001), rather than the classical Engle-Granger and Johansen cointegration tests, gives successful results in detecting long-run relationships even if the stationarity degrees of the series are different. The ability to test the existence of a cointegration relationship between variables unless they are integrated of the second order by this method is frequently preferred especially in analyses with small samples (Gatsi and Appiah, 2020: 287).

Shin et al. (2014) introduced a non-linear ARDL model that allows asymmetric relationships between variables in the long and short run. Similar to the linear ARDL model, the non-linear ARDL model, which is based on Granger and Yoon (2002)'s idea that even if the variables are not cointegrated, there may be a hidden cointegration relationship between the negative and positive separation of the relevant variables, can give successful results in small samples by taking into account the zero-second and first degrees of integration. On the other hand, the most important advantage of the

model is that it can test both linear and nonlinear cointegration relationships (Utkulu and Ekinci, 2015: 4).

Linear (Symmetric) ARDL:

$$\Delta lnakim_t = \beta_1 lnakim_{t-1} + \beta_2 lgeo_{t-1} + \beta_3 lff_{t-1} + \beta_4 lrkur_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_{5i} \Delta lnakim_{t-i} + \sum_{i=0}^l \beta_{6i} \Delta lgeo_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{7i} \Delta lff_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_{8i} \Delta lrkur_{t-i} + \beta_9 Dummy_{t-i} + u_t \quad (1)$$

Equation 1 is the mathematical representation of the linear ARDL model. In the equation, β_1, \dots, β_4 are the long run coefficients, β_5, \dots, β_8 are the short run coefficients, β_9 is the coefficient of the dummy variable added to the model as an exogenous variable, Δ is the difference operator and u_t is the error term. The cointegration relationship between the series is decided according to the F_{ist} values obtained as a result of the Wald test applied to the variable coefficients in the model.

The equation in question claims the existence of a symmetric relationship between the dependent and independent variables. However, it should not be neglected that there may be asymmetric transitions between variables. The source of asymmetric relationships is seen as the market structure leading to imperfect competition, political interventions, the existence of asymmetric information, and transaction costs (Meyer and Cramon-Taubadel, 2004: 586). Since the existence of these factors is a common situation, especially in developing countries such as Türkiye, it is considered that it would be more appropriate to handle the study with the non-linear ARDL (NARDL) method.

$$\begin{aligned} lgeo_{POS} &= lgeo_t^+ = \sum_{j=1}^t \Delta lgeo_j^+ = \sum_{j=1}^t \max(\Delta lgeo_j, 0) \\ lgeo_{NEG} &= lgeo_t^- = \sum_{j=1}^t \Delta lgeo_j^- = \sum_{j=1}^t \min(\Delta lgeo_j, 0) \\ lff_{POS} &= lff_t^+ = \sum_{j=1}^t \Delta lff_j^+ = \sum_{j=1}^t \max(\Delta lff_j, 0) \\ lff_{NEG} &= lff_t^- = \sum_{j=1}^t \Delta lff_j^- = \sum_{j=1}^t \min(\Delta lff_j, 0) \\ lrkur_{POS} &= lrkur_t^+ = \sum_{j=1}^t \Delta lrkur_j^+ = \sum_{j=1}^t \max(\Delta lrkur_j, 0) \\ lrkur_{NEG} &= lrkur_t^- = \sum_{j=1}^t \Delta lrkur_j^- = \sum_{j=1}^t \min(\Delta lrkur_j, 0) \end{aligned} \quad (2)$$

Since the NARDL model allows the asymmetric effects of explanatory variables to be analysed, numbered 2 positive and negative components of these variables should be added to equation 1. In the equations, $\Delta lgeo_j^+$ represents partial increases in the logarithmic geopolitical risk index, $\Delta lgeo_j^-$ represents partial decreases, Δlff_j^+ represents partial increases in the logarithmic domestic-foreign interest rate spread, Δlff_j^- represents partial decreases, $\Delta lrkur_j^+$ represents partial increases in the logarithmic real exchange rate level and finally $\Delta lrkur_j^-$ represents partial decreases.

Equation (3) shows the NARDL model equation formed by adding equation 2 to the linear ARDL equation. The "+" and "-" signs in the equation represent the positive and negative partial sums of the relevant variable, respectively. On the other hand, the symbols k, l, m, \dots, s indicate the lags of the variables.

Nonlinear (Asymmetric) ARDL:

$$\begin{aligned} \Delta lnakim_t &= \gamma_1 lnakim_{t-1} + \gamma_2^+ lgeo_{t-1}^+ + \gamma_3^- lgeo_{t-1}^- + \gamma_4^+ lff_{t-1}^+ + \gamma_5^- lff_{t-1}^- + \gamma_6^+ lrkur_{t-1}^+ + \\ &\gamma_7^- lrkur_{t-1}^- + \sum_{i=1}^k \gamma_{8i} \Delta lnakim_{t-i} + \sum_{i=0}^l \gamma_9^+ \Delta lgeo_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^m \gamma_{10}^- \Delta lgeo_{t-i}^- + \sum_{i=0}^n \gamma_{11}^+ \Delta lff_{t-i}^+ + \\ &\sum_{i=0}^p \gamma_{12}^- \Delta lff_{t-i}^- + \sum_{i=0}^r \gamma_{13}^+ \Delta lrkur_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^s \gamma_{14}^- \Delta lrkur_{t-i}^- + \gamma_{15} Dummy_t + u_t \end{aligned} \quad (3)$$

Equation 3 investigates the cointegration relationship between net portfolio investments and the positive and negative components of the geopolitical risk index, domestic-foreign interest rate spread, and real exchange rate level. Accordingly, if the F statistic value of the hypothesis $H_0: \gamma_2 =$

$\gamma_3^+ = \gamma_4^- = \gamma_5^+ = \gamma_6^- = \gamma_7^+ = \gamma_8^- = 0$ is outside the lower and upper limits of the Pesaran et al. (2001) table critical values, the existence of a cointegration relationship can be mentioned. On the other hand, asymmetric relationships of variables are analysed with the help of the Wald test. Long-run asymmetric relationships are investigated by testing the $H_0: -\gamma_i^+/\gamma_2 = -\gamma_i^-/\gamma_2$ hypothesis for each variable, while short-run asymmetric relationships are investigated by testing the $H_0: \sum_i^j \gamma_i^+ = \sum_i^j \gamma_i^-$ null hypothesis (Hoang et al., 2016: 57).

If the null hypothesis cannot be rejected as a result of Wald tests, the model turns into the linear ARDL model shown in Equation 1. In this respect, depending on the acceptance or rejection of the null hypothesis H_0 , asymmetric relationships may emerge in both the long and short run, only in the long run or only in the short run (Utkulu and Ekinçi, 2015: 8).

This study, it is aimed to reveal the asymmetric relationship between net portfolio investments and geopolitical risks, domestic-foreign interest rate spread, and real exchange rate. In addition, it also investigated how geopolitical risks, domestic-foreign interest rate spread, and real exchange rate variables will affect net portfolio investments. The theoretical expectation is that geopolitical risks will decrease net portfolio investments, while the domestic-foreign interest rate spread will increase them. In the literature, there is an uncertain effect of the real exchange rate on net portfolio flows depending on investor perception (Aydoğan and Vardar, 2020:613).

4. Empirical Results and Discussions

This section of the study analyses the relationship between net portfolio investments and geopolitical risks and presents the empirical findings obtained from econometric analyses. Firstly, stationarity analyses of the series were performed with Philips-Perron (PP) and Augmented Dickey-Fuller (ADF) tests, and then cointegration relationships were examined. In the final stage, NARDL model findings revealing long and short-run asymmetric effects were evaluated.

Table 2: PP and ADF Unit Root Test Results

| Variables | Philips-Perron (PP) | | Augmented Dickey-Fuller (ADF) | |
|-----------|---------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|
| | Constant | Constant and Trend | Constant | Constant and Trend |
| Lnakim | -4,9161* | -4,8988* | -5,0460* | -5,0345* |
| lgeo | -3,6865* | -3,5660* | -3,6761* | -3,5511** |
| lff | -2,8856 | -2,9088 | -3,1226** | -3,0175 |
| lrkur | 0,1696 | -1,2520 | 0,5469 | -1,5066 |
| Δlff | -6,1909* | -6,4697* | -5,9905* | -6,2118* |
| Δlrkur | -3,8370* | -3,7161* | -4,1147* | -4,1738* |

Note: "*", and "**", show 1% and 5% confidence intervals, respectively. Schwartz Information Criterion (SIC) is used for the appropriate number of lags.

Table 2 shows whether the data used in the analysis have unit roots according to both Philips-Perron (PP) and Augmented Dickey-Fuller (ADF) tests. According to the test results, the lnakim and lgeo series is found stationary in both methods in the level case. The lff series, which represents the difference between domestic and foreign interest rates, does not contain a unit root only in the ADF test with constant. Finally, lrkur data are stationary at first difference in both methods. To sum up, it is concluded that lnakim and lgeo series are stationary at I(0), lff and lrkur series are stationary at I(1) level. This result supports the use of the ARDL method, which allows different degrees of stationarity when examining the cointegration relationship between variables. However, it is necessary to examine the linearity of the series in order to ensure the integrity of the study. The BDS test, which is commonly used in methodology, is employed to achieve this objective (Torun, 2023:6). In our study, the BDS test was also used to identify nonlinearity in the time series. According to Çinko

(2006:25), the test statistic derived from the computation of the correlation integral exhibits robustness against various forms of linearity. The null hypothesis of the BDS test, which is a nonparametric test, shows the data are independent and identical. If the null hypothesis is rejected as a result of the BDS test, it is decided that the series are not linear (Koçenda, 2001:338). The BDS test results of the series are given in Table 3.

Table 3: BDS Test Results

| Var. | m=2 | m=4 | m=6 |
|--------|-----------|-------------|------------|
| lnakim | 0,017371* | 0,047842* | 0,040363* |
| Ingeo | 0,007364* | -0,000641** | -0,000145* |
| lnff | 0,169564* | 0,353553* | 0,403904* |
| lnrkur | 0,166990* | 0,309424 | 0,335068* |

Note: "*", and "**", show 1% and 5% confidence intervals, respectively.

Based on the findings presented in Table 3, the results of the BDS test indicate that the null hypothesis is rejected across all dimensions. Put differently, the series do not demonstrate linearity. At this point, conventional unit root tests such as the Augmented Dickey-Fuller (ADF) and Phillips-Perron (PP) tests exhibit little efficacy when used to nonlinear time series analyses. The lack of consideration for nonlinearity in deterministic components results in a loss of validity for the tests (Liu and He, 2010: 1753). Kapetanios et al. (2003) introduced the KSS unit root test, commonly known as the Exponential Smooth Transition Autoregressive (ESTAR) model, as a means of assessing the presence of a nonlinear trend in a time series.

The Exponential STAR (ESTAR) model is characterized by the following equation (Kapetanios et al., 2003: 362).

$$\Delta y_t = \phi y_{t-1} + \gamma y_{t-1} \{1 - \exp(-\theta y_{t-1}^2)\} + \varepsilon_t \quad (4)$$

In equation (4), y_t is the time series without trend, γ is the unknown parameter, $\{1 - \exp(-\theta y_{t-1}^2)\}$ is the exponential transition function, and ε_t is the error term with zero mean and constant variance. The null hypothesis of the model is based on the existence of a unit root ($\phi=0$), while the alternative hypothesis ($\phi>0$) is expressed as nonlinear stationarity. Table 4 shows the KSS unit root test results for nonlinear series.

Table 4: KSS Unit Root Test Results

| Variables | KSS-stat | Constant | | | KSS-stat | Constant and Trend | | |
|-----------------|----------|----------|---------|---------|----------|--------------------|---------|---------|
| | | %1 cv | %5 cv | %10 cv | | %1 cv | %5 cv | %10 cv |
| lnakim | -4,2610 | -3,3700 | -2,7100 | -2,4040 | -4,1520 | -3,8050 | -3,0820 | -2,7400 |
| Ingeo | -3,0880 | -3,3700 | -2,7100 | -2,4040 | -2,9830 | -3,8050 | -3,0820 | -2,7400 |
| lnff | -2,5350 | -3,3700 | -2,7100 | -2,4040 | -2,5400 | -3,8050 | -3,0820 | -2,7400 |
| lnrkur | 1,3530 | -3,3700 | -2,7100 | -2,4040 | -0,2710 | -3,8050 | -3,0820 | -2,7400 |
| Δ lnff | -3,2190 | -3,3700 | -2,7060 | -2,3990 | -3,0810 | -3,8060 | -3,0770 | -2,7340 |
| Δ lnrkur | -2,9600 | -3,3700 | -2,7060 | -2,3990 | -3,3560 | -3,8060 | -3,0770 | -2,7340 |

Upon evaluating the outcomes of the KSS unit root test presented in Table 4, it is observed that, within the fixed model, the variables *lnakim* and *Ingeo* exhibit stationarity at the 1% and 5% levels of statistical significance, respectively. Conversely, the variables *lnff* and *lnkur* demonstrate stationarity in their first differences. In the fixed and trended model, it is observed that the variables *lnakim* and *Ingeo* exhibit stationarity at the level, whilst the variables *lnff* and *lnrkur* follow a process of integrated order 1 (I(1)).

Following the unit root test stage of the study, the existence of a cointegration relationship between the variables should be investigated. In this framework, if the F-statistic value obtained from the

analysis is not between the lower and upper critical values given by Pesaran et al. (2001), the null hypothesis stating that there is no cointegration relationship between the series is rejected.

Table 5: ARDL Bound Test

| k | F-Statistic Value | Lower Limit I(0) | Upper Limit I(1) | Significance Levels |
|---|-------------------|------------------|------------------|---------------------|
| 6 | 10,4614 | 1,75 | 2,87 | 10% |
| | | 2,04 | 3,24 | 5% |
| | | 2,32 | 3,59 | 2,5% |
| | | 2,66 | 4,05 | 1% |

According to Table 5, the $F_{PSS} = 10,4614$ value obtained for $k=6$ is outside the lower and upper limits at all significance levels. At this point, the null hypothesis stating that there is no cointegration relationship between the variables is rejected. At this point, based on the outcomes of the BDS tests conducted on the error terms derived from the series, it is evident that the null hypothesis is rejected across many dimensions, indicating that the error terms do not exhibit linearity. The obtained outcome indicates that investigation should be conducted using the nonlinear autoregressive distributed lag (NARDL) model.

Table 6: NARDL Optimal Model Choice (Top 10 Models)

| | AIC | | AIC |
|---------------------|-------|---------------------|-------|
| ARDL(2,3,4,4,3,2,4) | 6,028 | ARDL(2,3,4,4,3,4,4) | 6,058 |
| ARDL(2,3,4,4,3,3,4) | 6,033 | ARDL(3,3,4,4,3,2,4) | 6,065 |
| ARDL(2,0,4,4,3,4,4) | 6,036 | ARDL(2,4,4,4,3,3,4) | 6,069 |
| ARDL(2,0,4,4,4,4,4) | 6,042 | ARDL(2,4,4,4,3,2,4) | 6,071 |
| ARDL(3,3,4,4,3,3,4) | 6,056 | ARDL(2,3,4,4,4,3,4) | 6,072 |

Before analyzing the long and short-run relationships between variables, it is important to determine the appropriate lags so that it will be better to interpret the findings obtained through the optimal model. Since the study is carried out with monthly data, a maximum lag level of 12 is allowed and the ARDL (2,3,4,4,4,3,2,4) model with the smallest AIC (Akaike Information Criterion) value is found to be the optimal model. In other words, it was found in equation 3 that $k=2, l=3, m=4, n=4, p=3, r=2$, and $s=4$.

Table 7: NARDL(2,3,4,4,3,2,4) Model Results

| Variables | Coefficient | t-stat. |
|-----------------------|-------------|--------------|
| $\lnakım_{t-1}$ | -1,482017 | -7,505483* |
| $lgeo_{t-1}^+$ | 12,83168 | 2,801081** |
| $lgeo_{t-1}^-$ | 9,809027 | 1,885348*** |
| lff_{t-1}^+ | 47,26307 | 5,216121* |
| lff_{t-1}^- | -19,73206 | -1,852611*** |
| $lrkur_{t-1}^+$ | -38,80125 | -2,195460** |
| $lrkur_{t-1}^-$ | 332,6421 | 3,010639* |
| $dummy^{LR}$ | -21,77246 | -3,258323* |
| $\Delta \lnakım(-1)$ | 0,260072 | 2,812321** |
| $\Delta lgeo_t^+$ | 9,432820 | 2,444775** |
| $\Delta lgeo_{t-1}^+$ | 7,620884 | 2,156552** |
| $\Delta lgeo_{t-2}^+$ | 12,96290 | 3,340246* |
| $\Delta lgeo_t^-$ | -7,391267 | -2,165206** |
| $\Delta lgeo_{t-1}^-$ | -23,44822 | -5,980233* |
| $\Delta lgeo_{t-2}^-$ | -17,89915 | -3,749835* |
| $\Delta lgeo_{t-3}^-$ | -8,761829 | -2,602646** |
| Δlff_t^+ | 20,54710 | 1,462945 |
| Δlff_{t-1}^+ | -68,30473 | -4,787874* |
| Δlff_{t-2}^+ | -83,61070 | -6,131667* |
| Δlff_{t-3}^+ | -31,93444 | -5,062967* |
| Δlff_t^- | 120,0938 | 4,315451* |

| | | |
|----------------------------------|-----------|--------------|
| Δlff_{t-1}^- | -17,74702 | -0,508805 |
| Δlff_{t-2}^- | 122,5992 | 4,693214* |
| $\Delta lrkur_t^+$ | -92,79689 | -3,630618* |
| $\Delta lrkur_{t-1}^+$ | -110,0174 | -3,393134* |
| $\Delta lrkur_t^-$ | 334,4626 | 5,300661* |
| $\Delta lrkur_{t-1}^-$ | -102,4588 | -1,996872*** |
| $\Delta lrkur_{t-2}^-$ | 233,1742 | 4,174767* |
| $\Delta lrkur_{t-3}^-$ | 115,3560 | 1,733077 |
| dummy _t ^{SR} | -21,77246 | -8,389030* |

Table 7: NARDL(2,3,4,4,3,2,4) Model Results (continued)

| | | |
|---------------------|-----------|------------|
| $L_{lgeo_{t-1}^+}$ | -8,6582 | -3,1193* |
| $L_{lgeo_{t-1}^-}$ | -6,6187 | -2,0368*** |
| $L_{lff_{t-1}^+}$ | -31,8910 | -4,8180* |
| $L_{lff_{t-1}^-}$ | 13,3143 | 1,8197*** |
| $L_{lrkur_{t-1}^+}$ | 26,1813 | 2,1740** |
| $L_{lrkur_{t-1}^-}$ | -224,4523 | -2,7310** |

Note: “*”, “**” and “***” show 1%, 5%, and %10 significance levels, respectively.

Table 7 shows the long and short-run results, asymmetric relationships, and diagnostic test values for the NARDL (2,3,4,4,3,2,4) model. The error correction coefficient obtained in the NARDL model is negative, statistically significant (at the 1% level), and takes a value between -1 and -2. This indicates that short-term shocks (imbalances) converge to the long-term equilibrium value with a gradually decreasing fluctuation instead of a monotonous convergence (Narayan and Smyth, 2006:339).

When the long-run coefficients ($L_{lgeo_{t-1}^+}, L_{lgeo_{t-1}^-}, L_{lff_{t-1}^+}, L_{lff_{t-1}^-}, L_{lrkur_{t-1}^+}, L_{lrkur_{t-1}^-}$) between the geopolitical risk index, domestic-foreign interest rate spread and real exchange rate level, and net portfolio flows are analysed, it is found that positive shocks in geopolitical risk have a decreasing effect on net portfolio investments, whereas the coefficient of negative shocks is not statistically significant. This can be interpreted as a negative shock in geopolitical risks that has an uncertain impact on net portfolio flows. On the other hand, positive shocks to the domestic-foreign interest rate spread and the real exchange rate have negative and positive effects on net portfolio investments, respectively. However, similar to geopolitical risks, the effect of negative shocks on the interest rate spread is statistically insignificant and therefore uncertain. Finally, the long-run relationship between the negative shocks observed in the real exchange rate and net portfolio investments is found to be negative.

When the short-term asymmetric effects of the NARDL model are analysed, it is observed that the positive shock in the geopolitical risk index has a significant effect on the dependent variable and an increase in the dependent variable. The negative shock, on the other hand, is significant in all lagged and unlagged values and has a decreasing effect on the dependent variable. This shows that net portfolio investments move in the same direction as the level of geopolitical risk. This effect can be interpreted as arising due to the opportunistic nature of the risk. Moreover, there are many other factors such as the nature of the geopolitical risk factor, information on the origin of portfolio investments, the level of economic and financial relations between investors and investment countries, and the volume of gains or losses of net portfolio investors. The structure of international portfolio investments depends on investors' risk aversion motives. However, the result obtained is in parallel with the study results of Nguyen et al. (2022), Tang, et al. (2023), Golitsis and Khudoykulov (2022), Feng et al. (2023), Afşar et al., (2022) and Özşahin et al.,(2022). Regarding the short-term

asymmetric effects of the domestic-foreign interest rate spread on net portfolio investments, it is concluded that the lagged values of positive shocks are statistically significant and have a dampening effect on net portfolio flows. On the other hand, negative shocks to the interest rate spread increase net portfolio investments. Finally, when the asymmetric effects of the real exchange rate on net portfolio investments are analysed, it is observed that positive shocks lead to a decrease in the dependent variable at all lagged and unlagged levels. In addition, it is concluded that negative shocks have a positive effect in the non-lagged and two-lagged cases. This result coincides with the results of Jongwanich and Kohpaiboon (2013), Onuorah and Akujuobi (2013), Ahmad et al. (2015), Çilingirtürk and Çetiner (2018) and Ouedraogo (2017).

In the analysis, the relationship between net portfolio investments and the pandemic period is established through a dummy variable. In this framework, when the statistical significance and coefficient value of the dummy variable included in the model as an exogenous variable is examined, it is observed that the pandemic period decreases net portfolio investments. This result supports studies with a sample of developing countries.

Table 8: Control Tests

| | | |
|---|--|--|
| R ² : 0,91 | JB(Prob):1,4197(0,4917) | White(Prob):1,1997(0,3639) |
| Adj. R ² : 0,83 | RR(Prob): 0,2479(0,8076) | LM(Prob):0,0267(0,8722) |
| F _{stat} (Prob):17,7970(0,000) | W _{LR,Igeo} (Prob):0,9761(0,3435) | W _{SR,Igeo} (Prob):2,2411(0,0395) |
| | W _{LR,Iff} (Prob):4,6952(0,0002) | W _{SR,Iff} (Prob):-4,4820(0,0004) |
| | W _{LR,Irkur} (Prob):-3,2198(0,0053) | W _{SR,Irkur} (Prob):-4,6673(0,0003) |

Figure 1: The plot of CUSUM and CUSUM of squares

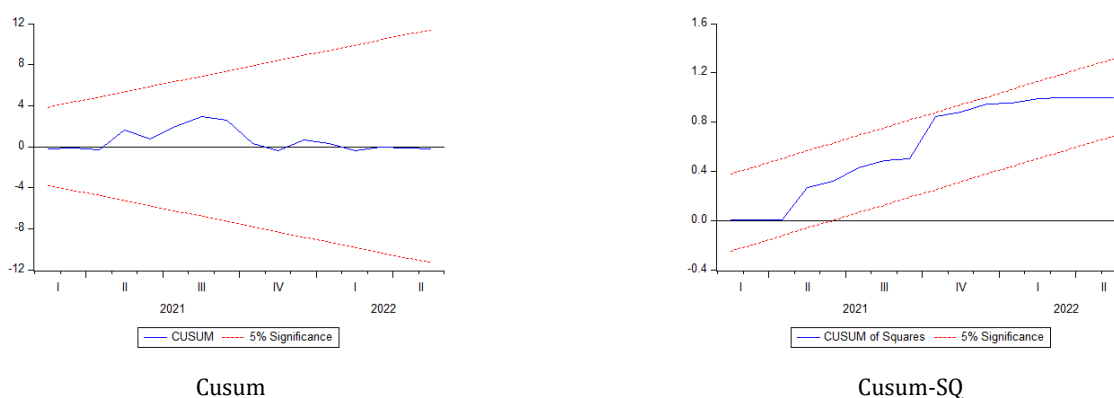


Table 8 presents the control tests of the NARDL model. It is seen that the preferred model is successful in terms of autocorrelation, heteroscedasticity, normal distribution, and model fit tests. In addition, according to CUSUM and CUSUM SQ results in Figure 1, it is concluded that the model coefficients are stable. W_{LR} and W_{SR} show the Wald test values for testing long and short-run asymmetry relationships, respectively. Accordingly, the rejection of the null hypothesis stating that the positive and negative effects of the relevant variable are not different indicates the existence of the asymmetric relationship. When Table 8 is analysed, in the long run, all variables except the geopolitical risk index show an asymmetric effect. In the short run, all variables in the analysis have an asymmetric relationship with net portfolio investments. In other words, a positive or negative shock in the geopolitical risk index has a symmetric effect on net portfolio flows in the long run and an asymmetric effect in the short run, while the asymmetric pass-through of the domestic-foreign interest rate spread and the real exchange rate level on the dependent variable is observed both in the long and short run.

In sum, increases in geopolitical risks decrease net portfolio flows in the long run, as expected, but increase them in the short run. Decreases in geopolitical risks, on the other hand, do not yield a

significant result in the long run, but decrease net portfolio flows in the short run. The effect of changes in the domestic-foreign interest rate spread is opposite to expectations. As the difference between domestic interest rates and foreign interest rates increases, a negative effect on net portfolio flows is observed both in the long and short term. On the other hand, while the fall in the interest rate spread is not effective in the long run, it increases portfolio flows in the short run. This result can be explained by the fact that during the research period, portfolio investors perceived the interest rate hikes in the country as risky and wanted to invest in economies they trust at the expense of making less profit. The impact of the real exchange rate on net portfolio flows differs in the long and short run. Positive divergences in the real exchange rate increase portfolio flows in the long run and decrease them in the short run, while negative divergences have the opposite effect, decreasing portfolio investments in the long run and increasing them in the short run.

5. Conclusion

Based on the results of this study, it is shown that both positive and negative shocks in geopolitical risk exhibit a symmetrical impact on net portfolio flows over an extended period of time while demonstrating an asymmetrical influence in the short term. Further, an escalation in risk leads to a rise in capital flight, but a reduction in risk does not have any discernible impact. In the immediate term, a rise in risk levels leads to a corresponding increase in capital inflows, and conversely, a decrease in risk levels leads to a decrease in capital inflows. The obtained outcome aligns with the theoretical prediction, indicating that over an extended period, investors make decisions driven by a feeling of uncertainty over the economic prospects of a nation. Conversely, in the short term, their actions are motivated by the desire to capitalize on the potential returns resulting from risk.

Geopolitical risks refer to the complex interplay between military, political, and economic concerns within a nation, which are influenced by its geographical context. This particular form of risk, sometimes referred to as spatial risk, possesses the ability to directly impact investor decision-making processes and thus alter the direction of capital flows. This transformation has the potential to provide both positive and negative outcomes, since it may present possibilities for investors to procure assets. The responsibility for accurately identifying and comprehending risks lies with individual investors, while countries aiming to attract portfolio investments must prioritize the creation of a secure environment that minimizes risks.

In order to enhance the appeal of developing nations such as Türkiye to foreign investors, policymakers must undertake crucial measures aimed at enhancing specific macroeconomic indicators, augmenting legal and administrative transparency, fortifying institutions, and implementing rational policies to cultivate investor trust.

This study has certain limitations with respect to its sample size, wherein some variables, such as foreign direct investments, have been excluded from the model to streamline the analysis. Enhancing the study could be achieved by including variables such as political stability and/or a measure of democracy in the model, in addition to geopolitical concerns. This would allow for the examination of potential non-linear impacts. It is hoped that the findings of this study will provide valuable insights for future research endeavors.

REFERENCES

- Afşar, M., Doğan, E., and Doğan, B. Ö. (2022). Does Higher Geopolitical Risk Limits Turkish Foreign Direct Investments?. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(3), 1456-1475.
- Agarwal, R.N. (1997). Foreign Portfolio Investment In Some Developing Countries: A Study of Determinants And Macroeconomic Impact. *Indian Economic Review*, 32(2), 217-229.
- Ahmad, F., Umar, D. M., and Su-chang, Y. (2015). Determinants of Foreign Portfolio Inflows: Analysis and Implications for China. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 7(2), 66-76.
- Alba, C., Cuadra, G., Hernández, J. R., and Ibarra-Ramírez, R. (2021). Capital Flows To Emerging Economies And Global Risk Aversion During The Covid-19 Pandemic. *International Journal of Finance & Economics (Early View)*, 28(4), 1-33. doi:<https://doi.org/10.1002/ijfe.2807>
- Alptürk, Y., Sezal, L., and Gürsoy, S. (2021). Türkiye’de Jeopolitik Risk ile CDS Primleri Arasındaki İlişki: Asimetrik Nedensellik Analizi. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 25(1), 107-126.
- Arslan, S., and Çiçek, M. (2017). Yabancı Portföy Yatırımları İle Döviz Kuru İlişkisi: Türkiye’de Yabancı Sermayenin Vergilendirilmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(5), 292-299.
- Ashraf, D., Rizwan, MS ve Ahmad, G. (2022). Islamic equity investments and the COVID-19 pandemic. *Pacific-Basin Finance Journal*, 73: 101765. doi 10.1016/j.pacfin.2022.101765
- Aydoğan, B., & Vardar, G. (2020). Portfolio flows – exchange rate volatility: Is there a puzzling relationship? *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 37(4), 611-642. <https://doi.org/10.1108/JEAS-02-2020-0021>
- Baer, W. and Hargis, K. (1997). Forms of External Capital and Economic Development in Latin America: 1820-1997. *World Development*, 25(11), 1805-1820.
- Baker, S. R., Bloom, N., and Davis, S. (2016). Measuring Economic Policy Uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593-1636.
- Balkan, E., Biçer, F. G., and Yeldan, A. E. (2002). Patterns of financial capital flows and accumulation in the post-1990 Turkish economy. In *METU International Conference on Economics, VI, Ankara*.
- Barışık, S. and Açıkgöz, E. (2007). Türkiye’de Uluslararası Sermaye Hareketleri Faiz ilişkisi: 1992-2005 Dönemi VAR Analizi. *TiSK Akademi Dergisi*, 2(3), 198-210.
- Barjaktarovic, M. (2014). International portfolio investments – risks and institutional barriers in Serbia. *4th International Conference "Economics and Management-Based on New Technologies"* (pp. 115-125). Vrn. Banja: EMoNT.
- Beirne, J., Renzhi, N., Sugandi, E. A., and Volz, U. (2020). Financial Market and Capital Flow Dynamics during the COVID-19 Pandemic. ADBI Working Paper No. 1158, Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3656848>
- Bekaert, G. and Harvey, C. R. (1998). *Capital Flows and the Behavior of Emerging Market Equity Returns* (Working Paper No. 6669). NBER Working Series. <https://www.nber.org/papers/w6669.pdf>
- Bilgin, M. H., Gozgor, G. and Karabulut, G. (2020). How do geopolitical risks affect government investment? An empirical investigation. *Defence and Peace Economics*, 31(5), 550-564.

- Blomberg, S., Hess, G., and Orphanides, A. (2004). The macroeconomic consequences of terrorism. *Journal of Monetary Economics*, 51, 1007-1032.
- Brennan, M. J., and Cao, H. H. (1997). International portfolio investment flows. *The Journal of Finance*, 52(5), 1851-1880.
- Berument H and Dincer N. 2004. Do Capital Flows Improve Macroeconomic Performance in Emerging Markets? The Turkish Experience. *Emerging Markets Finance & Trade* 40(4): 20- 32.
- Busse, M., and Hefeker, C. (2007). Political risk, institutions, and foreign direct investment. *European Journal of Political Economy*, 23, 397-415.
- Caballero, R. J., Farhi, E., and Gourinchas, P. O. (2008). An equilibrium model of “global imbalances” and low interest rates. *American Economic Review*, 98(1), 358-393.
- Caldara, D. and Iacoviello, M. (2018). Measuring Geopolitical Risk. International Finance Discussion Papers 1222, <https://doi.org/10.17016/IFDP.2018.1222r1>
- Caldara, D., and Iacoviello, M. (2022). Measuring Geopolitical Risk. *American Economic Review*, 112(4), 1194-1225.
- Ceyhan, T., and Gülcan, N. (2022). The Relationship between Geopolitical Risk and Foreign Direct Investments and Financial Development: Konya Panel Causality Analysis. *Business and Economics Research Journal*, 13(4), 625-637.
- Çilingirtürk, A. and Çetiner, E.G. (2018). Gelişmekte Olan Piyasalarda Döviz Kuru-Portföy Yatırımları İlişkisi: BRICS Ülkeleri ve Türkiye Örneği. *Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 4, 65-75.
- Çinko, M. (2006). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası 100 Endeksinin Doğrusallık Testi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 3, 23-31.
- Davis, S., and Zlate, A. (2023). The Global Financial Cycle and Capital Flows During The Covid-19 Pandemic. *European Economic Review*, 156, 1-20.
- ElFayoumi, K., and Hengge, M. (2021). *Capital Markets, Covid-19 and Policy Measures* (Working Paper 21/33). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/wpiea2021033-print-pdf.pdf>
- Fania, N., Yan, C., Kuyon, J. B., and Djeri, S. (2020). Geopolitical Risks (Gprs) and Foreign Direct Investments: A Business Risk Approach. *Global Journal of Management and Business Research*, 20(B1), 1-8. <https://journalofbusiness.org/index.php/GJMBR/article/view/3003>
- Feng, C., Han, L., Vigne, S., and Xu, Y. (2023). Geopolitical Risk and the Dynamics of International Capital Flows. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 82, 101693.
- Fratzscher, M. (2012). Capital Flows, Push versus Pull Factors and the Global Financial Crisis. *Journal of International Economics*, 88(2), 341-356.
- Gatsi, J. G., & Owusu Appiah, M. (2020). Population growth, income growth and savings in Ghana. *Journal of Economics and Development*, 22(2), 281-296. <https://doi.org/10.1108/JED-12-2019-0078>
- Giofré, M. (2021). Covid-19 Stringency Measures and Foreign Investment: An Early Assessment. *The North American Journal of Economics and Finance*, 58, 101536.
- Granger, C. W., and Yoon, G. (2002). *Hidden Cointegration* (Discussion Paper 2002-02). University of California San Diego. <https://escholarship.org/content/qt9qn5f61j/qt9qn5f61j.pdf?t=krne4m>

- Güney, N., and Hopoğlu, S. (2021). Covid-19 Pandemisi'nin Uluslararası Sermaye Hareketliliği Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği. *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, 4(1), 56-74.
- Himanshu, R., Mushir, N., and Suryavanshi, R. (2021). Impact of COVID-19 on Portfolio Allocation Decisions of Individual Investors. *Journal of Public Affairs*, 21(4), e2649. <https://dx.doi.org/10.1002/pa.2649>
- Hoang, T. H. V., Lahiani, A., & Heller, D. (2016). Is gold a hedge against inflation? New evidence from a nonlinear ARDL approach. *Economic Modelling*, 54, 54-66. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.12.013>
- Indriawan, I., Jiao, F., and Tse, Y. (2021). The SOFR and The Fed's Influence over Market Interest Rates. *Economics Letters*, 209, 110095.
- Iyer, S., and Dhole, K. (2020). *Capital Flows Post Covid-19 into India and Foreign Exchange Management by India* (Report No: PGP_CCS_P20_197). Indian Institute of Management Bangalore. <https://repository.iimb.ac.in/handle/2074/19638>
- İnsel, A., and Sungur, N. (2003). *Sermaye Akımlarının Temel Makroekonomik Göstergeler Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği-1989: III-1999: IV* (Discussion Paper No. 2003/8). Türkiye Ekonomi Kurumu. <https://core.ac.uk/download/pdf/6379575.pdf>
- Jongwanich, J. and Kohpaiboon, A. (2013). Capital Flows and Real Exchange Rates in Emerging Asian Countries. *Journal of Asian Economics*, 24, 138-146.
- Kamışlı, M. (2018). Jeopolitik Risk ve Hisse Senedi Getirileri: Sektörel Yaklaşım. *İşletme ve Finans Yazıları* içinde (293-313). İstanbul, Beta Yayınları.
- Kapetanios, G., Shin, Y., & Snell, A. (2003). Testing for a unit root in the nonlinear STAR framework. *Journal of Econometrics*, 112(2), 359-379. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(02\)00202-6](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(02)00202-6)
- Kartal, M. T., Ertuğrul, H. M., and Ulussever, T. (2022). The Impacts of Foreign Portfolio Flows and Monetary Policy Responses on Stock Markets by Considering Covid-19 Pandemic: Evidence from Türkiye. *Borsa Istanbul Review*, 22(1), 12-19.
- Keskin, N. (2008). Finansal Serbestleşme Sürecinde Uluslararası Sermaye Hareketleri ve Makroekonomik Etkileri: Türkiye Örneği. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*. 45(526), 309-318.
- Keskin, N. (2020). Türkiye'ye Yönelik Uluslararası Sermaye Akımlarının Analizi (Ed.), *Türkiye Ekonomisi Üzerine Seçme Yazılar* içinde (225-252). Ankara, Nobel Yayınevi.
- Kirabaeva, K. and Razin A., (2010). *Composition of International Capital Flows: A Survey* (Working Paper 2010-33). Bank of Canada. <https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2010/12/wp10-33.pdf>
- Kočenda, E. (2001). An Alternative to The BDS Test: Integration Across The Correlation Integral. *Econometric Reviews*, 20(3), 337-351. <https://doi.org/10.1081/ETC-100104938>
- Korap, L. (2010). Identification of "Pull" and "Push" Factors for the Portfolio Flows: Svar Evidence from The Turkish Economy. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*. 11(2), 223-232.
- Lay, L. and Wickramanayake, J. (2007). Role Of In Ward Foreign Portfolio Investment In Transition Of Singapore To A Hing Income Economy: First 25 Years. *The Icfai Journal of International Business*, 2(4), 1-18.

- Lee, H., and Mitchell, S. M. (2012). Foreign Direct Investment and Territorial Disputes. *Journal of Conflict Resolution*, 56(4), 675-703.
- Liu, C., & He, L.-Y. (2010). KSS unit root test of nonlinearity and nonstationarity in China's agricultural futures markets. *Physica Procedia*, 3(5), 1753-1756. <https://doi.org/10.1016/j.phpro.2010.07.015>
- Liu, C., & Zhao, Y. (2023). Analysis of the non-linear relationship between Interest Rate Distortions in China's Shadow Banking System and short-term Capital Flows. *Emerging Markets Finance and Trade*, 59(4), 1042-1061. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2022.2089018>
- Meyer, J., and Cramon-Taubadel, S. (2004). Asymmetric Price Transmission: A Survey. *Journal of Agricultural Economics*, 55(3), 581-611.
- Mitsas, S., Golitsis, P., and Khudoykulov, K. (2022). Investigating the Impact of Geopolitical Risks on the Commodity Futures. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2049477.
- Narayan, P. K., and Smyth, R. (2006). What Determines Migration Flows from Low-Income to High-Income Countries? An Empirical Investigation of Fiji-U.S. Migration 1972-2001. *Contemporary Economic Policy*, 24(2), 332-342.
- Nguyen, T. T. T., Pham, B. T., and Sala, H. (2022). Being an emerging economy: To What Extent Do Geopolitical Risks Hamper Technology and FDI Inflows?. *Economic Analysis and Policy*, 74, 728-746.
- Nyiwul, L. (2021). COVID-19 Regulatory Responses and FDI in The United States: Trends and Implications for Capital Flows. *Transnational Corporations Review*, 13(2), 156-173.
- Onuorah, A. C., and Akujuobi, L. E. (2013). Impact of Macroeconomic Indicators on The Performance of Foreign Portfolio Investment in Nigeria. *European Journal of Business and Management*, 5(2), 81-90.
- Ouedraogo, R. (2017). *Portfolio Inflows and Real Effective Exchange Rates: Does the Sectorization Matter?* (Working Paper 17/121) International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2017/05/22/Portfolio-Inflows-and-Real-Effective-Exchange-Rates-Does-the-Sectorization-Matter-44933>
- Özşahin, Ş., Üçler, G., and Uysal, D. (2022). Jeopolitik Risk ve Yolsuzluğun Doğrudan Yabancı Yatırımlar için Önemi: Türkiye için Ampirik Bulgular. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 257-286.
- Öztekin, D. and Erataş, F. (2009). Kısa Vadeli Sermaye Akımlarının Belirleyicileri: Türkiye Örneği. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*. 2(2), 57-64.
- Pazarlıoğlu, M.V. and Gülay, E. (2007). Net Portföy Yatırımları İle Reel Faiz Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (2), 201-221.
- Pesaran, M., Shin, Y., and Smith, R. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Seyidoğlu, H.(2013). *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama*. İstanbul: Güzem Can Yayınları
- Shin, Y., Yu, B., and Greenwood-Nimmo, M. (2014). Modeling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework. Horrace içinde, *Festschrift in Honor of Peter Schmidt Econometric Methods and Applications* (s. 281-314). New York: Springer.

- Syarifuddin, F. and Setiawan, M. (2021). Capital Flow Amid The Covid-19 Pandemic: Cross-Country Contagion Effect Among ASEAN5 and Projection of The Impacts for The Indonesian Economy (Working Paper 08/2021). Bank Indonesia. <http://publication-bi.org/repec/idn/wpaper/WP082021.pdf>
- Şener, S.(2008). *Yabancı Sermaye*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Şenol, Z., and Koç, S. (2018). Yabancı Portföy Yatırımları, Borsa Ve Makroekonomik Değişkenler Arası İlişkilerin VAR Yöntemiyle Analizi: Türkiye Örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 21, 1-20.
- Tang, Y., Chen, X. H., Sarker, P. K., and Baroudi, S. (2023). Asymmetric Effects of Geopolitical Risks and Uncertainties on Green Bond Markets. *Technological Forecasting and Social Change*, 189, 122348.
- Tille, C., and Van Wincoop, E. (2008). *International Capital Flows Under Dispersed Information: Theory and Evidence* (Working Paper No: 14390). National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w14390/w14390.pdf.
- Ustalar, S. A. (2022). Covid-19 Krizinin Uluslararası Portföy Yatırımları Üzerindeki Etkisi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 13(2), 429-446.
- Utkulu, U., and Ekinci, R. (2015, 12 11). Uluslararası Emtia Fiyatlarından İç Fiyatlara Asimetrik Ve Doğrusal Olmayan Fiyat Geçişkenliği: Türkiye İçin Nardl Modeli Bulguları (Discussion Paper 2015/15). Turkish Economic Association. http://www.tek.org.tr/dosyalar/utkulu-ekinci_2015.pdf.
- Vilutiene, L., and Dumciuviene, D. (2022). An Impact of International Capital Flows on European Union Countries' Savings, Investments, Consumption, and Current Accounts in the Frame of Pandemic. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 13(4), 121-128.
- Von Hagen, J., and Zhang, H. (2014). Financial Development, International Capital Flows, and Aggregate Output. *Journal of Development Economics*, 106, 66-77.
- Yu, M., and Wang, N. (2023). The Influence of Geopolitical Risk on International Direct Investment and Its Countermeasures. *Sustainability*, 15(3), 2522. <https://doi.org/10.3390/su15032522>



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



RESEARCH ARTICLE

The Impact of Foreign Trade and Foreign Direct Investment on China's Economic Development: An Empirical Approach*

Nurbay SEY¹

Abstract

China achieved rapid economic development as a result of the reforms implemented in 1978. It is widely believed that foreign direct investments and foreign trade, which increased alongside these reforms, had a significant impact on this rapid economic progress. Consequently, this study sought to examine the effectiveness of foreign direct investments and foreign trade in facilitating China's rapid economic growth between 1978 and 2016, utilizing the SVAR method. Within the scope of the study, three variables were utilized: the growth rate, the ratio of foreign direct investments in GDP, and the ratio of foreign trade volume in GDP. In the initial part of the study, the growth process, foreign direct investments, and foreign trade of China were evaluated using graphical representations. In the following section, in the empirical part, initially crisis periods were incorporated into the model as a dummy variable in order to prevent crisis periods to affecting the results. Following this, unit root tests were conducted, and it was concluded that the series were non-stationary at the level but became stationary after taking their first differences. Therefore, in this study, the first differences of the series were utilized for analysis. In the subsequent part, autocorrelation and heteroskedasticity tests were applied to the model. The results of these tests indicated that the model is suitable for evaluation. Consequently, in the next part, the study proceeded to evaluate the impulse-response functions and variance decomposition results of the model. As a result of these analyses, it was concluded that both foreign direct investments and foreign trade, but especially foreign direct investments, have a significant impact on China's economic growth.

Keywords: SVAR Model, China's economy, Growth, Foreign Trade, Foreign Direct Investments

Jel Codes: O11, O24, F43

Çin'in Ekonomik Gelişiminde Dış Ticaret ve Doğrudan Yabancı Yatırımların Etkisi: Ampirik Bir Yaklaşım

Özet

Çin, 1978 yılında yaptığı reformlarla birlikte hızlı bir ekonomik gelişme kaydetmiştir. Bu hızlı ekonomik gelişmede reformlar ile birlikte artan doğrudan yabancı yatırımların ve dış ticaretin etkili olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla bu çalışma, Çin'in 1978-2016 yılları arasındaki hızlı ekonomik büyümesinde doğrudan yabancı yatırımların ve dış ticaretin etkinliğini SVAR yöntemini kullanarak incelemeyi amaçlamıştır. Çalışma kapsamında büyüme oranı, doğrudan yabancı yatırımların GSYİH içindeki oranı ve dış ticaret hacminin GSYİH içindeki oranı olmak üzere üç değişken kullanılmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde Çin'in büyüme süreci, doğrudan yabancı yatırımlar ve dış ticareti grafikler yardımıyla değerlendirilmiştir. Takip eden bölümde ampirik kısımda, kriz dönemlerinin sonuçları etkilemesini önlemek amacıyla ilk olarak kriz dönemleri kukla değişken olarak modele dahil edilmiştir. Bunu takiben birim kök testleri yapılmış ve serilerin düzeyde durağan olmadıkları ancak birinci farkları alındıktan sonra durağan hale geldikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle, bu çalışmada serilerin birinci farkları analiz için kullanılmıştır. Takip eden bölümde modele otokorelasyon ve değişen varyans testleri uygulanmıştır. Bu testlerin sonuçları modelin değerlendirme için uygun olduğunu göstermiştir. Dolayısıyla, bir sonraki bölümde modelin etki-tepki fonksiyonlarının ve varyans ayrıştırma sonuçlarının değerlendirilmesine geçilmiştir. Bu analizler sonucunda, hem doğrudan yabancı yatırımların hem de dış ticaretin, ama özellikle doğrudan yabancı yatırımların, Çin'in büyümesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: SVAR Modeli, Çin ekonomisi, Büyüme, Dış Ticaret, Doğrudan Yabancı Yatırımlar

Jel Kodu: O11, O24, F43

CITE (APA): Sey, N., (2024). The impact of foreign trade and foreign direct investment on china's economic development: an empirical approach. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 237-255. Doi: 10.24988/ije.1335973

¹ Res. Assist. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal University/ Faculty of Economics and Administrative Sciences, Economics, Bolu/ Turkey **EMAIL:** seynurbay@ibu.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-4125-8297

*This work is derived from a master's thesis conducted in the Department of Economic Development and International Economics at Istanbul University.

1. INTRODUCTION

Today, China stands as one of the world's largest economies, having achieved an average growth rate of 9.77% between 1978 and 2016 (The World Bank, 2023a). Hence, it becomes essential to comprehend the underlying factors that facilitated the emergence of such significant developments in the Chinese economy. To understand the economic development of China, it is necessary to divide the Chinese economy into two distinct periods. The first period commenced with the Mao Zedong government in 1949, during which a strict centralist approach dominated economic policies. However, economic growth during this period did not reach the desired level, and the country grappled with political upheavals.

The second crucial period in the Chinese economy began in 1978, following the ascension of Deng Xiaoping to power. Under Deng's leadership, China initiated significant structural reforms and transitioned from a closed to an open economy. The introduction of open-market policies facilitated a substantial influx of foreign direct investment (FDI) into the country, resulting in profound transformations throughout the Chinese economy (Kerr, 2007).

China's process of opening up to the outside world has been carried out gradually. In line with this, foreign companies were only allowed to invest if they found a local partner company. This way, the strengthening of domestic companies was ensured. In subsequent stages, economic zones were established, and investments were directed towards those zones. During this process, with the growing strength of domestic companies, opportunities for foreign investment were significantly improved.

This study was conducted to comprehend the outcomes that emerged after these reforms. It specifically focuses on examining the impact of foreign trade and foreign direct investment on China's economic growth as a consequence of the reforms introduced in 1978. In this study, the sources of China's economic growth and the sustainability of its economic development have also been examined. This study aims to highlight the significance of foreign direct investment and exports in the rapid economic growth witnessed in China and to facilitate developing countries in benefiting from China's experience in their own economic growth processes. In fact, China's process of opening up to the outside world has unfolded in many aspects differently from other countries.

In this context, the SVAR model was applied, utilizing the growth rate, the ratio of foreign trade volume in GDP, and the ratio of foreign direct investment in GDP as variables. In this way, the study aims to understand the effects of foreign trade and foreign direct investments on the growth of the Chinese economy.

The reason for selecting foreign direct investment and foreign trade variables is that these variables are considered significant factors in the development of developing countries. Indeed, there are significant studies in the literature that support this theory. In fact, in the literature, FDI and foreign trade are acknowledged as critical factors that enhance capital accumulation, facilitate technology transfer, and promote economic growth by increasing productivity.

In Solow-type standard neoclassical growth models, FDI is conventionally regarded as a contribution to the host economy's capital stock (Brems, 1970). However, new growth theories internalize the role of knowledge accumulation or technology as an independent production factor and provide capital (Romer 1994). According to this perspective, FDI has the potential to permanently influence the growth rate. In fact, FDI can impact output by augmenting the capital stock. If foreign and domestic capital complement each other, as stated by Hanson, the impact of FDI on total output will be enduring (Hanson, 2001).

Borensztein et al. (1998) also pointed out that Foreign Direct Investment (FDI) inflows directly elevate the technology level in the host economy. Various mechanisms can account for this effect.

One of these mechanisms is that FDI inflows increase intermediate product variety and diversify the types of capital equipment in the host economy. In doing so, FDI flows lead to enhanced productivity in the host economy. Another significant mechanism through which FDI affects growth is learning. FDI inflows disseminate knowledge about production methods, product design, and novel organizational and managerial techniques. In this context, imitation becomes a crucial element.

In addition to the impact of foreign investments, foreign trade is also considered an important factor in growth. Foreign trade can have both positive and negative impacts on a country's economy. The determining factor for this impact is whether technology is transferred to the country through foreign trade (Grossman & Helpman, 1991). Dollar (1992) also state that outward-oriented developing economies experienced much faster growth compared to inward-oriented economies. Sachs & Warner (1995) demonstrated in their research that the growth resulting from trade liberalization was higher than the growth before liberalization. Coe & Helpman (1993) revealed that international trade accelerated technology transfer in OECD countries.

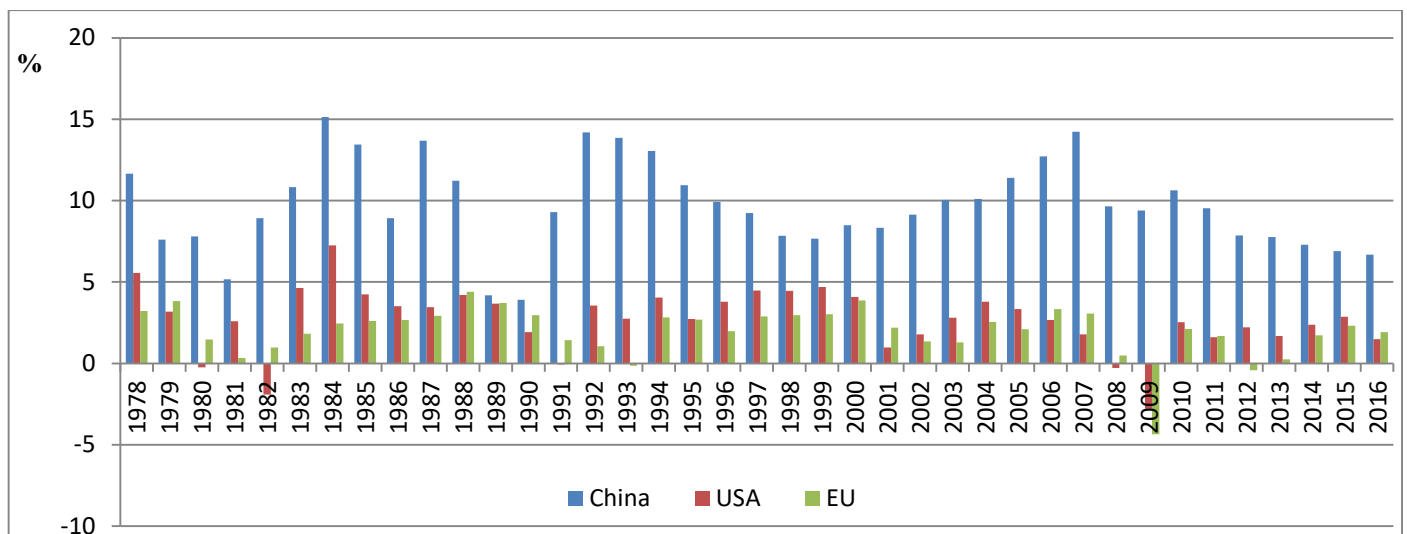
In this context, FDI and foreign trade are assumed to be particularly influential in the development processes of developing countries. Therefore, discussing the impact of these variables on China's growth and ensuring that other developing countries benefit from the example of China is important.

2.ECONOMIC GROWTH IN CHINA

Although China initiated its industrialization efforts during the Mao era, there was a substantial difference in China's growth performance before and after 1978 (Yang, 1996). Between 1950 and 1978, China's annual average growth rate was 3%, but between 1978 and 2016, this rate increased significantly to 9.7% (The World Bank, 2023a).

China's growth figures experienced a substantial increase after 1980, when the reforms began to yield positive results. In 1984, China recorded an impressive growth rate of 15%. However, in 1989, this rate declined to 4.18% due to political issues (Wu-Beyens, 1992). Nevertheless, after 1990, with the rise in FDI, China became the fastest-growing country in the world between 1991 and 2001. Additionally, after China's accession to the World Trade Organization in 2001, FDI in the country surged. Consequently, as a result of these FDIs, China's annual growth rate consistently remained above 9% from 2001 to 2011 (WTO, 2023). Figure 1 depicts the growth rates of China, the US, and the EU over the years. As evident from the graph, China has achieved a remarkable economic growth process since 1978, particularly when compared to the USA and the EU.

Figure 1: Growth Rates (1978-2016)



Source: (The World Bank, 2023a)

3.FDI IN CHINA

Mao's desire was to turn China into a self-sufficient country. As a result, his policies led to China becoming a closed country for many years, resulting in the nation falling behind in the development of technology and missing out on the advantages of modern production techniques. However, when Deng Xiaoping assumed power, he took decisive steps to integrate China with the global economy and attract foreign investments (Kobayashi, Baobo, & Sano, 1999; Kerr, 2007).

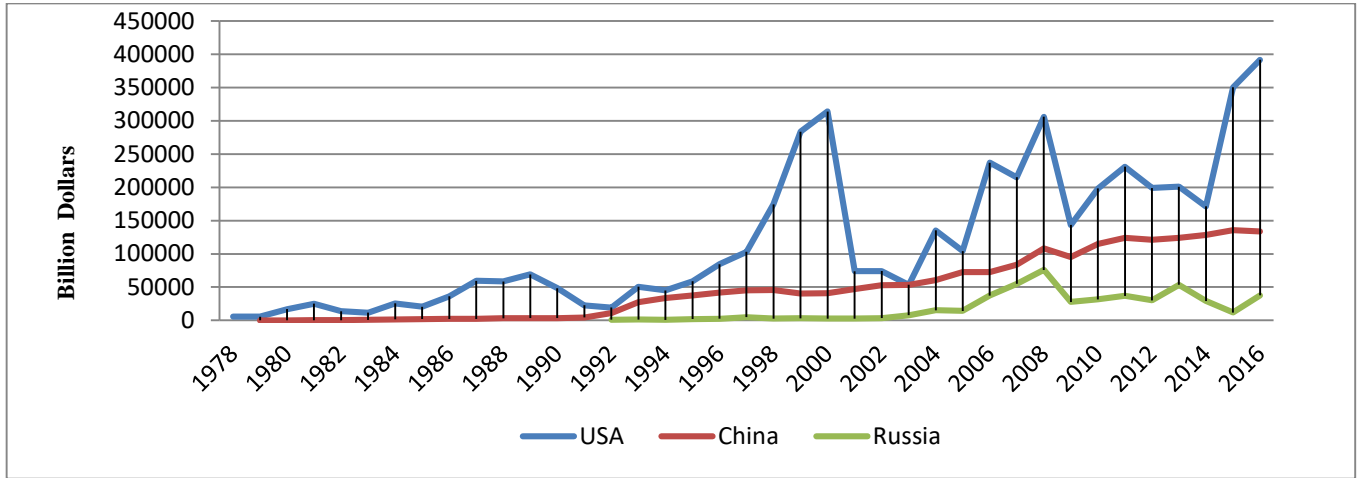
In this regard, foreign companies were permitted to invest in China, but with the requirement of having Chinese partners. Additionally, foreign investments in China were subject to various conditions. Foreign firms had to employ cutting-edge production technology and focus on export-oriented products to be eligible for investment in China. Initially, foreign investors were restricted to operating solely in "special economic zones" rather than freely choosing their investment locations. Nevertheless, over time, efforts were made to eliminate bureaucratic obstacles and streamline the investment process in China (Chung, Chang, & Zhang, 1995).

As a consequence of these policies, China has experienced a substantial and rapid increase in FDI since the inception of reforms in 1978. Prior to the reform era, FDI inflows were nearly negligible; however, by the year 2016, China had emerged as one of the foremost destinations for foreign investment globally. When analyzing the trend of foreign direct investments in China, four breaking points draw attention, leading to four different periods (Enright, 2016).

- The first period (1979-1984): China initiated its process of opening up during this phase. Although the opening-up was gradual, the country managed to attract an average of 360 million dollars in foreign investment annually.
- The second period (1984-1991): With the establishment of special economic zones, China experienced a substantial increase in foreign direct investment. During this period, the country attracted an average of 2.7 billion dollars of foreign capital inflow each year.
- The third period (1991-2001): China further accelerated its policies to attract foreign investment. As a result, between 1992 and 2001, the average annual foreign direct investment in China surged to 36.8 billion dollars.
- The fourth period (2002-2016): China's accession to the World Trade Organization opened up new opportunities for foreign investors. Consequently, the country experienced a remarkable surge in foreign direct investment, averaging 107 billion dollars annually between 2002 and 2016.

When comparing foreign direct investments (FDI) in China with those in developed countries like the United States (USA) and developing countries like Russia, China demonstrates a higher degree of stability. Notably, the USA has exhibited significant fluctuations in FDI levels over the years, while China has consistently experienced a continuous rise in foreign direct investments over the long term. Figure 2 depicts FDI in China, USA and Russia from 1978 to 2016.

Figure 2: Foreign Direct Investments in China, USA and Russia (1978- 2016)



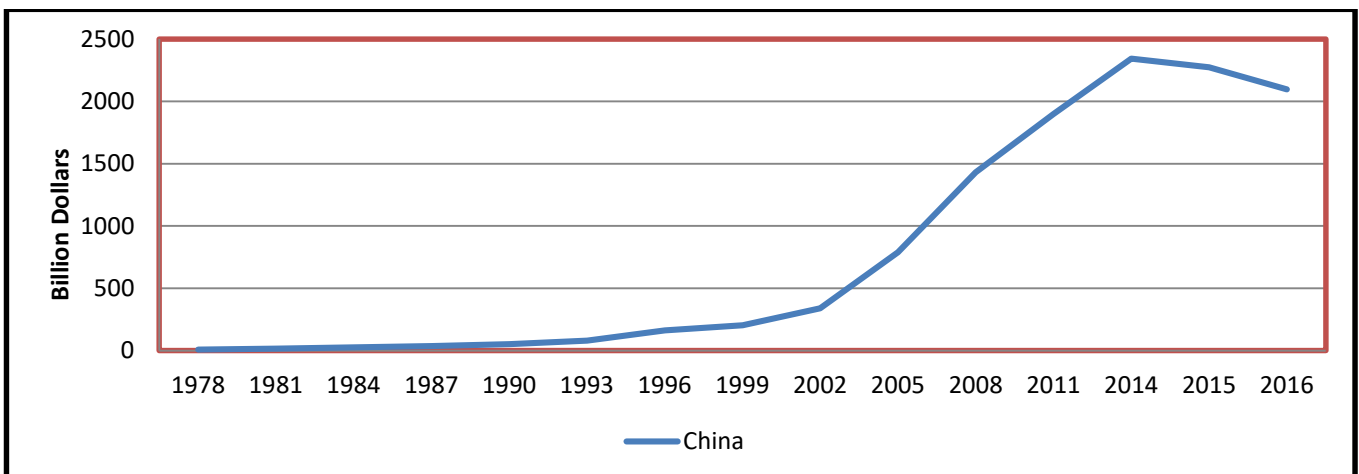
Source: (UNCTAD, 2023)

Foreign direct investment in China has experienced changes on a sectoral basis over the years. In the early years of China's opening up, the majority of foreign investments were directed towards the industrial sector, and state support primarily focused on these industries. Specifically, in 1990, 84.4% of foreign direct investments were made in the industrial sector. However, as time progressed, especially after 2005, foreign direct investment in the services sector saw rapid growth. Eventually, in 2010, FDI in the services sector surpassed that in the industrial sector. These upward trends continued beyond 2010, and by 2015, the services sector accounted for 67.48% of the total foreign direct investments in China.

4. FOREIGN TRADE IN CHINA

Prior to 1979, China was a country that adopted a closed economic system of isolation from the world and did not do much trade with almost any country except Hong Kong (Morrison, 2019). Therefore, in 1978, China's export revenue was only \$ 6.8 billion. However, with trade liberalization as a result of Deng's reforms, China has made significant progress in foreign trade and increased its export income to \$ 45 billion in 1990 and to \$ 253 billion in 2000. This increase continued and China's export revenue increased to \$1.65 trillion in 2010. Finally, in 2022, this figure was 3.72 trillion dollars. So, this situation shows how important foreign trade is to China's economic development. Figure 3 depicts the trends of goods and services exports in China over the years.

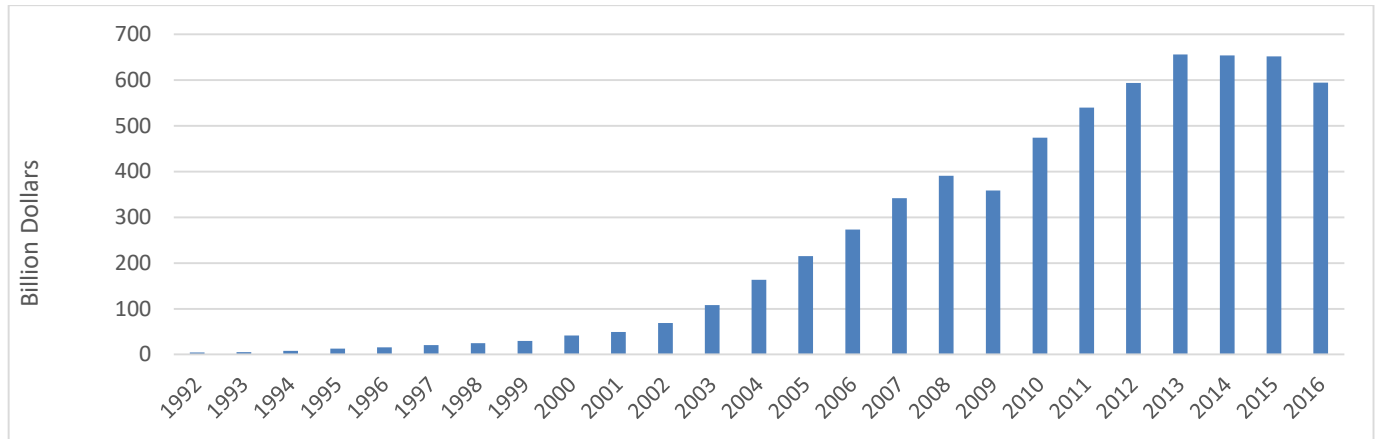
Figure 3: China's Export Goods and Services by Years (1978-2016)



Source: (The World Bank, 2023b)

China's trade has not only increased in terms of volume but has also shown significant improvement in the quality of its exported products over the years (Silva-Ruete, 2006). Initially, during the early stages of the reform, China's exports were characterized by cheap and poor-quality products. However, in subsequent periods, there has been a remarkable advancement in the export of advanced technology. In fact, China's high technology exports, which amounted to 4 billion dollars in 1992, surged to 215 billion dollars in 2005 and further increased to an impressive 594 billion dollars in 2016. Figure 3 illustrates the trend of China's high-tech exports over the years.

Figure 4: China's High Technology Exports



Source: (The World Bank, 2023c)

5. LITERATURE REVIEW

It is widely acknowledged by many researchers that foreign direct investments (FDI) and foreign trade play crucial roles in the economic growth of developing countries. Nevertheless, empirical studies have yielded mixed results. While some studies have found a positive effect of FDI and foreign trade on economic growth, others have not observed such an effect. Table 1 displays some significant studies conducted on this matter.

Table 1: Literature Review

| Research | Country/Region and Period | Variables | Method | Conclusion |
|---------------------|-----------------------------------|--|------------------|---|
| Zhang (2001) | Provinces of China (1984-1998) | 1-)GDP 2-)FDI 3-)Human capital 4-)Domestic investments | Panel Regression | FDI directly affects the growth of China. |
| Sun & Parikh (2001) | 29 provinces of China (1985-1995) | 1-)GDP 2-)Export 3-)Labor 4-)FDI 5-)Domestic investments | Panel Regression | In the case of openness, exports and FDI in China have a positive impact on China's growth. |
| Shan (2002) | China (1986-1998) | 1-)Output 2-)FDI 3-)Export | VAR Model | FDI and output affect each other, so there is a two-way causality between FDI and growth. |

| | | 4-)Labor force | | |
|----------------------------------|--|---|--|---|
| Carkovic and Levine (2005) | Developing countries (1960-1995) | 1-)FDI 2-)GDP | OLS and ABBB | There is no relationship between the variables |
| Hansen & Rand (2006) | 31 developing countries | 1-)FDI 2-)GDP | Granger Causality | FDI has a positive impact on growth. |
| Yao (2016) | 28 provinces of China (1978-2000) | 1-)Labor 2-)Capital 3-)human capital 4-)Exchange rate 5-)FDI 6)Exports 7-)Transport | Pedroni's panel unit root test Arellano and Bond's dynamic panel data | Both exports and FDI have a positive impact on growth. |
| Yao, Wei, and Liu (2007) | Chinese regions (1979-2003) | 1-)FDI 2-)Export 3-)Human capital 4-)Transportation | Panel Regression | FDI affected China's rapid growth after 1980. |
| Zhao & Du (2007) | China (1980-1995) | 1-)GDP 2-)FDI 3-)Export 4-)Import | VAR Model | FDI does not have a significant enhancing effect on the development of the Chinese economy. |
| Vu, Gangnes, & Noy (2008) | China and Vietnam (1990-2004) | 1-)Labor 2-)Capital 3-)Foreign capital 4-)FDI | Variance Inflation Factor (VIF) | In both countries, FDI has a positive impact on economic growth. |
| Sun & Heshmati (2010) | 31 regions of China (2002-2007) | 1-)GDP 2-)Capital stock 3-)Labor 4-)R&D 5-)Export | Data Envelopment Analysis (DEA) | Trade was an important factor in China's increasing economic performance. |
| Agrawal and Khan (2011) | China and India (1993-2009) | 1-)Gross Domestic Product 2-)Gross Capital Formation 3-)Labor Force 4-)FDI 5-)Human Capital | Multiple Regression | FDI has a positive impact on economic growth. |
| Hossain A. and Hossain M. (2012) | Bangladesh, Pakistan and India (1972-2008) | 1-)FDI 2-)GDP | ADF Engle-Granger co-integration VECM | There is no significant relationship between the variables. |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|---|-------------------------|---|
| Yalta (2013) | China (1982-2008) | 1-)GDP 2-)FDI | Granger Causality | FDI may not always lead to higher economic growth. There can be sectoral and regional variations. |
| Anwar and Nguyen (2014) | Eight regions of Vietnam (2000-2005) | 1-)FDI 2-)FDI generated spillovers 3-)Factor productivity | Panel Data | The results varied across regions. |
| Tabassum and Ahmed (2014) | Bangladesh (1972-2011) | 1-)FDI 2-)Economic growth 3-)Domestic investments 3-)Export and import | Dinamic Regression | FDI has a positive impact on economic growth. |
| Nwaogu and Rian (2015) | 53 African and 34 Latin American and Caribbean countries (1970-2009) | 1-)FDD 2-)Foreign aid remittances 3-)Economic growth | GMM and OLS | FDI has a positive impact on economic growth |
| Agrawal (2015) | BRICS (1989-2012) | 1-)Economic Growth 2-)FDI | Panel Granger Causality | There is a positive relationship between the variables. |
| Yu, Chen, & Sun (2017) | 30 provinces of China (1993-2007) | 1-)GDP 2-)FDI 3-)Domestic investments 4-)Labor force 5-)Capital stock | Panel Regression | The increase in FDI strengthens domestic firms. |
| Kong, Peng, Ni, Jiang, & Wang (2021) | China (1994-2018) | 1-)FDI 2-)Trade openness 3-)Exchange rate | ARDL | There is a long-term stable cointegration relationship between the degree of trade openness and economic quality. |

Zhang (2001) conducted a study to understand how foreign direct investments in Chinese cities affect domestic investment and growth, and found that foreign direct investments positively impact China's growth. Sun and Parikh (2001) conducted a similar study for 29 cities in China and revealed that increased openness leads to exports and foreign direct investments becoming influential factors in the economic growth of Chinese cities.

Shan (2002) using a VAR model, tested the impact of exports, labor, and foreign direct investments on output in China. The study identified a mutual causality between foreign direct investments and output. However, Carkovic and Levine (2005) did not find similar results in their research for developing countries. On the other hand Hansen & Rand (2016) have reached the conclusion that FDI has a positive impact on growth in developing countries.

Yao (2006) has reached the conclusion that both exports and FDI have a positive impact on growth in China. Yao, Wei, and Liu (2007) concluded that the increasing inflow of foreign direct investments played an effective role in China's rapid growth after 1980. Zhao & Du (2007) examined the relationship between GDP, FDI, exports, and imports between 1980-1995 using a VAR model. Contrary to common belief, the study concluded that foreign direct investments didn't have as

significant an impact on China's growth. In their study covering China and Vietnam, Vu, Gangnes, & Noy (2008) concluded that foreign direct investments have a positive impact on growth in both countries. A different result from this study was obtained in the research conducted by Sun and Heshmati in 2010. Sun & Heshmeti (2010) conducted a study in 31 regions of China between 2002 and 2007 and concluded that global trade was an important factor in China's increasing economic performance.

Agrawal and Khan (2011) investigated the impact of foreign direct investment on growth in China and India between 1993 and 2009. The study found that FDI significantly influenced the growth of both countries. However, not all research studies have found such strong impacts of FDI on economic growth. Hossain A. and Hossain M. (2012) tested the relationship between FDI and national income using the Granger causality test for Bangladesh, Pakistan, and India. The study found no significant relationship between the variables. Yalta (2013) reached a similar conclusion and showed that FDI in China between 1982 and 2008 did not have as much impact as thought. According to Yalta, the impact of FDI can vary by sector.

Anwar and Nguyen (2014) investigated the impact of FDI on total factor productivity in eight regions of Vietnam. The results varied across regions, with some regions experiencing a significant increase in total productivity due to FDI, while in others, this effect was less pronounced.

Tabassum and Ahmed (2014) examined the impact of FDI on economic growth in Bangladesh between 1972 and 2011. The study concluded that FDI is an effective factor contributing to economic growth. Nwaogu and Rian (2015) conducted a study testing the effects of foreign direct investment (FDI), foreign aid, and remittances on economic growth in African, Latin American, and Caribbean countries. The research concluded that FDI has a highly positive impact on economic growth. Agrawal (2015) analyzed the relationship between FDI and growth in six BRICS countries between 1989 and 2012. The study found a significant and balanced relationship between the two variables. Kong, Peng, Ni, Jiang, & Wang (2021) concluded that trade openness has a positive impact on growth in China.

As a result, numerous important studies have shown in the literature that foreign direct investments and foreign trade have significant effects on the process of economic development. However, there are also studies that contradict this, demonstrating that FDI and foreign trade do not have a significant impact on growth.

DATA AND METHODOLOGY

6.1 Data

This study focuses on estimating the impacts of FDI and foreign trade during China's rapid growth process. The analysis involves annual data spanning from 1978 to 2016, and the results are obtained using the SVAR model. The study utilized three variables: the growth rate, the ratio of foreign direct investment to the national income, and the ratio of foreign trade volume to the national income. The data was sourced from the World Bank database.

Table 2: Variables

| Variables | Abbreviation | Source |
|---|--------------|------------|
| Growth Rate | GR | World Bank |
| The Ratio of Foreign Direct Investment in National Income | FDI | World Bank |
| The Ratio of Foreign Trade Volume in National Income. | TR | World Bank |

In the initial stage of the study, the series were de-trended. Subsequently, to mitigate impact of crises on the results, the crisis years were incorporated into the model as dummy variables. The specific crisis years added as dummy variables in the model are 1986, 1989, 1993, 2003, 2009, and 2015.

In this study, the variables were ordered from exogenous to endogenous, following a specific sequence. The order of variables from exogenous to endogenous is as follows:

1. The ratio of foreign trade volume to the national income
2. The ratio of foreign direct investment to the national income
3. The growth rate

Consequently, foreign trade is considered not to be influenced by other variables, while FDI is affected by foreign trade, and the growth rate is affected by both foreign trade and FDI.

The determination of the variable order took into account the existing literature on the subject (Hussain & Haque, 2016; Kanayo & Emeka, 2012).

$$\begin{aligned} TR_t &= d_{TR1} \\ FDI_t &= d_{TR2} + d_{FDI1} \\ GR &= d_{TR3} + d_{FDI2} + d_{GR1} \end{aligned}$$

6.2 Methodology

The Structural VAR (SVAR) model, introduced by Sims in 1980, offers an alternative to the large-scale macroeconometric models. The SVAR model shares similarities with the standard VAR model; however, it diverges in that impulse response functions are derived by imposing short and long-run constraints, leading to a more comprehensive understanding of the effects of shocks.

The SVAR model is based on the standard VAR model. Below it is shown the VAR model with 2 variables and 1 lag.

$$\begin{aligned} Y_{t1} &= \partial_{10} + \partial_{11}Y_{t1-i} + \partial_{12}Y_{t2-i} + u_{t1} \\ Y_{t2} &= \partial_{20} + \partial_{21}Y_{t2-i} + b_{12}Y_{t2-i} + u_{t2} \end{aligned}$$

To obtain a SVAR model from this equation, it's necessary to add a simultaneous term to the VAR equation. This added simultaneous term ensures verticalization of the responses. The new equation is shown below.

$$\begin{aligned} Y_{t1} &= \partial_{10} + \partial_{11}Y_{t1-i} + b_{11}Y_{t2-i} + a_{12}Y_{t2} + u_{t1} \\ Y_{t2} &= \partial_{20} + \partial_{21}Y_{t2-i} + b_{12}Y_{t2-i} + a_{22}Y_{t2} + u_{t2} \end{aligned}$$

A brief representation of the resulting SVAR equation is as follows.

$$Y_t = A_0 + A_1Y_{t-1} + e_t$$

The SVAR model enhances the traditional VAR model by incorporating structural features that allow for a more nuanced analysis of the underlying economic relationships and the impacts of various shocks on the system.

In the structural VAR model, the relationship between variables is expected to adhere to an economic theoretical framework. The model incorporates at sequence of error terms based on economic theory, where shocks are ordered from exogenous to endogenous. Utilizing the Cholesky decomposition method, constraints are imposed on the unknown parameters. If the number of constraints is n then, $(n^2 - n)/2$ constraints are applied to the model. Consequently, the first variable contains its own structural shock, the second variable encompasses the structural shock of the

previous variable as well as its own, and the last variable includes its own structural shock as well as the structural shocks of all previous variables. This approach allows for a clearer interpretation of the causal relationships and the propagation of shocks in the system.

6.3 Empirical Results

6.3.1 Unit Root Tests

In this study, three unit root tests, namely the Augmented Dickey-Fuller (ADF) test (Dickey & Fuller, 1979), the Phillips-Perron (PP) test (Phillips & Perron, 1988), and the Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) test (Kwiatkowski et al., 1992), were utilized to assess the stationarity of the series.

In ADF and PP tests, the null hypothesis indicates that the series has a unit root, while the alternative hypothesis suggests stationarity. In the KPSS test, on the other hand, the reverse is true: the null hypothesis implies that the series is stationary, while the alternative hypothesis indicates that they possess a unit root.

On the other hand, to determine the appropriate lag length, the Schwarz information criterion (SIC) was employed in the ADF test, while the Bartlett Kernel method was used for estimating the error terms in the KPSS and PP tests. The Newey-West method was also employed to estimate the bandwidth.

All unit root tests were conducted using the E-Views software, and the obtained results are presented in Table 3.

Table 3: Unit Root Tests

| | ADF | | PP | | KPSS | |
|--------------|-------------|--------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|
| | Constant | Constant and Trend | Constant | Constant and Trend | Constant | Constant and Trend |
| GR | -4.16(1)*** | -4.05 (1) | -2.99** | -3.10 | 0.113*** | 0.10 |
| FDI | -1.617(0) | -1.06(0) | -1.70 | -1.23** | 0.40** | 0.18* |
| TR | -1.84(1) | -1.37(1) | -1.77 | 0.85 | 0.62** | 0.12* |
| d_GR | -5.41(1)* | -5.37(1)* | -7.56* | -9.64* | 0.18* | 0.18** |
| d_FDI | -4.77(0)* | -4.92(0)* | -4.64* | -4.86* | 0.21* | 0.08* |
| D_TR | -4.12(0)* | -4.36(0)* | -4.12* | -4.39* | 0.26* | 0.11* |

* represents 1% significance ** represents 5% significance *** represents 10% significance
 The number in parentheses represents the number of lags.

As a result of the unit root tests, it was found that the series exhibit a unit root when analyzed at the level. However, after taking the first differences of the series, they were found to be stationary.

6.3.2 Diagnostic Tests

In order to apply the SVAR model, it is necessary to ensure that there is no autocorrelation in the model. To test for autocorrelation, the Lagrange Multiplier (LM) test is utilized in this study.

The hypotheses of the LM test, as proposed by Breusch (1978) and Godfrey (1978), are as follows:

$$H_0: \text{No autocorrelation}$$

$$H_1: \text{Autocorrelation}$$

In the study, since annual data is used, the presence of autocorrelation is tested up to the 3rd degree. The determination of the number of lags has been done using the Akaike Information Criterion (AIC). The results indicate that all probability values (p-values) are greater than 0.05. Consequently, the null hypothesis (H_0) is accepted, implying that there is no significant autocorrelation present in the model's residuals.

The results of the LM test are shown in Table 4.

Table 4: LM Test

| Number of Lags | LM statistics | s.d. | Prob. |
|----------------|---------------|------|--------|
| 1 | 9.919105 | 9 | 0.3571 |
| 2 | 4.588679 | 9 | 0.8686 |
| 3 | 9.789151 | 9 | 0.3693 |

Another requirement for the SVAR model is that the error terms must exhibit constant variance. The White test examines whether the error terms in the model exhibit heteroskedasticity, which can lead to biased and inefficient estimates in the SVAR model. To test this condition, the White test is utilized in this study. The hypotheses of the White test, as proposed by White (1980), are as follows:

H_0 : Homoscedasticity

H_1 : Heteroskedasticity

The results of the White test are shown in Table 5.

Table 5: White Test

| Chi Square | d.f. | Prob. |
|------------|------|--------|
| 95.10984 | 90 | 0.3360 |

As observed in Table 20, the probability value of the White test is greater than 0.05, indicating that the null hypothesis cannot be rejected. This result suggests that the error terms exhibit constant variance, fulfilling another condition of the SVAR model.

Additionally, as mentioned earlier, the LM test results showed that there is no significant autocorrelation in the model's residuals. Combined with the constant variance of the error terms, these findings confirm that the model is suitable for SVAR analysis.

With the autocorrelation and heteroskedasticity tests yielding satisfactory results, the SVAR model can be deemed reliable for further analysis. It can be used to evaluate the results obtained from the SVAR model to gain insights into the effects of foreign direct investments and foreign trade on China's economic growth during the period under study (1978-2016).

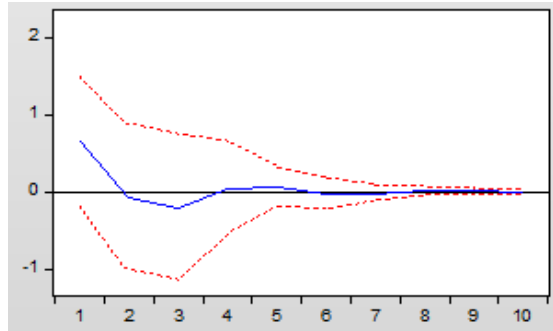
6.3.3 Impulse-Response Analysis

Impulse response functions are obtained from the E-views software using the structural decomposition method. The graphs show how the growth rate responds to shocks in foreign trade and foreign direct investment.

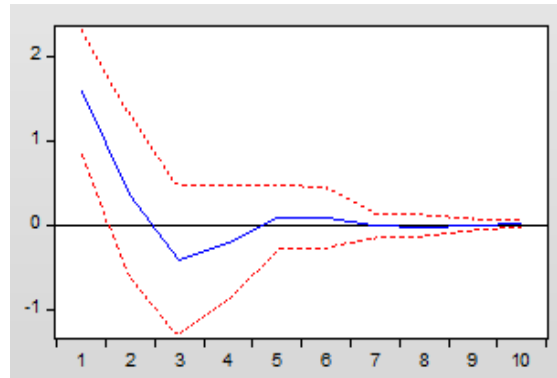
The impulse response functions visually demonstrate how changes in foreign trade and foreign direct investment impact the growth rate. They provide valuable insights into the direction and magnitude

of the responses, allowing us to understand the transmission mechanisms of shocks and their implications for China's economic development.

Figure 5: Impulse- Response Analysis



1: Growth's Response to a Shock in Foreign Trade



2: Growth's Response to a Shock in Foreign Direct Investments

The impulse response functions from the SVAR analysis reveal the following effects of shocks to foreign trade and foreign direct investment on the growth rate:

Shock to Foreign Trade:

- The growth rate experiences a downward trend in the first two periods following the foreign trade shock, indicating a negative impact on economic growth.
- The negative effect persists until the fourth period, leading to a sustained reduction in the growth rate.
- However, after the sixth period, the effect of the shock gradually diminishes, and the growth rate returns to its initial level, showing that the negative impact fades away over time.

Shock to Foreign Direct Investment (FDI):

- Similar to the shock to foreign trade, the growth rate tends to decrease in the first two periods following the FDI shock, reflecting a negative influence on economic growth.
- However, the effect of the shock remains positive, indicating that, despite the initial decline, FDI eventually contributes positively to the growth rate.

- In the third period, the shock turns negative until the fifth period, causing a temporary negative effect on the growth rate.
- Nevertheless, the effect of the FDI shock completely disappears in the seventh period, indicating that the negative impact is transitory and the growth rate stabilizes over time.

6.3.4 Variance Decomposition

Variance decomposition reveals what percentage of the change in the variable is caused by the delay of the variable itself and what percentage is caused by the delay in other variables. (Gujarati & Porter, 2012).

Table 6: Long Run Foreign Trade Variance Decomposition

| | Standard error | TR | FDI | GR |
|----|----------------|----------|----------|----------|
| 1 | 4.106503 | 98.72014 | 1.219512 | 0.060348 |
| 2 | 4.447058 | 93.20698 | 4.978352 | 1.814670 |
| 3 | 4.500761 | 90.99659 | 7.008777 | 1.994630 |
| 4 | 4.586034 | 87.69647 | 9.648481 | 2.655046 |
| 5 | 4.591672 | 87.56382 | 9.657944 | 2.778235 |
| 6 | 4.595250 | 87.42946 | 9.793657 | 2.776879 |
| 7 | 4.596193 | 87.40438 | 9.803290 | 2.792330 |
| 8 | 4.596347 | 87.39853 | 9.808545 | 2.792921 |
| 9 | 4.596427 | 87.39634 | 9.809773 | 2.793885 |
| 10 | 4.596436 | 87.39597 | 9.809895 | 2.794137 |

The variance decomposition results in Table 6 provide valuable insights into the drivers of changes in foreign trade for China over time. Here are the key observations from the results: In the first period, 98.72% of the changes in foreign trade are attributed to the change in foreign trade itself, indicating a strong autocorrelation effect. In the subsequent periods, the impact of foreign direct investment (FDI) on changes in foreign trade increases gradually. In the second period, 4.98% of the changes in foreign trade are attributed to FDI, and this percentage continues to rise in the following periods. The effect of economic growth (GR) on changes in foreign trade remains relatively low throughout the analyzed time horizon. In the first period, it is only 0.06%, and while it slightly increases in later periods, it remains significantly lower compared to FDI. As the period progresses, the impact of FDI on foreign trade becomes more significant, while the contribution of foreign trade itself decreases. This indicates the growing influence of FDI in driving changes in China's foreign trade. By the tenth period, 87.39% of the change in foreign trade is explained by foreign trade itself, 9.8% by FDI, and 2.79% by economic growth. This suggests that FDI has become more effective than economic growth in shaping the changes in China's foreign trade over the years.

The variance decomposition results presented in Table 7 provide insights into the factors contributing to the changes in foreign direct investments (FDI) in China over time.

Table 7: Long Run Foreign Direct Investments Variance Decomposition

| | Standard error | TR | FDI | GR |
|----|----------------|----------|----------|----------|
| 1 | 0.717624 | 22.00339 | 64.74504 | 13.25157 |
| 2 | 0.851779 | 15.83686 | 65.34260 | 18.82055 |
| 3 | 0.870961 | 15.23691 | 64.67377 | 20.08932 |
| 4 | 0.891574 | 15.20774 | 64.83806 | 19.95420 |
| 5 | 0.894367 | 15.13869 | 64.45466 | 20.40665 |
| 6 | 0.895035 | 15.14602 | 64.47566 | 20.37832 |
| 7 | 0.895286 | 15.14021 | 64.44844 | 20.41135 |
| 8 | 0.895308 | 15.14077 | 64.44814 | 20.41109 |
| 9 | 0.895323 | 15.14039 | 64.44684 | 20.41278 |
| 10 | 0.895325 | 15.14041 | 64.44666 | 20.41293 |

As the periods progress, it can be observed that the impact of FDI on itself remains relatively stable, ranging from 64.45% to 64.75% across the periods. In the first period, it is evident that foreign trade has a considerable influence on FDI, contributing 22% to the changes in FDI, while economic growth contributes 13.25%. However, as time passes, the influence of foreign trade on FDI decreases slightly, while the impact of economic growth increases. By the tenth period, it is seen that 64.44% of the change in FDI is caused by the changes in FDI itself, 15.14% by the changes in foreign trade, and 20.41% by the changes in economic growth. This indicates that economic growth becomes more influential in driving changes in FDI in later periods. Overall, the results suggest that both foreign trade and economic growth have a significant impact on the increase in foreign direct investments in China.

Table 8 shows the variance decomposition results of China's economic growth.

Table 8: Long Run Economic Growth Variance Decomposition

| | Standard error | TR | FDI | GR |
|----|----------------|----------|----------|----------|
| 1 | 2.554413 | 6.527587 | 38.26341 | 55.20900 |
| 2 | 2.589780 | 6.421493 | 39.20827 | 54.37023 |
| 3 | 2.649191 | 6.750828 | 39.94021 | 53.30897 |
| 4 | 2.660160 | 6.730079 | 40.25808 | 53.01184 |
| 5 | 2.662326 | 6.774388 | 40.29492 | 52.93069 |
| 6 | 2.663788 | 6.774491 | 40.34297 | 52.88254 |
| 7 | 2.663913 | 6.779727 | 40.34069 | 52.87959 |
| 8 | 2.664034 | 6.779949 | 40.34509 | 52.87496 |
| 9 | 2.664049 | 6.780431 | 40.34462 | 52.87495 |
| 10 | 2.664057 | 6.780463 | 40.34489 | 52.87464 |

According to Table 8, in the first period, 55.2% of the change in China's growth was caused by shocks in growth itself, 38.26% by shocks in FDI, and 6.52% by shocks in foreign trade. In the following periods, the ratios do not change much, and by the 10th period, 52.87% of the change in growth is attributable to itself, 40.34% to changes in foreign direct investments, and 6.78% to changes in foreign trade. The variance decomposition reveals that FDI has a significant role in the growth of China's economy.

7.CONCLUSION

In 1978, China embarked on a transformation from a closed economy to an open economy through structural reforms, which resulted in significant changes and high economic growth. The study focused on China's development process during this period.

With the implementation of reforms, China shifted its development policies and embraced greater integration with the global economy, gradually transitioning into a free market economy.

In the early stages of China's reform, the country utilized its large population advantage to attract foreign investments across various sectors. However, the government also took measures to enhance the competitiveness of domestic investors. Initially, foreign firms were required to partner with local companies to invest in China. As domestic firms became more competitive, China gradually opened up further to foreign investors. With its accession to the World Trade Organization, China became a fully open economy and emerged as the world's leading exporter of goods and services.

In this context, the SVAR model was conducted in this study in order to understand the impact of foreign trade and foreign direct investments on the development of the Chinese economy. The research focused on the period from 1978 to 2016 and aimed to understand the effects of shocks in foreign direct investment (FDI) and foreign trade on China's economic growth.

Based on the analysis, the study found that in the long run, foreign direct investment (FDI) contributes approximately 40.34% to China's economic growth, while exports account for about 6.48% of the growth. Additionally, the study explored the relationships between the growth rate, FDI, and foreign trade, and it revealed that these three parameters have a positive relationship with each other. This suggests that FDI and foreign trade have significant positive effects on China's economic growth, and they are interconnected factors influencing each other in the process.

In conclusion, the research provides evidence supporting the importance of foreign direct investment and foreign trade in driving China's economic growth over the analyzed period from 1978 to 2016. These results support the finding of Yao, Wei, and Liu (2007) that foreign direct investments played a significant role in China's rapid growth after 1980. Similarly, these findings are consistent with the study by Sun & Hashmati (2010) which focused on the impact of foreign trade on China's rapid growth.

The study also highlights the role of these factors in China's transformation from a closed economy to an open economy, which led to substantial economic development. Moreover, the study draws attention to China's strategic policy of protecting domestic producers during the process of opening up to foreign investments and trade.

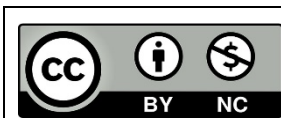
Overall, the findings emphasize the significance of foreign investment and international trade in shaping China's economic growth trajectory and underscore the importance of a well-balanced approach to leveraging these factors to promote sustained economic development.

REFERENCES

- Agrawal, G. (2015). Foreign direct investment and economic growth in BRICS economies: A panel data analysis. *Journal of Economics, Business and Management*, 3(4), p. 421-424.
- Agrawal, G., & Khan, M. (2011). Impact of FDI on GDP: A comparative study of China and India. *International Journal of Business and Management*, 6(10), p. 71-79.
- Amisano, G., & Giannini, C. (2012). *Topics in structural VAR econometrics (Second, Revised and Enlarged Edition)*. Springer Science & Business Media.
- Anwar, S., S., & Nguyen, L. (2014). Is foreign direct investment productive? A case study of the regions of Vietnam. *Journal of Business Research*, 67(7), p. 1376-1387.
- Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J. (1998). How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth? *Journal of International Economics*, 45(1), p. 115-135.
- Brems, H. (1970). Growth Model of International Direct Investment. *American Economic Review*, 60(3), p. 320-331.
- Breusch, T. (1978). Testing for autocorrelation in dynamic linear models. *Australian Economic Papers*, 17, p. 334-355.
- Carkovic, M., & Levine, R. (2005). Does foreign direct investment accelerate economic growth. Does foreign direct investment promote development (p. 195-220).
- Chung, C., Chang, L., & Zhang, Y. (1995). The role of foreign direct investment in China's post-1978 economic development. *World Development*, 23(4), p. 691-703.
- Coe, D., & Helpman, E. (1993). International R&D spillovers. NBER Working Paper(No:4444).
- Dickey, D., & Fuller, W. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American statistical association*, 74(336a), p. 427-431.
- Dollar, D. (1992). Outward-oriented developing economies really do grow more rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1976-1985. *Economic Development and Cultural Change*, 40(3), p. 523-544.
- Enright, M. (2016). *Developing China: The remarkable impact of foreign direct investment (First Edition)*. New York: Taylor & Francis.
- Godfrey, L. (1978). Testing for higher order serial correlation in regression equations when the regressors include lagged dependent variables. *Econometrica*(46), p. 1303-1310.
- Grossman, G., & Helpman, E. (1991). Quality ladders in the theory of growth. *Review of Economic Studies*(58), p. 43-61.
- Hansen, H., & Rand, J. (2006). On the Causal Links Between FDI and Growth in Developing Countries. *World Economy*, 29(1), s. 21-41.
- Hanson, G. (2001). *Should Countries Promote Foreign Direct Investment? United Nations Conference on Trade and Development. G-24 Discussion Paper Series, Geneva.*
- Hossain, A., & Hossain, M. (2012). Empirical relationship between foreign direct investment and economic output in South Asian countries: A study on Bangladesh, Pakistan and India. *International Business Research*, 5(1), p. 9-21.
- Hussain, M., & Haque, M. (2016). Foreign direct investment, trade, and economic growth: An empirical analysis of Bangladesh. *Economies*, 4(2).

- Kanayo, O., & Emeka, O. (2012). Foreign private capital, economic growth and macroeconomic indicators in Nigeria: An empirical framework. *International Journal of Economics and Finance*, 4(10), p. 111-124.
- Kerr, D. (2007). Has China Abandoned Self-Reliance? *Review of International Political Economy*, 14(1), p. 77-104.
- Kobayashi, S., Baobo, J., & Sano, J. (1999). The "Three Reforms" in China: Progress and Outlook. *Japan Research Institute* (40).
- 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).
- Kwiatkowski, D., Phillips, P., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root. *Journal of Econometrics*, 54((1-3)), p. 159–178.
- Morrison, W. (2019). China's economic rise: History, trends, challenges, and implications for the United States. *Current Politics and Economics of Northern and Western Asia*, 28(2/3), p. 189-242.
- Nwaogu, U., & Ryan, M. (2015). FDI, foreign aid, remittance and economic growth in developing countries. *Review of Development Economics*(19), p. 100-115.
- Phillips, P., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), p. 335-346.
- Romer, P. (1994). Idea Gaps and Objects Gaps in Economic Development. *Journal of Monetary Economy*(99), p. 543-573.
- Sachs, J., & Warner, A. (1995) Economic reform and process of global integration. *Brookings Papers on Economic Activity*, 26(1), p. 101-118.
- Shan, J. (2002). A VAR approach to the economics of FDI in China. *Applied Economics*(34), p. 885-893.
- Silva-Ruete, J. (2006). The Development of China's Export Performance. *Central Reserve Bank of Peru*. Lima.
- Sims, C. (1980). Comparison of Interwar and Postwar Business Cycles. *American Economic Review*, 70(2), p. 250-257.
- Sun, H., & Parikh, A. (2001). Exports, Inward Foreign Direct Investment (FDI) and Regional Economic Growth in China. *Regional Studies*, 35(3), p. 187-196.
- Sun, P., & Heshmati, A. (2010). International Trade and its Effects on Economic Growth in China. *Discussion Paper*(No. 5151).
- Tabassum, N., & Ahmed, S. (2014). Foreign direct investment and economic growth: Evidence from Bangladesh. *International Journal of Economics and Finance*, 6(9), p. 117-135.
- The World Bank. (2023a). GDP growth (annual %). Retrieved on July 17, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>
- The World Bank. (2023b). Exports of goods and services (current US\$). Retrieved on July 25, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?locations=TR-CN>
- The World Bank. (2023c). High-technology exports (current US\$). Retrieved on July 25, 2017 from <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD?locations=CN>

- Umoh, O., Jacob, A., & Chuku, C. (2012). Foreign direct investment and economic growth in Nigeria: An analysis of the endogenous effects. *Current Research Journal of Economic Theory*, 4(3), p. 53-66.
- UNCTAD. (2023). United Nations Conference on Trade and Development. Retrieved on July 21, 2023 from <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>
- Vu, T., Gangnes, B., & Noy, I. (2008). 562Is foreign direct investment good for growth? Evidence from sectoral analysis of China and Vietnam. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 13(4), s. 542-562.
- Wei, K., Yao, S., & Liu, A. (2009). Foreign direct investment and regional inequality in China. *Review of development economics*, 13(4), p. 778-791.
- White, H. (1980). WA Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity. *Econometrica*, 48(4), p. 817-838.
- WTO. (2023). World Trade Organization. Retrieved on July 19, 2023 from https://www.wto.org/english/thewto_e/countries_e/china_e.htm#:~:text=China%20has%20been%20a%20member%20of%20WTO%20since%202011%20December%202001.
- Wu-Beyens, I. (1992). The years of reform in China: economic growth versus modernization. *Civilisations. Revue internationale d'anthropologie et de sciences humaines*, 40(1), p. 101-132.
- Yalta, Y. (2013). Revisiting the FDI-led growth Hypothesis: The case of China. *Economic Modelling*(31), s. 335-343.
- Yang, D. (1996). *Calamity and reform in China: State, rural society, and institutional change since the Great Leap Famine*. Stanford University Press.
- Yao, S. (2006). On economic growth, FDI and exports in China. *Applied Economics*(38), s. 339-351.
- Yu, P., Chen, K., & Sun, X. (2017). Foreign Direct Investment and Economic Growth in China: Evidence From A Two-Sector Model. *Journal of Financial Management & Analysis*, 30(2).
- Zhang, K. H. (2001). How does foreign direct investment affect economic growth in China? *Economics of Transition*, 9(3), p. 679-693.
- Zhao, C., & Du, J. (2007). Causality Between FDI and Economic Growth in China. *Chinese economy*, 40(6), p. 68-82.



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



Genç İşsizliği ve Dijitalleşme İlişkisi*

Engin ÖZTORNACI ¹

Özet

Genç nüfusta yaşanan işsizlik sorunu sadece ekonomik değil sosyo-kültürel neticeleri de beraberinde taşıyan bir olgudur. Gençlerin yaşadığı işsizlik hem ekonomik büyümeyi hem de sosyal yapıyı tehlikeye sokma potansiyeli barındırdığından giderek daha fazla tartışılan bir konudur. Hem gelişmiş hem gelişmekte olan ülkeler bakımından gençlerin istihdam edilebilmesini sağlayacak kuralları koyan ve uygulayan kamu otoritesinin bu konudaki düzenleme ve denetleme görevleri daha da önem kazanmaktadır. Soğuk Savaş sonrasında yaşanan ekonomik dönüşüm ve değişimler istihdam yapısını ve mesleki yeterlilikleri de etkilemiş çok sayıda yeni iş alanları yaratmıştır. Özellikle teknolojinin değişim hızının artmasıyla iş yapış ve istihdam modelleri farklı bir yöne evrilmiştir. 2020'deki küresel pandemi, öncesinde oldukça kısıtlı gruplarda ve sınırlı sektörlerde uygulama alanı bulunan farklı çalışma modellerinin yaygınlaşmasını süratlendirmiştir. İnternetin hayatın vazgeçilmez olguları arasında yerini almasıyla hem sosyal hem de ekonomik hayatta fiziksel bağlılıktan kopmak mümkün hale gelmiştir. Bu durum özellikle nitelikli işgücünün dijitalleşmenin nimetlerin faydalanabilmesinin yolunu açarken beceri ve eğitim düzeyi düşük genç nüfusun iş bulma olanaklarını kısıtlayıcı sonuçları da beraberinde getirmektedir. Genç işsizliği sorunu ile dijitalleşme ilişkisinin değerlendirilmesi, genç nüfusun gelecekteki ekonomik potansiyelinin artırılmasına yardımcı olabileceği gibi, sosyal adaletin sağlanmasına da katkı sağlayabilecektir. Bu çalışmada genç işsizliği ile dijitalleşme kavramlarının ilişkisi açıklanarak dijitalleşmenin genç işsizliğini azaltma potansiyeli değerlendirilecektir.

Anahtar kelimeler: Genç İşsizliği, Dijitalleşme, Teknoloji ve İstihdam, Ekonomik Büyüme

Jel Kodu: J21, O33, J64, O14, O15

The Relationship Between Youth Unemployment and Digitalization

Abstract

The problem of unemployment among young people is not only economic but also has socio-cultural consequences. Youth unemployment is an increasingly debated issue, as it has the potential to jeopardize both economic growth and the social structure. The regulatory and supervisory responsibilities of public authorities, both in developed and developing countries, which lay down and enforce rules to ensure the employment of young people, are becoming even more important. The post-Cold War economic transformation and changes have created a large number of new jobs, which have also affected their employment structure and professional skills. Especially with the increasing rate of change in technology, employment and employment models have evolved in a different direction. The global pandemic in 2020 has accelerated the spread of different working models, previously applicable to very limited groups and limited sectors. With the Internet becoming an indispensable part of life, it has become possible to break away from physical attachment in both social and economic life. This opens the way for qualified workers to benefit from the benefits of digitization while limiting the opportunities for young people with low skills and education to find employment. Assessing the relationship between youth unemployment and digitization could also contribute to social justice, as it could help enhance the young population's future economic potential. The study will try to explain the relationship between youth unemployment and the concepts of digitalization, assessing the potential of digitalization to reduce youth employment.

Keywords: Youth Unemployment, Digitalization, Technology and Employment, Economic Growth

Jel Codes: J21, O33, J64, O14, O15

ATIF ÖNERİSİ (APA): Öztornacı, E. (2024). Genç işsizliği ve dijitalleşme ilişkisi. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 256-274. Doi: 10.24988/ije.1401410

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, Buca / İzmir, Türkiye **EMAIL:** oztornaci@gmail.com **ORCID:** 0000-0003-0095-8916

*Bu çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde yürütülmekte olan "Genç İşsizlik Sorunu ve Çözümüne Yönelik Mali Teşvik Politikalarının Değerlendirilmesi" başlıklı doktora tezi kapsamında yayınlanmıştır"

1. GİRİŞ

Dijitalleşmenin başta ekonomik faaliyetler olmak üzere hayatın tüm alanlarında vazgeçilmez bir olgu haline geldiğimiz günümüzde toplumun en dinamik kesimini oluşturan gençlerin istihdamı tüm dünyada giderek önem kazanan bir konu haline gelmiştir.

Gençlerin dijitalleşmenin getirdiği olanakları kullanabilme kapasiteleri ile önceki nesillerin iş yapış biçimlerindeki hızlı ve köklü değişimlerle beraber değerlendirildiğinde mevcut şartlarda iş bulabilmenin ya da bu şartlarda çalışmanın sağlayacağı ekonomik ve sosyal getirilerden vazgeçmelerini anlamlandırmak mümkün olmaktadır. Bu durumun bir yansıması olarak fiziksel olarak göç etmeye istekli genç nüfusun dünyanın demografik yapısı ve yaşadığımız çağda var olan sorunları göz önüne alınarak bakıldığında geçmiş dönemlerle kıyaslanamayacak düzeyde arttığı görülmektedir. Ayrıca fiziksel olarak göç edemese bile teknolojinin sunduğu olanakları kullanarak farklı ülkelerdeki firmalar için çalışan gençlerin de varlığı yerel ekonomiler açısından hem makro düzeyde hem de mikro seviyelerde çeşitli sorunları beraberinde getirmektedir.

Türkiye ekonomisi açısından da içinden geçilen süreçte hem dinamik ve yüksek bir genç nüfusa sahip olmak hem de bu gençlere yeterli istihdam olanakları yaratamamak ikileminin yarattığı sorunlarla karşı karşıya kalmanın sıkıntılarını çektiği söylenebilir. Bu bağlamda Türk gençlerinin başta AB ülkeleri olmak üzere gelişmiş ülkelere istihdam için gitmeleri ya da o ülkelerin firmaları için çalışıyor olmaları Türk ekonomisinin rekabet gücünü olumsuz etkileyen bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle nitelikli işgücünün ülkeden çıkma hızında son yıllarda gözlenen artışın katma değeri yüksek teknoloji ağırlıklı mal ve hizmet üretme ve ihracatı arttırma hedeflerini sekteye uğratacağı öngörülebilmektedir. Sorunların çözümünde doğru tespitler büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda genç işsizliği ile mücadele edebilmenin ve başarıya ulaşmanın bütüncül bir yaklaşımla ve toplumdaki tüm paydaşlarla birlikte hareket ederek istikralı ve sürdürülebilir politika önlemleri uygulanmasıyla mümkün olacağı ortadadır.

Bu çalışmada öncelikle genç işsizliği olgusu ele alınarak nedenleri ve ortaya çıkardığı sonuçlar ele alınmıştır. Ardından genç işsizliğinin gelişimi ve göç olgusuyla ilişkisi analiz edilmeye çalışılmaktadır. Çalışmanın üçüncü bölümünde teknolojinin etkileri ve gençliğe yansımaları dijital göçmenlik kavramının ortaya çıkışı ve genç işsizliği ile ilişkisi incelenmektedir. Dijital göçmenliğin ekonomik ve sosyal etkileri ve geleceğe dair perspektifleri bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmeye çalışılacaktır.

2. GENÇ NÜFUSUN İŞSİZLİK SORUNU

Gençlik, insan ömrünün ergenlikten yetişkinliğe geçiş dönemini ifade eden bir kavram olmakla beraber gerek akademik literatürde gerekse de Birleşmiş Milletler (BM), Dünya Çalışma Örgütü (ILO) gibi uluslararası kuruluşlar tarafından yapılan çalışmalarda tanımlanması noktasında üzerinde uzlaşılması zor bir anlama sahiptir. Bu zorluğun temelinde içinde yaşadığı sosyal ve kültürel yapının bireyin olgunlaşmasına doğrudan etkileri olması kadar her ülkenin kendine özgü sosyal, siyasal ve ekonomik açılardan farklılıklar barındırması yatmaktadır.

Ülkeler veya yıllar arasında bir değerlendirme yapılabilmesinin mümkün olabilmesi açısından ILO'nun 138 sayılı Sözleşmesinde yapılan bir tanımla 15-24 yaşları arasında çalışanlar "genç işçi" olarak kabul edilmektedir (Uçkan,2002:12). Yine BM tarafından gençlik, 15-24 yaş grubundaki popülasyonu içermekte ve resmi istatistikler bu tanımlara uygun toplanıp yayınlanmaktadır (O'Higgins, 2001:10).

İşsizlik ise ülkelerin gelişmişlik düzeylerine bakılmaksızın ekonomik, psikolojik, siyasal ve sosyal olarak toplumun tamamını etkileyen önemli bir konudur. Bu anlamda ülkelerin ortak bir sorunu olarak değerlendirilmektedir. Zaim (Zaim, 1997: 170) tarafından çalışmaya istekli ve çalışma gücü

bulunmasına rağmen cari ücret seviyesinde iş arayan ancak bulamayanların toplamı olarak tanımlanan işsizlik bireyin başta ekonomik düzeyi olmak hayatın tüm alanlarını etkileyen bir olgudur. TÜİK' e göre ise işsizler, referans haftasında istihdamda olmayan, son dört hafta içerisinde aktif olarak iş arayan, iş bulduğu takdirde 2 hafta içinde işbaşı yapabilecek durumda olan kişilerden oluşmaktadır. Ayrıca iş bulmuş başlamak üzere beklediği için iş aramayan ve üç ay içinde işe başlayacak olan kişiler de işsizlere dâhildir. (TÜİK, 2022).

İşsizliğin uluslararası tanımı da üç kriterden oluşmaktadır. Kişinin işsiz olarak nitelendirilebilmesi için işinin olmaması, iş arıyor olması ve iş başı yapmaya hazır olması uluslararası işsizliğin kriterleridir (Köstekli, 1999: 8). Uluslararası Çalışma (ILO), işsizlik ölçümünde çalışmak isteyen, aktif olarak iş arayan, ancak iş bulamayan kişilere yer vermektedir (ILO, 2020). İşsizliğin toplumda en fazla etkilediği kitle 15-24 yaş arasındaki genç nüfus olmaktadır (İzgi, 2012: 301).

3. GENÇ İŞSİZLİĞİN NEDENLERİ VE SONUÇLARI

Genç nüfusun genel nüfus içindeki payının oransal ve sayısal artışı beraberinde birçok sorunu da beraberinde getirmektedir. Bu sorunların başında gelen işsizlik sadece ekonomik değil aynı zamanda sosyal sorunların ortaya çıkmasına da sebep olmaktadır. Özellikle gençler arasında başta bilgiye erişim, nitelikli kaynak ve eğitime ulaşım olmak üzere uçurumlar oluşmuş neoliberal ekonomi yaklaşımı altındaki ülkelerde eğitimin kamusal nitelikten özel hizmet statüsüne evrilmesinin bir yansıması olarak aynı yaş grubundaki nesiller arasında fırsat eşitliği ortadan kalkmıştır.

Ayrıca sayısal olarak çoğalan gençlerin iş piyasalarına girmeleri mevcut ekonomik büyümeden daha yüksek bir oranda olduğunda milli ekonomilerin iş yaratma kabiliyetlerini aşan ve işsizliğin yükseldiği bir piyasa yapısını ortaya çıkartmıştır. Bunun kaçınılmaz sonucu olarak emeğin özellikle de düşük vasıflı işlerde değerinin düştüğü gözlenmektedir. Diğer bir sonucu olarak toplumların kültür yapılarına da bağlı olmakla birlikte kadın - erkek işgücü arasındaki farkın kadınlar aleyhine bozulmasıdır. Ortaya çıkan bu duruma teknolojinin yakaladığı ivme ile teknoloji kullanımı yüksek olan gençlerin başka ülkelerdeki yaşlılarının yaşamlarını ve hayat standartlarını görebilme imkanlarını sağlaması eklendiğinde özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere göç etmek isteyen gençlerin sayısında büyük artış ortaya çıkmıştır.

Toplumların geleceğini oluşturan ve en dinamik kesimi olan 15-24 yaş arasında bulunan genç nüfus, işsizlik olgusundan sosyal, psikolojik ve ekonomik bakımlardan olumsuz olarak en fazla etkilenen kitledir. Bu açıdan işsizlik sorunu ele alınırken genç işsizliği öncelikli bir problem olarak önem arz etmektedir (Abdioğlu ve Albayrak,2018:8). Genç işsizliğinin nedenleri incelendiğinde ülkelerin şartları ve ekonomik koşullarının yanı sıra sosyal ve politik faktörlere kadar pek çok etmenin olduğu görülmektedir. Ancak, genel itibarıyla şu faktörler genç işsizliğinin sebepleri olarak sayılabilir:

Ekonomik nedenler; Ekonomilerin durgunluk dönemlerinde iş imkanları azalır ve gençler iş bulmakta zorlanır. Özellikle ekonomik krizler sırasında, işverenler daha deneyimli iş gücüne yönelir ve genç adaylara daha az fırsat sunar. Ayrıca işten çıkarmalar söz konusu olduğunda gençler ilk vazgeçilen olmaktadır. Ekonomik büyümenin düşük seyretmesi durumunda da özellikle gelişmekte olan ülkelerde, ülke ekonomisi iş yaratmada yetersiz kalabilir. Bu durum, gençler için uygun iş imkanlarının olmamasına yol açar. Ayrıca yeni ekonomik düzende geçici ve belirsiz işlerin oranı artmaktadır. Bu durum, gençlerin istikrarlı ve sürekli bir iş bulma şansını düşürür. *Beklenti uyumsuzluğu;* Gençlerin aldıkları eğitimin, iş piyasasının ihtiyaç duyduğu becerilere ve bilgilere tam olarak uymaması, iş bulma şanslarını azaltır. İşverenler, genç iş gücünün yeteneklerinin işe uygun olmadığını düşünebilir. Ayrıca bazı durumlarda genç personelin mevcut personelden daha yüksek eğitim ve beceri düzeyinde olması da sorun yaratabilmektedir. *Rekabet gücü;* Küreselleşme ve teknolojik gelişmeler sebebiyle, iş hayatına giren gençler geçmiş dönemlere kıyasla daha fazla rekabetle karşı karşıyadır. Özellikle yabancı işgücü ve otomasyon, gençlerin iş bulma şanslarını

kısıtlamaktadır. Var olan yeni işlere talebin çok olması sonucu ücret düzeylerinde de azalmanın ortaya çıkması işgücü piyasasına giriş yapmaya çalışan gençler açısından olumsuzluklar doğurmaktadır. *Tecrübe eksikliği*; İşverenler genellikle deneyimli adayları tercih ederler ve bu durum, iş deneyimi olmayan gençler için bir dezavantaj yaratır. Bu, özellikle mezuniyet sonrası dönemde işsizliği etkileyen önemli bir faktördür. Sosyal ve kültürel faktörler; Genç işsizliği, bazı sosyal ve kültürel faktörlerle de ilişkilendirilebilir. Özellikle kadınların iş hayatına girişlerinde toplumsal cinsiyet ayrımcılığının yaşanması, ailelerin eğitime verdiği önem ve sosyoekonomik düzey gibi sebepler gençlerin iş piyasasına girişine etki edebilir.

Bu faktörlerin her biri, genç işsizliği sorununun bir yanını yansıtmaktadır. Görüldüğü üzere genç işsizliği çok boyutlu olarak ele alınması gereken ve çözümü için, hükümetler, özel sektör ve sivil toplum örgütleri tarafından eşgüdüm halinde hareket edilmesi gereken bir sorundur. Ekonominin kendi dinamikleri içinde dönüşüm göstermesi kaçınılmazdır. Taş (2018:1827), yaşanacak dönüşümün iki yönünden bahsetmektedir, ilki çalışma sürelerinin giderek kısalması, ikincisi ise daha iyi bir iş ve kariyer sahibi olabilmek için yüksek vasıflar ve iyi bir eğitimin gerekeceği yönündedir.

Genç işsizliğinin sonuçları, bireysel ve toplumsal düzeyde önemli etkilere yol açabilir. Genç işsizliğinin ortaya çıkartacağı sorunlar şu başlıklar altında ele alınabilir.

Ekonomik etkiler; İşsiz gençler, ülkenin ekonomik potansiyelini tam olarak kullanamazlar ve bu da ekonomik büyümeyi olumsuz etkiler. Ayrıca, genç işsizlerin sosyal yardımlara ihtiyaç duyması devlet bütçesine ek yük getirir. *Sosyal ve psikolojik etkiler*; İşsizlik, gençlerin özgüvenini ve yaşam doyumunu düşürebilir. Uzun süreli işsizlik durumunda, gençlerde depresyon, kaygı ve diğer ruh sağlığı sorunlarına yol açabilir. *Yoksulluk ve gelir eşitsizliği*; İşsizlik, gençlerin gelir elde etme şansını azaltır ve bu da yoksulluk ve gelir eşitsizliğine katkıda bulunur. Genç işsizliği, özellikle dezavantajlı kesimlerde daha yüksek oranlarda görüldüğünde, sosyal ve ekonomik eşitsizlikleri daha da derinleştirebilir. *Suç ve şiddet*; İşsizlik, gençlerin suç ve şiddete karışma riskini artırabilir. İşsiz gençler, yasadışı aktivitelerle uğraşarak gelir elde etmeye çalışabilir veya toplum içinde şiddet eğilimlerini artırabilir. Özellikle boşanma ve intihar oranlarında artış, kadın cinayetlerinde patlamalar yaşanması gibi veriler ile uyuşturucu kullanımının artması vb. sorunlar bu kapsamda değerlendirildiğinde sorunun derinliği daha iyi anlaşılabilir. *Göç*; İşsiz gençler, daha iyi iş imkanları ve yaşam koşulları arayışında başka ülkelere göç etmeyi düşünebilirler. Bu, beyin göçü olarak da bilinen ve ülkenin nitelikli iş gücünün kaybına yol açan bir süreçtir. *Demografik etkiler*; Genç işsizliği, evlilik ve çocuk sahibi olma kararlarını da etkileyebilir. İşsiz gençler, ekonomik güvencesizlik nedeniyle aile kurma ve çocuk sahibi olma kararlarını erteleyebilirler. Bu durum, nüfus yapısı ve doğurganlık oranlarında değişikliklere yol açabilir. *Siyasi ve sosyal istikrarsızlık*; Genç işsizliği, özellikle yüksek oranlarda olduğunda, siyasi ve sosyal istikrarsızlık riskini artırabilir. İşsiz gençler, toplumsal ve ekonomik sistemlere karşı hoşnutsuzluk duyabilirler. Bu durumun toplumun yöneticilerine karşı güvensizlik yaratması ülkenin siyasi istikrarını etkileyecektir.

Genç işsizliğinin bu sonuçları, geniş kapsamlı politikalar ve stratejilerle ele alınması gerektiğini göstermektedir. Hükümetler, özel sektör ve sivil toplum örgütleri, genç işsizliğini azaltmak ve bu sonuçları hafifletmek için bir dizi önlem alabilir ancak bu önlemler eşgüdüm halinde ve bir plan dahilinde uygulanmaları halinde başarılı olabilecektir. Genç işsizliğini ele alan bu çalışma kapsamında genç işsizliğinin seyri OECD ülkeleri, Avrupa Birliği ve Türkiye çerçevesinde aktarılmaya çalışılacaktır.

4. GENÇ İŞSİZLİĞİN GELİŞİMİ

Genç işsizliğini ele alan bu çalışma kapsamında genç işsizliğinin seyri OECD ülkeleri, Avrupa Birliği ve Türkiye çerçevesinde aktarılmaya çalışılacaktır.

Tablo 1: Dünya Nüfusu

| Kıta/Bölge | 2010 Nüfusu (milyar) | 2010 Nüfus Oranı (%) | 2022 Nüfusu (milyar) | 2022 Nüfus Oranı (%) | Toplam Nüfus Artış Oranı (%) |
|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| Afrika | 1.0 | 14.9 | 1.4 | 17.5 | 40.0 |
| Asya | 4.2 | 60.0 | 4.7 | 57.6 | 11.9 |
| Avrupa | 0.7 | 10.2 | 0.7 | 8.6 | 3.3 |
| Kuzey Amerika | 0.5 | 7.5 | 0.6 | 7.5 | 20.0 |
| Güney Amerika | 0.4 | 5.8 | 0.4 | 5.2 | 10.0 |
| Avustralya ve Okyanusya | 0.0 | 0.5 | 0.0 | 0.5 | 0.0 |
| Dünya | 6.8 | 100.0 | 7.7 | 100.0 | 13.2 |

Kaynak: OECD verilerinden yazar tarafından derlenmiştir.

Tablodan da görüleceği gibi, 2010-2022 döneminde dünya nüfusu artmaya devam etmiştir. Afrika kıtası, nüfus artışı bakımından önde gelen bölgelerden biridir ve ilgili dönemde nüfusu %40 oranında artmıştır. Asya, dünya nüfusunun %57'sini oluştururken, Kuzey Amerika ve Güney Amerika nüfusları %20 ve %10 oranında artmıştır. Avrupa ve Avustralya/Okyanusya'nın nüfus artış hızları çok düşük seviyelerdedir.

Demografik değişimlerin ekonomiye yansımalarını gösteren önemli göstergelerin başında işsizlik oranları gelmektedir. 2010-2022 dönemine ait işsizlik verileri Tablo 2 'de aktarılmıştır.

Tablo 2: İşsizlik Oranları

| Yıl | AB İşsizlik Oranı (%) | OECD İşsizlik Oranı (%) | Türkiye İşsizlik Oranı (%) |
|------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
| 2010 | 10.1 | 8.4 | 11.0 |
| 2011 | 10.2 | 8.0 | 8.8 |
| 2012 | 11.3 | 8.1 | 9.2 |
| 2013 | 11.0 | 7.8 | 9.2 |
| 2014 | 10.2 | 7.2 | 9.9 |
| 2015 | 9.4 | 6.9 | 10.3 |
| 2016 | 8.6 | 6.2 | 10.9 |
| 2017 | 7.7 | 5.7 | 10.9 |
| 2018 | 6.9 | 5.3 | 11.1 |
| 2019 | 6.3 | 5.2 | 13.7 |
| 2020 | 7.2 | 6.9 | 13.0 |
| 2021 | 7.5 | 6.5 | 9.9 |
| 2022 | 7.1 | 6.1 | 9.0 |

Kaynak: Eurostat, OECD, TÜİK verilerinden yazar tarafından derlenmiştir.

Tablodan da görüleceği gibi, son on yılda AB ve OECD bölgelerinde işsizlik oranları düşmüştür. Türkiye'de ise işsizlik oranı genellikle yüksek seviyelerde kalmıştır ve 2019'da özellikle yüksek bir seviyeye ulaşmıştır. Ancak, son yıllarda Türkiye'deki işsizlik oranında düşüş görülmüştür.

Genç işsizliğinin gelişimi ele alındığında ilgili dönemde Tablo 3' te de görüleceği gibi, AB ve OECD bölgelerinde genç işsizlik oranları düşmüştür. Türkiye'de ise genç işsizlik oranı genellikle yüksek seviyelerde kalmıştır ve 2019'da özellikle yüksek bir seviyeye ulaşmıştır. Ancak, son yıllarda Türkiye'deki genç işsizlik oranında düşüş görülmüştür.

Tablo 3: Genç İşsizlik Oranları

| Yıl | AB Genç İşsizlik Oranı (%) | OECD Genç İşsizlik Oranı (%) | Türkiye Genç İşsizlik Oranı (%) |
|------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 2010 | 21.4 | 16.4 | 19.1 |
| 2011 | 21.9 | 16.0 | 16.8 |
| 2012 | 23.9 | 17.0 | 17.2 |
| 2013 | 23.5 | 16.1 | 17.1 |
| 2014 | 22.1 | 14.6 | 18.5 |
| 2015 | 20.4 | 14.0 | 19.7 |
| 2016 | 18.8 | 12.9 | 21.3 |
| 2017 | 17.1 | 12.0 | 20.8 |
| 2018 | 15.3 | 11.2 | 21.4 |
| 2019 | 14.0 | 11.0 | 25.4 |
| 2020 | 16.2 | 13.5 | 24.4 |
| 2021 | 16.8 | 12.9 | 17.8 |
| 2022 | 16.0 | 12.3 | 16.7 |

Kaynak: Eurostat, OECD, TÜİK verilerinden yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4 'ten de görüleceği gibi, son on yılda AB ve OECD bölgelerinde büyüme oranları genellikle düşüş eğiliminde olmuştur. Türkiye'de ise 2010-2017 yılları arasında yüksek seviyelerde büyüme oranları görülmüş, ancak son yıllarda düşüş yaşanmıştır. Özellikle 2020 yılında Türkiye ekonomisi düşük bir büyüme oranına sahipken, 2021 yılında toparlanma ve yüksek bir büyüme oranı görülmüştür.

Tablo 4: Büyüme Oranları

| Yıl | AB Büyüme Oranı (%) | OECD Büyüme Oranı (%) | Türkiye Büyüme Oranı (%) |
|------|---------------------|-----------------------|--------------------------|
| 2010 | 2.0 | 2.9 | 9.2 |
| 2011 | 1.7 | 1.8 | 8.5 |
| 2012 | -0.4 | 1.4 | 2.2 |
| 2013 | -0.2 | 1.4 | 4.2 |
| 2014 | 1.5 | 1.9 | 5.2 |
| 2015 | 2.2 | 2.3 | 6.1 |
| 2016 | 1.9 | 1.8 | 3.2 |
| 2017 | 2.4 | 2.5 | 7.5 |
| 2018 | 1.9 | 2.3 | 2.8 |
| 2019 | 1.5 | 1.6 | 0.9 |
| 2020 | -6.2 | -3.3 | 1.8 |
| 2021 | 4.6 | 4.6 | 9.0 |
| 2022 | 4.4 | 3.8 | 5.6 |

Kaynak: Eurostat, OECD, TÜİK verilerinden yazar tarafından derlenmiştir.

Bu veriler ışığında demografik gelişmelerin dünya çapında az gelişmiş Afrika ve Doğu ülkelerinden gelişmiş Batı Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerine genç işgücünün göçünü yakın gelecek için de ekonomik gelişim açısından da sosyolojik bir olgu olarak ta ortaya çıkardığı sonucuna ulaşılabilir.

Genç işsizliği içerisinde değerlendirilen ancak çok daha geniş bir kapsama sahip olan dünya genelinde nüfus içinde artan bir oranda ne istihdamda ne eğitimde yer almayan gençlik bulunmaktadır. Bu nüfus hem ekonomik hem de sosyal olarak toplumsal hayatı etkilemektedir. Genel anlam olarak 18-24 yaş aralığındaki işgücü dışında kalan ve eğitime devam etmeyen gençleri içeren NEİY kavramı sadece işsiz gençleri değil ayrıca işgücüne dâhil olmayan gençleri de kapsamakta

olduğundan genç işsizliğinden daha büyük bir kitleyi ifade etmekte bu sayede daha toplumsal ve kapsayıcı verileri içermektedir. (Yıldız, 2016:136).

Bu kitlenin durum ve beklentilerini doğru analiz ederek ekonominin gereksinim duyduğu dijital yetkinliklere sahip olabilmelerine dair politikalar geliştirilmesi yalnızca ekonomik değil aynı zaman sosyal açıdan da pek çok sorunun ortaya çıkmasını engelleyecek ve ülkelerin rekabet gücünü arttıracaktır.

Gençlerin küresel gelişmelerin etkilerinden en fazla etkilenecek ana aktör rolünde olduğu bir gelecekte dijital yetkinliklerin istihdam edilebilirlik açısından daha da önemli olacağı değerlendirilmektedir.

5. DİJİTALLEŞMENİN ETKİLERİ VE GENÇLİĞE YANSIMASI

Teknolojinin sunduğu imkanlarla insanların hem iş hem sosyal hayatlarına yeni bir boyut katan dijitalleşme kavramı, esas manasıyla çeşitli şekillerdeki her tür bilginin 'bit'lere ya da bilgisayar diline, mikroişlemciler vasıtasıyla evrilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu sayede bilginin ses, metin, fotoğraf vb. biçimlerinin tüm süreçlerde dağıtımını, iletimi, saklanması ve üretimi kolaylaştırmıştır (Parlak,2020:108; Törenli, 2005: 9899).

Üretim faktörleri olan emek ve sermayenin yanına ve hatta önüne sayısal ve işlenebilir biçime dönüşmüş bilgiyi alan dijital ekonomi kavramı, teknolojinin ortaya çıkardığı bağlantıları ve bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT) etkili biçimde kullanarak kaynak optimizasyonunu sağlayacak bütünsel ekonomik işlemler yelpazesi şeklinde tanımlanabilir (Rong, 2022: 21). İşleme konu olması ve dolaşım hızı artarken önceki teknolojilere göre başta zaman olmak üzere ortaya çıkan kayıplar büyük oranda ortadan kalmış başta bilgisayar ve telekomünikasyon olmak üzere yayıncılık araç ve sistemleri hızla değişen ve gelişen bir yapı haline gelmiştir.

Turizmden ticarete lojistikten insan kaynakları yönetimine kadar neredeyse bütün sektörlerde kurumların gerek iç gerekse de dış paydaşlarıyla yürüttükleri tüm süreçlerde dijital araçları kullanmaları günümüzde zaruriyet olmaktadır. Verimlilik ve karlılık açısından dijitalleşen kurumların yaşadığı atılım rekabette geri düşmek istemeyen tüm firmaları ve sektörleri bu alana yatırım yapmaya zorlamıştır. Bu durumun doğal bir yansıması olarak ülkelerin rekabet gücüne etki ederek neredeyse tüm dünya ülkelerinde en öncelikli başlıklardan biri haline gelmiştir.

Ekonomik ve dolayısıyla sosyal kalkınma hedeflerine katkı sağlayacak en temel unsurlardan biri haline gelen dijital ekonomi, küresel ölçekte neredeyse tüm makroekonomik verilere etki eder hale gelmiştir (Rong, 2022: 27). Küresel çapta rekabet gücünü yükseltmenin kurumsal süreçlerin dijitalleştirilmesi ile mümkün olacağı bir çağ yaşanmaktadır. Bu bağlamda gerekli teknik ve hukuki altyapıların tesis edilmesi kadar kurulacak sistemleri kullanabilme yetkinliğine sahip olacak işgücün yönelik istihdam politikaları da geliştirilmektedir. Sosyal hayatta da önemli bir değişimi beraberinde getiren bir süreç olan dijitalleşme siber sistemler, blokzinciri teknolojisi, sanal gerçeklik, yapay zekâ, öğrenen robotlar ve bulut bilişim teknolojileri vb. teknolojik gelişmelerle hem bireylerin hem de toplumu yöneten devlet organizasyonlarını etkilemektedir (Kaypak, 2009: 215). Örneğin, doğal afetler veya farklı sebeplerle verilerin kaybolmaları veya zarara uğramalarının önlenmesi bakımından dijitalleşme süreci önem arz etmektedir.

Dijitalleşmenin boyutları

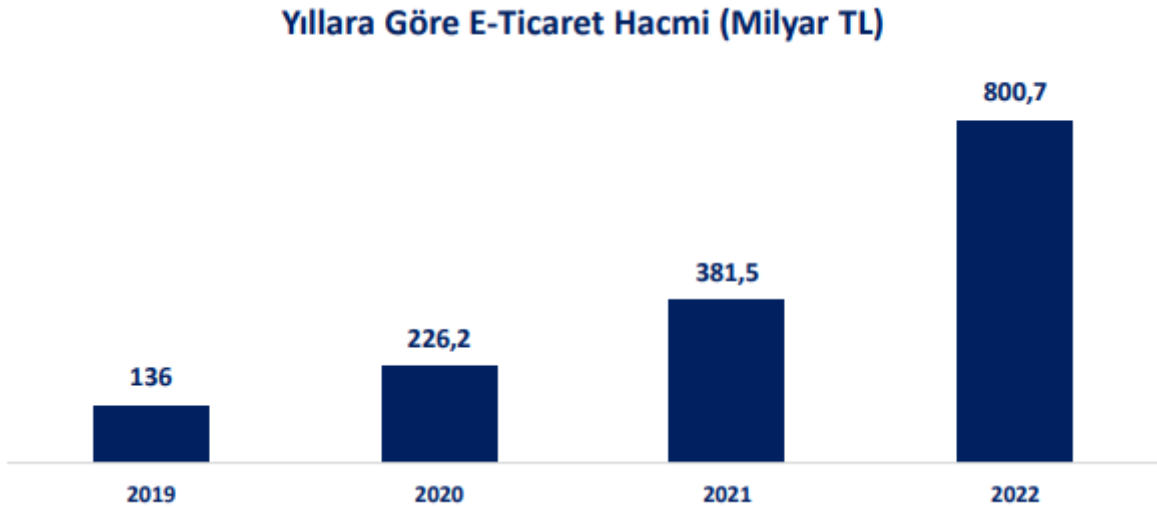
Dijitalleşme bir süreç olarak ele alınan bir kavramı ifade etmektedir. Kavramın dinamik yapısını vurgulamakta ve her geçen gün yeni bir inovasyon ile yeniliklere yol açmaktadır. Bu değişimin hızı ve yönü toplumun yaş, teknolojik altyapı, yeniliğe açık olma, eğitim gibi çeşitli dinamiklerine bağlı olmakla beraber dünyada küresel çapta bir ilerleme olduğu söylenebilir. Dijitalleşme sürecinde mobil cihazların ve internet kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte birçok alanda çalışma biçimleri,

iş modelleri ve yaşam biçimleri değişmiştir. Elbette dijitalleşmenin iş hayatına etkileri de bulunmaktadır. Üretim süreçlerindeki verimliliği ve hızı artırırken maliyetleri azaltmasının yanı sıra tüketim sürecinde yeni pazarlara açılma imkanlarını kolaylaştırması ve gerek özel sektörde gerek kamu sektöründe süreçlerin yönetimi ile denetiminin zaman ve mekândan bağımsız hale gelmesine olanak tanımaktadır.

Ekonomik aktörlerin organizasyonel yapılanmaları ve kurumsal kalitelerinde de dijitalleşme sürecine bağlı olarak çeşitli değişiklikler ortaya çıkmış ve ulusal ekonomilerde verimlilik ve üretim artışının yanında sosyal değişimi de beraberinde getirmiş olduğundan bu yeni süreç yeni sanayi devrimi şeklinde de nitelendirilmektedir (Yuan vd. 2021: 2). Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde dijitalleşme ve dijital dönüşüm süreçleri devlet politikaları olarak ele alınmaktadır. Çünkü kamunun başta vergi denetimi olmak üzere her türlü denetim sürecini hızlı ve daha düşük vergi harcaması yaparak gerçekleştirebilir hale gelmesi toplumun dijitalleşme düzeyi ile doğrudan ilişkilidir. Bu durum ülkelerin olduğu kadar firmaların da rekabet gücünü etkileyen bir husustur.

İnternet altyapısındaki gelişim göstergeleri, sosyal medya kullanım oranları, internet erişim ve kullanım alışkanlıkları, kullanıcıların nüfusa oranı ve yaş dağılımları gibi göstergeler ülkelerin dijitalleşme sürecindeki durumu ve gelişimine dair durumu göstermektedir. Uluslararası bazı kuruluşların her yıl yayınladıkları raporlarda yer alan bu göstergeler ışığında Türkiye'nin dünya ortalamasından yüksek bir hıza eriştiği ve altyapı yatırımlarının arttırılmasıyla bu eğilimin yükseleceği ortaya gözlenmektedir. Ayrıca kullanıcı profili ve alışkanlıkları açısından da büyüyen bir pazar olmakla beraber girişimcilere fırsatlar sunan bir yapıya sahip olmaktadır (Rekabet Kurumu,2023:2). Teknolojideki gelişmelerin daha da hızlanmış olması, alt yapıların elverişli olması ve daha önceden bilinen bazı teknolojilerin de birlikte kullanılabilmesiyle yaratılan sinerji ile toplumlar kendilerini, üretimden ticarete, eğitimden yaşam biçimine kadar hızlı bir değişimin içinde bulmuşlardır (Kalkınma Bakanlığı, 2018:2) E-ticaretin Türkiye ekonomisindeki payı da yıldan yıla artmaktadır. Yıllara göre artış aşağıdaki grafikte gösterilmektedir.

Grafik 1: Türkiye'de Yıllara Göre E-Ticaret Hacmi



Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı Elektronik Ticaret Bilgi Sistemi (ETBİS), 2023

2023 yılında ise ilk 6 ayda ülkemizde e-ticaret hacmi bir önceki yılın aynı dönemine göre %109,7'lik artışla 652,7 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. 2022 yılı ilk 6 ayında e-ticaretin genel ticarete oranı %18,5 iken bu oran geçen yılın aynı dönemine göre %3,2 artarak %19,1 olarak gerçekleşmiştir (ETBİS,2023).

Sadece bugüne dair eylem ve kararlarımızı etkilemekle kalmayan dijitalleşme ekonomik ve sosyal açılardan geleceğe dair tercih ve planlamaları da etkileyen müthiş bir potansiyele sahiptir (Küçükvardar ve Aslan,2021:24). Kaynakların optimal dağılımını yaparak üretkenliği en seviyeye çekebilmek için dijital araçların kullanılmasını içeren yeni bir ekonomik alan olan dijital ekonomi, gerek tarımsal gerekse de sanayi alanında yoğun kullanım alanına sahip olması bakımından akademik anlamda da yoğun biçimde ele alınan bir konu haline gelmiştir (Guo vd. 2023: 2).

Dijital ticaret, dijital finans, dijital pazarlama, veri ekonomisi, yapay zekâ ve dijital iş modelleri dijital ekonominin temel bileşenlerini oluşturmaktadır (Özba ve Yılmaz Genç, 2023:318). Bu açıdan değerlendirildiğinde ekonominin üretim süreçlerinde varolan biyolojik, fiziki ve dijital alanlar arasındaki ayrımları belirginlikten uzaklaştıran yeni teknolojilerin kullanımını içeren Endüstri 4.0 kavramı mal ve hizmete konu ürünlere ait tasarım, kullanım, işletim ve servis işlemlerini dönüştürmekte ekonomik ve sanayide her yönü içeren bir değişimi içermektedir (Küçükvardar ve Aslan,2021:27). Teknolojinin kullanım alanı ve yoğunluğunun artmasıyla işlerin yapılış biçimleri ile talep edilen işin içeriğinde de teslim hızında da önemli değişimler ortaya çıkmakta ve dijital teknolojilerin işgücü için istihdam olanaklarına etkileri önemli hale gelmektedir (Bayar ve Öztürk,2021:120). Elbette ki mal ve hizmet ayırımının bulanıklaştığı dijitalleşmeye bağlı teknolojiler ile üretilen hibrit ürünlerin yaygınlaşmasıyla birbiriyle otomatik iletişime geçen cihazları ifade eden nesnelerin interneti ya da hizmetlerin interneti gibi kavramlarda Endüstri 4.0 kavramının önemli unsurları arasında sayılmaktadır (European Parliament, 2016). Dijital dönüşümün ekonomiye doğrudan ya da dolaylı katkısını ölçebilmek başlı başına bir sorun olmakla beraber dünya ekonomik büyüklüğünün artışı hızlandırdığı uluslararası kuruluşların yayınladıkları raporlardan anlaşılmaktadır.

Çağımız toplumlarının yaşadığı köklü ve yapısal değişim ve dönüşüm süreci dijitalleşme kavramı ile ifade eden edilmektedir (Küçükvardar ve Aslan,2021:23). Gerek bireyler arasındaki iletişimde gerekse de birey kurum ilişkilerinde ana eksen olmaya başlayan dijital mecralar yapısı gereği zaman ve mekândan bağımsız olarak sınırları aşan bir potansiyeli barındırmaktadır. Bunun bir yansıması olarak bireyler içinde yaşadıkları toplum dışında diğer ülkelerde yaşananları da neredeyse eş zamanlı olarak öğrenebilme imkanına sahip olmaktadır. Enformasyonun dağılım hızı sayesinde bireyler yaşadıkları toplumun norm ve uygulamalarını başka ülkeler ile kıyaslayabilmektedir. Özellikle 2000 sonrası doğan ve Z kuşağı olarak adlandırılan toplumun genç kesimi beklenti ve taleplerini bu kıyaslama ile biçimlendirmektedir. Bu durum önceki kuşakların sahip olamadığı bir iletişim ve örgütlenebilme yeteneği sağlamakta ve çok kısa sürede yaygınlaşabilmektedir. Elbette beklentilerin karşılanması ve taleplerin yerine getirilebilmesi yerleşik toplumsal normların esnetilmesini zorunlu kılmakta ve başta hukuksal altyapı olmak üzere sosyal hayatın her alanında bir değişimi zorlamaktadır. Bireyin inanç dünyasında da etkiler yaratan bu sürecin insan benliğinde yarattığı travmalar ve inanç göçebeliği olarak literatüre giren din değiştirme ya da dinden çıkma davranışlarının artışı gibi sosyal sonuçları da bulunmaktadır (Çakmak, 2023:7)

Endüstri 4.0 olarak bilinen üretim süreçlerine yönelik yaklaşımın teknolojideki ilerlemesi sadece üretim açısından değil sağlıktan hukuka eğitimden medyaya toplumsal hayatın her alanına sirayet etmektedir. Bu durumun toplumun en dinamik kesimini oluşturan gençler üzerindeki etkisi daha derin ve yoğun hissedilebilir. Kendilerinden önceki nesillere göre dijital araçları daha etkin ve hızlı kullanabilmelerinin yanında bireysel olarak daha özgürlükçü bir nesil işgücü olarak toplumda yerini almaktadır. Özellikle 2000 sonrası doğanların tüketim tercihlerinin önceki nesillere göre farklı olmasıyla arz edilen mal ve hizmetlerin üretiminde de değişimler ortaya çıkmaktadır. Bu durumun toplumun sosyo ekonomik yapısını etkilemesi kadar politik yapıya da etkilerinin olması kaçınılmaz bir durumdur. Dolayısıyla siyasal karar mekanizmalarının da inovasyona uğraması ve dijitalleşmesi beraberinde ortaya çıkan bir gelişmedir. Toplumun taleplerini dikkate alarak politikalar

geliştirilmesi kamu hizmetlerinin de dijitalleştirilmesi bu gelişmelerin yansımaları olarak değerlendirilebilir.

Değişim ve dönüşüm, hızı ve yönü toplumdan topluma hatta aynı toplum içinde farklı sosyo-ekonomik sınıflar arasında bile farklılık göstermekle birlikte yadsınamaz bir gerçek olarak tüm karar vericilerin karşısına çıkmaktadır. Bu değişimi engellemek ya da yönetmek isteyen bir yaklaşımın internetin sınırları aşan merkezizsiz yapısı ile mücadeleye girişmesi çoğunlukla diktatöryal kararları beraberinde getirmekte bu ise toplumun geleceğini oluşturan gençlerin ulus devlet ile ilişkilerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum özellikle Z kuşağında çalışmanın ilerleyen kısımlarında ele alınacak olan dijital göç olgusunu da beraberinde getirmektedir

6. DİJİTALLEŞMENİN GENÇ İŞSİZLİĞİNE ETKİLERİ

Geçmiş dönemlerde olmadığı kadar hızlı bir gelişim ve dönüşümü zorunlu kılan dijitalleşme süreci yüksek teknolojik ürünler geliştirilmesi ve kullanılmasını beraberinde getirmiştir. Sadece mal ve hizmet üretkenliğini değil aynı zamanda sosyal verimliliği de büyük ölçüde kolaylaştırarak (Pan vd. 2022: 303) yeni iş biçimleri ve iş ortamlarının oluşmasını sağlamıştır. Üretimden tüketici memnuniyetine tüm ekonomik süreci içeriğinde barındırabilme potansiyeli ile sosyal etkileşim ve ekonomik karar vericiler arasında bağlantılar kurarak bütünleşmeyi derinleştirmektedir (Lee vd. 2023: 1107). Bu durum yeni dijital ağlar kurulmasına olanak sağlamış ve iş geliştirme süreçlerini hızlandırmış yeni meslekler ortaya çıkmasına neden olmuştur (Garifova, 2015: 738).

Dijital uygulamalar ve içerikler üretmek çağın gerekliliği haline geldiğinden hem kamu kurumları hem de firmalar bu alana yatırım yapmak ve bu konuda yetkinliği yüksek personel istihdam etmek durumunda kalmışlardır. Dijital ekonomiye süratli bir dönüşüm ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınmalarına ivme kazandırmış ve özellikle e-ticarette ve finans sektöründeki gelişmeler yepyeni iş olanakları sağlayarak gelişmeye katkı sağlamıştır. Örneğin Hindistan, Endonezya, Çin gibi gelişmekte olan ekonomilerin hızlı uyum sağlamaları gelişmiş ülke pazarlarında iş yapma olanaklarını arttırarak ekonomik büyümelerini hızlandırmıştır (Yurgiden,2023:170). Dolayısıyla ulusal istihdam politikalarını etkilemiş ve teknolojik yetenekleri ve öğrenme kapasitesi daha yüksek genç çalışabilir nüfus açısından olumlu sonuçlara ulaşılabilmektedir.

Ulusal ekonomi içinde faaliyet gösteren firmaların BİT kullanımının artmasıyla internetin nimetlerini kullanarak küresel erişim sağlamaları ve artı ekonomik değer ortaya çıkarabilmelerinin önünü açan dijitalleşme, ekonomik büyüklüğün artmasına ve bunun bir parçası olarak daha önce var olmayan çalışma alanları ortaya çıkartmış ayrıca yaygın kullanımını da mümkün kılmıştır (Purnomo, 2022: 69). Ulusal ekonomiler açısından en önemli göstergelerden biri olan işsizlik oranları içinde yer alan genç işsizliği açısından ekonomilerin yeni istihdam yaratma kabiliyetleri önemli bir veridir. Bu bağlamda teknolojinin üretim süreçlerinde kullanımının artması üretim faktörlerinden emeğe duyulan gereksinim azaltmış ve değiştirmiştir. Kas gücü yerine makinelerin kullanımı o makineyi kullanma becerisine sahip daha az sayıda ancak niteliği yüksek personel istihdamını beraberinde getirmektedir. Ortaya çıkan yeni teknolojiler ile özellikle sanayi üretiminde emeğin payı giderek azalmaktadır.

Bireylerin buldukları mekândan bağımsız iş yapabilmelerinin önünü açan BİT sanal olarak sürekli bağlantıda kalmayı da mümkün kılabilir. Bunun yansıması olarak iş süreçleri de dijitalleşmiş ve dinamik yapısı küresel çapta yetkin işgücünün oluşturduğu ekosistemin verimli ve etkin yönetilmesini zaruri hale getirmiştir (Diwan, 2020). Üretim miktarını arttırmak ve daha kaliteli ve ucuz maliyetle üretime devam edebilmek amacıyla kullanılan robotların çağımızda sanayi sektöründeki payının artacağı bir gerçeklik olarak görünmektedir (Taghırad, 2013:1). Emek faktörünün üretimdeki payının azaltılarak daha yüksek düzeyde mal ve hizmet üretimine olanak sağlayan dijital teknolojiler, yetkinliği kısıtlı çalışanlar açısından işsizlik ya da daha düşük ücrete razı

olmak gibi sonuçlar doğurmakta ve işgücü piyasasının temel belirleyicilerinden biri haline gelmektedir. Bu sayede organizasyonel yapıda değişiklikleri ve işgörenlerin becerilerini ve iş yapma biçimlerini geliştirmelerine olanak tanır (OECD, 2016:33). Üretimde ortaya çıkan bu yapısal değişim ve emek faktörünün ağırlığını azaltan teknolojiler, iş hayatında yeni bakış açıları geliştirmiştir (Zengingönül, 2005:86). Endüstri 4.0 bu yeni teknolojilerin kullanımını arttırmış az vasıflı ya da vasıfsız işgücü istihdamını azaltarak küresel ölçekte kayıtlı, sosyal güvenceli istihdamın düşmesi sonucunu doğurmuştur (Küçük,2021:385).

Vasıfsız ya da düşük vasıflı işgücünün istihdamını azaltan önemli bir faktör olarak otomasyon sistemleri özellikle nesilden nesile aktarılan bazı mesleklerin kullanımdan kalkmasını sağlamakta el emeğinin yerini makine kullanımı almaktadır. Toplumsal medeniyetin ilerlemesi sürecinin doğasında bulunan bu teknolojik değişim mevcut ekonomik ve kültürel yapıyı aşındırsa dahi kayıtsız kalınamayacak düzeye erişmiştir (Bard vd, 2020:15).

Otomasyon sistemlerinin artık akıllı ağlar ile uzaktan yönetilebildiği, akıllı cihazların nesnelere interneti ile birbirleriyle etkileşime girebildiği çağımızda yapay zekâ teknolojileri ile rutinleşmiş görevler makineler tarafından insana göre çok daha düşük hata oranlarıyla yerine getirilebilmektedir. Küresel rekabet ortamında firmaların rekabetçi kalabilmeleri ve karlılıklarını sürdürebilmelerinin daha yüksek otomasyon ve teknoloji kullanarak üretimden geçtiği genel kabul gören bir gerçekliktir. Bu durum ulusal ekonominin yeni istihdam yaratma kapasitesini etkilediği gibi özellikle iş hayatına yeni girmiş gençler açısından iş bulma fırsatlarını olumsuz etkilemektedir. Uluslararası rekabetin sert koşulları, sanal işgücü ve BİT' te yaşanan gelişmeler istihdam yapısını doğrudan etkilemiş kısa süreli, proje bazlı çalışma biçimlerini iş hayatına yerleştirmiştir. Sağladığı maliyet avantajlarının yanı sıra gereksinim duyulan nitelikli işgücüne erişimi kolaylaştırması gibi sebeplerle özellikle gelişmiş ülkeler sanal işgücüne yönelmektedir. Ancak Sanal işgücünün kurumsal aidiyeti oldukça düşük fakat mesleki aidiyetleri tam zamanlı çalışanlara göre daha yüksek seyretmektedir (Kağnıcıoğlu, 2004:86-87; Gökten, 2018:886). Dijitalleşmenin dönüştürücü etkileri ve rekabette ayakta kalabilmek için gereken inovasyon yüksek vasıflı işgücüne olan talebi küresel çapta neredeyse tüm sektörlerde arttırmıştır (ILO, 2019:7). Bu durum emeğin dijital dönüşümünü beraberinde getirmekte dijital okur yazarlığı yüksek bireylere olan ihtiyacı arttırmaktadır. Özellikle rutin kabul edilen dosyalama, defter tutma vb. işlemlerin ya da var olan enformasyonun raporlanması, sesli asistanlık hizmetleri gibi bilgiyi işleyen sistemlerin artık yapay zekâ ve kullanılan programlarca çok daha hızlı ve hatasız yerine getirilebiliyor olması bu sektörlerde istihdamı tehdit etmektedir (Küçük,2021: 395).

Ülkelerin ve kurumların küresel rekabette ayakta kalabilmeleri hiç kuşkusuz gelişmiş beşerî sermayeye sahip işgücüne sahip olmalarına bağlıdır. Bu bakımdan emeğin değişen ve dönüşen yapısı göz önüne alınarak ulusal eğitim modellerinin yeniden çağın gereksinimleri doğrultusunda yapılandırılması önem arz eden bir konudur. Özellikle çokuluslu şirketlerin gelişmekte olan ülkelerin yetişmiş nitelikli işgücünü sanal ya da fiziksel olarak kullanabilme imkanlarının artmasıyla devletlerin eğitim ve işgücü piyasalarına yönelik politikalarını yeniden tasarlamaları, sosyal güvenlik sistemlerini buna uygun hale getirmeleri ulusal sürdürülebilirlikleri açısından önemli başlıklardır. Bu kapsamda başta mesleki eğitim olmak üzere gerek iş hayatına henüz girmemiş gençlerin yetiştirilmesi gerekse de hali hazırda vasıfsız ya da düşük vasıflarda istihdam edilen çalışanların becerilerini artırıcı eğitim programlarının düzenlenmesi gereklidir (Küçük,2021: 395-397). Yenidünya düzeni, bilgiyi etkili biçimde işleyen bireyler yetiştirmeyi önemli hale getirmiştir. Teknolojinin beraberinde taşıdığı emeğin değişim ve dönüşümü rutin sayılan işleri yapan görece iyi ücretli işgücüne talebi azaltmakta öte yandan düşük ücretle yapılan işleri yapacak işgücü bu durumdan etkilenmemektedir. Buna karşılık çokuluslu şirketlerin kayıtlı istihdam ettiği işçiler ile uzaktan çalışma sanal işgücü istihdamı gibi seçeneklerin ortaya çıkmasıyla kayıt dışı ve sosyal güvenceden uzak bir alanda işgören yüksek vasıflı, nitelikli işgücü arasında kutuplaşmaya müsait

ortaya çıkmaktadır (Goos vd., 2010:43). Özellikle kayıt dışı istihdamın yükselmesi aktüer dengelerin bozulmasına ve sosyal güvenlik sistemlerinin açıklar vermesine sebep olmaktadır. Bu durumun bütçe kaynaklarıyla kapatılmaya çalışıldığı durumlarda ise vergi yükü toplumun tüm bireyleri üzerine yüklenecek ve makroekonomik düzeyi olumsuz etkileyen sonuçlara yol açacaktır.

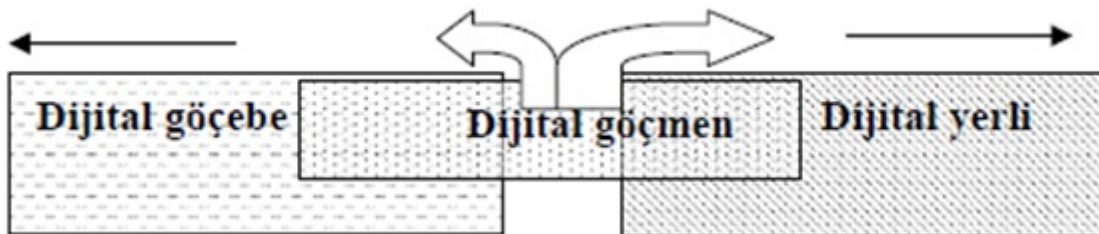
Dijital göç olgusu ve genç işsizliğine etkileri

Göç olgusuyla ilgili yapılan çalışmalar ele alındığında göç ile ilgili hangi açılardan ele alınırsa o bakış açısıyla analizler yapıldığı ve bu sebeple yapılan çalışmaların sonuçları arasında bir uyuma ulaşılamadığı görülmektedir. Özellikle göçün yarattığı etkilerin ele alındığı ampirik analizlerde de aynı teorik çalışmalarda olduğu gibi bir uzlaşma bulunmamaktadır.

Dünyanın demografik yapısı göz önüne alındığında işgücü yaşlanan ve işgücü eksikliği çeken ülkelerin genellikle gelişmiş ülkeler olduğu görülmekte olup bu ülkelerin yüksek gelir düzeyleri sebebiyle göç etmeyi isteyenler açısından çekici oldukları açıktır. Ancak sadece ekonomik değil sosyal ve kültürel öğeleri barındıran bir olgu olarak sadece göç alan ülke açısından değil göç veren ülkeler açısından da yönetilmesi gereken bir süreçtir. Bu bağlamda ekonomi içinde bir üretim faktörü olarak emeğin gelirden aldığı payın ve işgücü piyasalarındaki eğilimlerin önemi daha da artmaktadır. Yaşanan ekonomik ve demografik gelişmeler kadar küresel ısınma, seller, depremler gibi doğal afetlerin ya da bölgesel çatışma ve iç savaşların tetiklediği zorunlu göçlerin gençlerin işgücü olarak istihdamını etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır.

Dijitalleşmenin hızını arttırdığı bir başka önemli konuda işveren ile ilişkilerdir. Özellikle neoliberal politika uygulan ülkelerde örgütlenme sorunları yaşayan işgörenlerin değişen iş akışlarından etkilenmemeleri hayatın olağan akışına aykırıdır. Dolayısıyla yetkinlikleri ve donanımları yeterli çalışanların mevcut şartlar altında çalışmak yerine internetin sunduğu olanaklardan yararlanarak gelir elde etme çabaları dijital göçebeliği ortaya çıkartmıştır. Geleneksel olarak tam zamanlı istihdam edilen bir işçinin haklarına sahip olmadan esnek koşullarda ve uzaktan çalışma koşullarıyla çalışmaya razı işgücünün istihdamı işveren açısından maliyet avantajı yaratırken görece yüksek nitelikli işgücünü yer değiştirme maliyetine katlanmadan istihdam etmeye de olanak tanımaktadır (Küçük,2021:396) Dijital teknolojileri kullanabilmeye yatkınlıkları bakımından doğumlarından itibaren teknolojiyle ilişkili olanlar dijital yerli olarak tanımlanırken daha eski kuşakların dijital beceriler edinerek sürece katılımını “dijital göçebe” (digital settlers) kavramı ile ifade etmek mümkün olabilmektedir. Dijital göçmen (digital immigrant) kavramıysa internetin sağladığı fırsatları kullanarak dijital yetkinlikleri ile üretim sürecine dahil olan genellikle proje bazlı çalışanları ifade etmektedir (Prensky, 2001: 2; Kurt vd., 2013: 3; Palfrey ve Gasser, 2011: 16). Prensky (2001:4), dijital medya araçlarına aşina olanlarla olmayanları dijital yerliler ve dijital göçmenler olarak ikiye ayırır. Dijital göçmenler ise, 1980 öncesinde doğmuş olan nesildir. Dijital göçmenler, dijital dünyanın içerisinde doğmuş dijital yerliler gibi sanal gerçekliğe aşina değil, sonradan uyum sağlamaya çalışan bir nesildir.

Şekil 1: Dijital Yerli-Göçmen-Göçebe İlişkisi



Kaynak: (Askım Kurt vd.,2013:8)

Thompson (2018:14) tarafından zamana ve mekâna bağlı olmaksızın bağımsız olmak için teknolojiyi kullanmaya karar veren kişiler olarak tanımlanan dijital göçebelerin bir yere bağlı olmadan çalışma imkânı, güçlü bir internet bağlantısı olması koşuluyla, dünyanın her yerinde çalışmasını sağlamaktadır. Bu işgücünü oluşturan bireylerin genellikle işleri ile sosyal yaşamları arasındaki sınırları bulanıklaştıran ve hayatlarında teknolojiyi olabildiğince etkili kullanan olduğu gözlenmektedir (Thompson 2019:33).

Dijital göçebelik aynı zamanda bir yaşam tarzı hareketliliği olarak da değerlendirilmektedir. Özellikle cari ücret düzeylerinde ve mevcut çalışma koşulları altında çalışmak istemeyen görece dijital yetkinliği yüksek bireylerin dahil olduğu dijital göçmenlerin yerleşik oldukları ülkelerdeki firmalar yerine gelişmiş ülkelerdeki ya da çokuluslu şirketlere ait işlerde çalışmaları küresel rekabette yer almak isteyen gelişmekte olan ülkelerin ulusal ekonomileri açısından riskler barındırmaktadır. Dijital göçebelik üzerine yapılan çalışmalarda bu bireylerin ya çokuluslu firmalarda uzaktan istihdam edildikleri ya esnek proje bazlı çalıştıkları ya da start-up girişimcilik yaparak ekonomik faaliyetlere katıldıkları görülmektedir.

Bu bağlamda değerlendirildiğinde fiziksel olmayan beyin göçü olarak nitelendirilebilecek bu durumun özellikle genç işsizlik rakamlarını direkt olarak etkilediğinden bahsetmek mümkündür. Çünkü neredeyse tüm işsizlik ölçümlerinde çalışma yaşında olanlar arasında sayılmalarına ve dijital olarak iş yapmalarına rağmen işsiz gözüken bu kesim doğru ve net ölçüm yapmanın imkansızlığını göz önüne sermektedir. Bu durumun hem kamu hizmetlerinin temel finansman kaynağı olan vergi gelirleri açısından hem sosyal güvenlik sistemleri açısından hem de ülkenin rekabet gücü başta olmak üzere makroekonomik göstergeleri açısından olumsuz yansımaları olması kaçınılmazdır.

7. SONUÇ

Gençlik hayatın önemli ve farkındalık düzeyi düşük bir dönemi olmakla beraber bireyin ekonomik ve sosyal olarak varoluş mücadelesine başladığı bir süreçtir. Bu dönemde ortaya çıkan ekonomik ve sosyal sorunların bireyin yaşamında ilerleyen dönemlere olumsuz etkiler taşıması toplumu doğrudan etkilemektedir. Öte yandan dijitalleşme süreci ile başta ekonomik süreçler olmak üzere hayatın neredeyse tüm alanlarında hızlı bir dönüşüm ve değişim yaşanmaktadır. Küresel ölçekte bu değişim ve dönüşüme uyum sağlayabilen birey, kurum ve ülkeler rekabet güçlerini arttırmakta ve pastadan aldıkları pay çoğalmaktadır.

Toplumun en dinamik kesimini oluşturan gençlerin internet erişiminin sağladığı olanakları en yüksek düzeyde kullanabilecek becerilerle donatılarak işgücü piyasalarına girişinin sağlanması ülkelerin sürdürülebilir büyüme, gelir dağılımı, GSYİH gibi makro ekonomik büyüklüklerine etki yaratacaktır. Bu bağlamda politika yapımcıların ve uygulayıcıların gerek ülke içi gerekse de dünya çapında yaşanan değişim ve dönüşümü doğru anlaması ve uygun politika paketleri oluşturmaları gerekmektedir. Geleneksel ayrımla kas gücüne dayalı işlerde çalışanların istihdam edilebilirlikleri robotlar tarafından tehdit altındayken beyaz yaka tabir edilen büro işlemleri yapanların işleri de yapay zekâ uygulamalarının baskısıyla karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum özellikle Dijital göçmen nesillerde tedirginlik yaratsa da dijital yerli kuşaklar bunu bir özgürlük olarak görmektedirler. Ayrıca bu kuşaklarda geçmişteki gibi meslek sahibi olup uzun süre aynı işi yapmak gibi bir gelecek hayali de bulunmamaktadır. Pek çok Z kuşağı bireyi dijital göçebe olmayı ve kısıtlı bir zaman dilimi olan hayatı dilediğince yaşarken ekonomik özgürlüğünü de elden bırakmadan seyahat edebilmeyi ilk tercih haline getirmiştir.

Genç işsizliği sadece ekonomik bir sorun değildir. Eğitimden istihdam politikalarına, gelir dağılımından adalete uzanan bir yelpazede çok boyutlu ele alınarak tüm paydaşların faydasına olacak uygulamalara gereksinim duymakta ve ülkelerin gelişimini sağlayabilecek potansiyeli de barındırmaktadır. Aksine durumda ise ülkeler açısından sosyal ve siyasal sonuçlara yol açabilecektir.

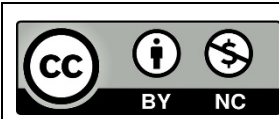
Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin bazen ekonomik bazen de sosyal sorunlar sebebi ile ülkelerinde göçmeye niyetlenen yetişmiş, dijital becerileri yüksek işgücünü çokuluslu şirketlere ya da gelişmiş ülkelere kaptırmaları bu ülkelerin rekabet gücünü azaltmakta, ekonomik ve sosyal gelişimlerine ket vurmaktadır. Dijitalleşme ile yer değiştirme maliyetleri olmadan beyin göçü mümkün olmakta zaman ve mekândan bağımsız olarak BİT ile üretim süreçlerine katılabilme imkanları çoğalmaktadır. Bir başka yansıması olarak bu işgücü kayıt dışı istihdam edildiğinden sosyal güvenlik sistemleri üzerinde de olumsuz etkiler yaratmaktadır. Dolayısıyla sosyal ve ekonomik sorunların çözümünde en kritik kaynak olan yetişmiş, nitelikli işgücünün ulusal ekonomi için önemini anlayan ve bu yönde politikalar geliştiren ülkeler geleceğe yön verirken tersi uygulamalar yapan ülkelerde toplumsal sorunlar katlanarak artmaya devam edecek ve çözüm maliyetleri yükselecektir. Dolayısıyla göç olgusunun hem demografik hem sosyal hem de ekonomik sonuçları karar vericiler açısından çok dikkatle değerlendirilmeye muhtaçtır. Sahip olunan potansiyeli başka ülkelere kaptırmamak önümüzdeki dönemde gelişmenin anahtarı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Abdioğlu, Z., Albayrak, N. (2018). Genç işsizlik, eğitim ve ekonomik büyüme. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 7(13), 8-20.
- Askım Kurt, A., Günüş, s., ve Ersoy, M. (2013). The current state of digitalization: Digital Native, Digital Immigrant and Digital Settlers. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 46(1), 1-22. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000001271
- Aydos, m., Demir, Y. D. D. Ç. (2021). Eğitim Seviyelerine Göre Genç İşsizliğinin Ekonometrik Analizi: Türkiye Örneği. *İzmir İktisat Dergisi*, 36(1), 109-126. <https://doi.org/10.24988/ije.202136108>
- Bard, A. & J Söderqvist & A. Larsson (2020). Behind the history of labor, Technology as the driving force. In *The Digital Transformation of Labor Automation, the Gig Economy and Welfare Book*. New York: Routledge, (Ed). A.Larsson and R.Teigland, Doi: 10.4324/9780429317866-2, 15-31.
- Bayar, H. T. ve Öztürk, M. (2021). Teknolojinin İstihdam Üzerine Etkisi: VAR Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26 (2), 119-127. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/sduibfd/issue/62132/865294> 09.06.2023
- Çakmak, Fikrullah. "Dijital Çağın İnanç Problemi: İnanç Göçebeliği". *Şırnak Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 30 (June 2023), 6-31. <https://doi.org/10.35415/sirnakifd.1245524>.
- Diwan, P. (2020). Digital Economics-What is it? Digital Economics — What is it? This is the first part of a multipart... | by Parag Diwan | Medium (06.03.2023).
- ETBİS (2023), Ticaret Bakanlığı Elektronik Ticaret Bilgi Sistemi, 2023 Yılı İlk 6 Ay Verileri, <https://www.eticaret.gov.tr/dnnqthgzvawtdxraybsaacxtymawm/content/FileManager/Dosyalar/2023%20OCAK-HAZ%20B0RAN%20E-T%20CARET%20B%20C3%9CLTEN%20C4%B0.pdf>, 25.10.2023
- European Parliament. (2016). Industry 4.0.
- European Parliament. (2016). Policy Department A: Economic And Scientific Policy Industry 4.0, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/570007/IPOL_STU\(2016\)570007_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/570007/IPOL_STU(2016)570007_EN.pdf) 11.09.2023
- Garifova, L. F., (2015). Infonomics and The Value of Information in The Digital Economy, *Procedia Economics and Finance*, 23, 738-743.
- Goos, M., Manning, A. ve Salomons, A. (2010). Explaining Job Polarization in Europe: The Roles of Technology, Globalization and Institutions, CEP Discussion Paper No 1026, <https://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp1026.pdf>, 11.04.2023
- Gökten, P.O. (2018). Karanlıkta Üretim: Yeni Çağda Maliyetin Kapsamı. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(4), 880-897.
- Guo, B., Wang, Y., Zhang, H., Liang, C., Feng, Y., Hu, F. (2023). Impact of The Digital Economy on High-quality Urban Economic Development: Evidence from Chinese Cities, *Economic Modelling*, 120, 1-11. <https://www.tuik.gov.tr/media/microdata/pdf/isgucu.pdf> 19.10.2023
- ILO (2019). Skills shortages and labour migration in the field of information and communication technology in India, Indonesia and Thailand. International Labour Organization, ISBN: 978-92-2-133280-0.
- İzgi, B. B. (2012). Genç İşsizliği ve Eğitim ile Olan İlişkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(41), 295-310.

- Kağnıcıoğlu, D. (2004). *Endüstri İlişkileri*. Eskişehir: T.C.Anadolu Üniversitesi Yayını, Yayın No.1573.
- Kalkınma Bakanlığı (2018), On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) Dijital Ekonomide Meslekler ve Yetkinlikler Çalışma Grubu Raporu, [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/DijitalEkonomideMeslekler ve YetkinliklerCalismaGrubuRaporu.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/DijitalEkonomideMeslekler%20ve%20YetkinliklerCalismaGrubuRaporu.pdf) 21.10.2023
- Kaypak, Ş, (2009), “Küreselleşme Sürecinde E-Dönüşüm ve Belediyelere Yansıması”, 7. Uluslararası Bilgi,Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiri Kitabı, Yalova, ss.215-234.
- Köstekli, Ş. I. (1999). Dünyada ve Türkiye'de İşsizlik. Türk-İş. <http://kutuphane.turkis.org.tr/cgi-bin/koha/opac-retrieve-file.pl?id=45eb6a45c9be0cdedd600a9afc966b41> 12.10.2023
- Kurt, A., Günüş, S., Ersoy, M. (2013). The current state of digitalization: Digital Native, Digital Immigrant and Digital Settler. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 46(1), 1-22
- Küçük, Ö. (2021). Emegın dijital dönüşümü ve istihdam. Uluslararası İnsan Çalışmaları Dergisi, 4(8), 307-328.
- Küçükvardar, M. ve Aslan, A. (2021). Dijitalleşmenin Ekonomik, Teknolojik, Toplumsal ve Etik Etkilerinin Uluslararası Raporlar Üzerinden Analizi. Intermedia International e-Journal, 8(14) 21-38. doi: 10.21645/intermedia.2021.99, 12.10.2023
- Lee, C. C., Zeng, M., Luo, K. (2023). Food security and digital economy in China: A pathway towards sustainable development, Economic Analysis and Policy, 78, 1106-1125.
- OECD (2016). New Markets and New Jobs in the Digital Economy. <https://www.oecd.org/digital/ministerial/meeting/New-Markets-and-New-Jobs-discussion-paper.pdf>
- O'higgins, N. (2001). Youth unemployment and employment policy: A global perspective. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3019316 01.01.2023
- Özbay, R. D., Yılmaz Genç, S. (2023). Dijital Ekonomi: Sistematik Bir Literatür Araştırması. JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy, 8(2), 1-5.
- Palfrey, F., & Gasser, U. (2011). Born digital: Understanding the first generation of digital natives. Basic Books. https://www.academia.edu/33253532/BORN_UNDERSTANDING_THE_FIRST_GENERATION_OF_DIGITAL_NATIVES, 12.02.2023
- Pan, W., Xie, T., Wang, Z., Ma, L. (2022). Digital economy: An innovation driver for total factor productivity, Journal of Business Research, 139, 303-311.
- Parlak, M. Ş. Ç. B. (2020). Bir İmkân Olarak Dijitalleşme ve Dijital Belediyecilik: Muş Belediyesi Örneği. II. Uluslararası Muş Sempozyumu Tarih-Siyaset-Ekonomi-Kültür-Edebiyat 22-23 Ekim 2020, 107.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. On the horizon, 1-5, <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives.%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>, 09.01.2023
- Purnomo, A., Susanti, T., Rosyidah, E., Firdausi, N., Idhom, M. (2022). Digital Economy Research: Thirty-five Years Insights of Retrospective Review, Procedia Computer Science, 197, 68-75.
- Rekabet Kurumu (2023). Dijital Dönüşümün Rekabet Hukukuna Yansımaları, <https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/dijital-piyasalar-calisma-metni.pdf>, 17.09.2023

- ŞAHİN, M. C. (2009). Yeni Bin Yılın Öğrencilerinin Özellikleri. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Cilt: 9, no: 2, (155-172).
- Taghırad, Hamıd D. (2013). Parallel Robots. Boca Raton: CRC Press.
- Taş, H. Y. (2018). Dördüncü Sanayi Devrimi'nin (Endüstri 4.0) Çalışma Hayatına ve İstihdama Muhtemel Etkileri. OPUS International Journal of Society Researches, 9(16), 1817-1836. <https://doi.org/10.26466/opus.479123>
- Thompson, B. Y. (2018). Digital nomads: Employment in the online gig economy. Glocalism: Journal of Culture, Politics and Innovation, 1, 1-26. https://www.researchgate.net/profile/Beverly-Yuen-Thompson/publication/327405761_Digital_Nomads_Employment_in_the_Online_Gig_Economy/links/5b8d974d299bf114b7f04907/Digital-Nomads-Employment-in-the-Online-Gig-Economy.pdf
- Thompson, B. Y. (2019). The digital nomad lifestyle:(remote) work/leisure balance, privilege, and constructed community. International Journal of the Sociology of Leisure, 2(1-2), 27-42. <https://link.springer.com/article/10.1007/s41978-018-00030-y>
- Törenli, N. (2005). Yeni Medya, Yeni İletişim Ortamı. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- TÜİK. (2022). İşgücü İstatistikleri Mikro Veri Seti. Türkiye İstatistik Kurumu:
- Uçkan, B. (2002). Küreselleşme ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO). *Çimento İşveren Dergisi*, 6(16), 5-17.
- Yıldız, E. (2016). Eğitimde ve İstihdamda Yer Almayan Gençler (NEET) Avrupa Birliği Gençlik Garanti Programı ve Türkiye İçin Öneriler. Türkiye İş Kurumu Uzmanlık Tezi
- Yuan, S., Musibau, H. O., Genç, S. Y., Shaheen R., Ameen, A., Tan, Z. (2021). Digitalization of economy is the key factor behind fourth industrial revolution: How G7 countries are overcoming with the financing issues? *Technological Forecasting & Social Change* 165, 1-7.
- Yurgiden, H. (2023). Dijital Ekonominin Ülkelerin Büyümelerine Olan Etkisi Üzerine Bir Değerlendirme. *Ulusal ve Uluslararası Sosyoloji ve Ekonomi Dergisi*, 5(1), 158-172.
- Zengingönül, O. (2005). Nedir Bu Küreselleşme? Kaçabilir miyiz? Kullanabilir miyiz? *Siyasa*, 1(1), 85-106.



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

EXTENDED ABSTRACT

The Relationship Between Youth Unemployment and Digitalization

The article "The Relationship between Youth Unemployment and Digitalization" focuses on the unemployment problem of the young population and the relationship between this problem and digitalization. The article emphasizes that youth unemployment is a complex problem that has not only economic but also socio-cultural consequences. It is stated that unemployment has the potential to threaten both economic growth and social structure. The importance of the role of public authorities that define and implement the necessary rules for the employment of young people in developed and developing countries is emphasized.

The economic transformation and changes that took place after the Cold War affected the employment structure and professional qualifications, which led to the creation of many new jobs. The rapid change in technology has led to the evolution of business models and employment, and the global pandemic in 2020 has accelerated the spread of different working models that were applied in limited groups and sectors. With the internet becoming an integral part of life, it has become possible to break away from physical attachment in social and economic life. This situation, while enabling the qualified workforce to benefit from the opportunities brought by digitalization, has led to restrictive consequences for the job opportunities of young people with low education and skill levels.

The article suggests that evaluating the relationship between the youth unemployment problem and digitalization can contribute to increasing the future economic potential of the young population and ensuring social justice. In this context, the relationship between the concepts of youth unemployment and digitalization will be explained in the article, and the potential of digitalization to reduce youth unemployment will be evaluated.

The article addresses the relationship between youth unemployment and digitalization in both economic and socio-cultural dimensions. The unemployment problem, especially among young people, leads to widespread economic and social impacts. The article examines in detail the causes and consequences of youth unemployment, the effects of digitalization, and how these two phenomena interact with each other. The article comprehensively addresses the effects of youth unemployment and digitalization. The complex relationship between the innovations brought by digitalization to the business world and the youth unemployment problem is evaluated both at the national and global level. In addition, a deep analysis is presented on the effects of digitalization on economic and social life, changes in the labor market, and the socioeconomic consequences of youth unemployment.

The article addresses the relationship between youth unemployment and digitalization in both economic and socio-cultural dimensions. The unemployment problem, especially among young people, leads to widespread economic and social impacts. The article examines in detail the causes and consequences of youth unemployment, the effects of digitalization, and how these two phenomena interact with each other.

Causes and Consequences of Youth Unemployment

Lack of experience; Employers' preference for experienced candidates creates a major disadvantage for young people without work experience. *Socio-cultural factors;* Social and cultural factors, especially gender discrimination and the importance attached to education, can affect young people's entry into the labor market. *Economic and psychological effects;* The inability of unemployed young people to fully utilize the country's economic potential negatively affects economic growth. In addition, unemployment can lower young people's self-esteem and quality of life and lead to depression and other mental health problems. *Poverty and income inequality;* Unemployment

reduces young people's chances of earning an income, which contributes to poverty and income inequality. *Crime and violence*; Unemployment can increase the risk of young people becoming involved in crime and violence. *Migration*; Unemployed young people may consider migrating to other countries in search of better job opportunities and living conditions. *Demographic effects*; Youth unemployment can also affect marriage and childbirth decisions. *Political and social instability*; Youth unemployment can increase the risk of political and social instability.

Effects of Digitalization and Its Reflections on Youth

The possibilities of technology; Digitalization is adding a new dimension to business and social life. By facilitating the processing and transmission of information, efficiency and profitability increase. *The digital economy*; The digital economy uses the connections offered by technology and information and communication technologies effectively to optimize resources. *Sectoral effects*; In almost all sectors, it has become essential for institutions to use digital tools. *Social change*; Digitalization is bringing about a significant change in social life with technological developments such as cyber systems, blockchain technology, and artificial intelligence. *Effects of digitalization on business life*; It increases productivity in production processes while reducing costs, facilitates the opportunity to open up to new markets, and allows the management and control of processes to become independent of time and space. *Digitalization and employment*; Digitalization has led to the emergence of new job forms and work environments and has led to the emergence of new professions. *Digitalization and education*; Digitalization makes it necessary to restructure education models, especially for young working-age people with high technological skills and learning capacity. *Digital nomadism*: Digital nomadism covers individuals who are employed remotely or work



Unraveling the Link Between Environment and Economic Growth in Türkiye

Masanneh FATTY¹, Büşra AĞAN²

Abstract

This study examines the short and long-run and causative interconnections between carbon dioxide (CO₂) emissions, economic growth, energy use, and industrialization in Türkiye using yearly data from 1971 to 2021. The paper employs the cointegration autoregressive distributed lag (ARDL) model, which indicates the presence of a long-run nexus between the variables and the estimated long-run coefficient of economic growth, energy use, and industrialization exhibit a sensitivity of -0.726, 0.563, and 0.548 changes in CO₂ emissions respectively. The error-correction term is -0.563 and significant at a 1% significance level under the cointegration-ARDL model, suggesting that the deviations from the long-run equilibrium between the variables will be addressed through correction by almost 56.3% yearly. In other words, the speed of adjustment coefficients indicates that when disequilibrium occurs, adjustments returning to equilibrium take almost two years. The Toda and Yamamoto (1995) causality test indicates a unidirectional causal link from industrialization to CO₂ emissions. This finding implies that industrialization harms environmental quality in Türkiye; therefore, Türkiye must prioritize sustainable industrial development and embrace green technologies.

Keywords: Energy Use, Industrialization, ARDL Cointegration Model, Toda-Yamamoto Causality, Türkiye

Jel Codes: O13, O44, Q4, Q5.

Türkiye'de Çevre ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Bağlantının Çözülmesi

Özet

Bu çalışma, 1971'den 2021'e kadar yıllık verileri kullanarak Türkiye'de karbondioksit (CO₂) emisyonları, ekonomik büyüme, enerji kullanımı ve sanayileşme arasındaki kısa ve uzun vadeli ve nedensel bağlantıları incelemektedir. Makalede eş bütünleşme otoregresif dağıtılmış gecikme (ARDL) modeli kullanılmaktadır. Değişkenler arasında uzun vadeli bir bağlantının varlığını gösteren ve ekonomik büyüme, enerji kullanımı ve sanayileşmenin tahmin edilen uzun vadeli katsayısı, CO₂ emisyonlarında sırasıyla -0,726, 0,563 ve 0,548 değişim duyarlılığı sergiler. Hata düzeltme terimi -0,563'tür ve eş bütünleşme-ARDL modeli altında %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır; bu da değişkenler arasındaki uzun vadeli dengeden sapmaların düzeltme yoluyla yıllık neredeyse %56,3 oranında giderilebileceğini göstermektedir. Başka bir deyişle uyum katsayılarının hızı, dengesizlik oluştuğunda ayarlamaların dengeye dönmesinin neredeyse 2 yıl sürdüğünü göstermektedir. Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik testi sanayileşmeden karbon emisyonlarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, sanayileşmenin Türkiye'de çevre kalitesine zarar verdiğini; bu nedenle Türkiye'nin sürdürülebilir endüstriyel kalkınmaya öncelik vermesi ve yeşil teknolojileri benimsemesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Enerji Kullanımı, Sanayileşme, ARDL Eşbütünleşme Modeli, Toda-Yamamoto Nedensellik, Türkiye

Jel Kodu: O13, O44, Q4, Q5.

CITE (APA): Fatty, M., Ağan, B. (2024). Unraveling the link between environment and economic growth in Türkiye. *İzmir İktisat Dergisi*. 39 (1). 275-293. Doi: 10.24988/ije.1356044

¹ Student, Ostim Technical University/Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Ankara/Türkiye, **EMAIL:** masannehfatty6@gmail.com **ORCID:** 0009-0007-6037-1259

² Asst. Prof. Dr, Ostim Technical University/Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Ankara/Türkiye, **EMAIL:** busra.agan@ostimteknik.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-1485-9142

1. INTRODUCTION

Environmental pollution and climatic effects have sparked widespread concern in recent decades, principally due to the serious concerns they pose to human health and the overall well-being of our planet. Among the significant contributors to these issues, carbon dioxide (CO₂) emissions have been widely recognized as a significant cause. CO₂ emissions are mainly associated with the combustion of fuels in the output of energy, transportation, industrial operations, and other human activities. When released into the atmosphere, CO₂ acts as a greenhouse gas, trapping heat and contributing to the greenhouse effect. This leads to rising global temperatures, resulting in various adverse effects on the environment and human systems.

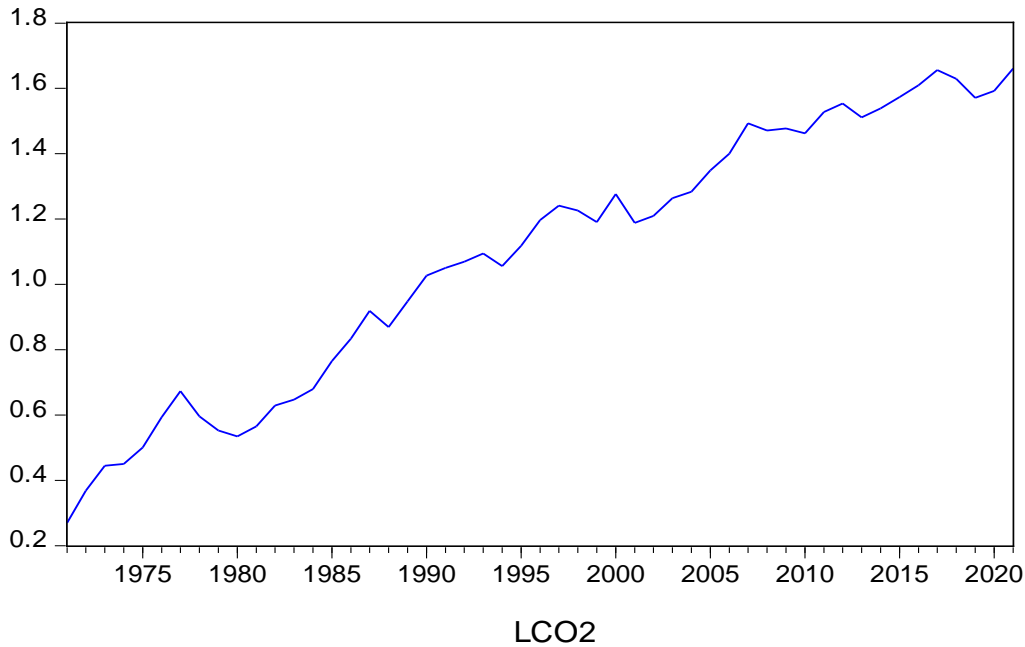
Energy is the principal driver of CO₂ emissions and is critical to economic production, growth, and societal progress. However, the environmental effects of energy use and carbon intensity have prompted growing attention to the significance of green energy sources in mitigating these emissions. The substantial quantities of greenhouse gases in the Earth's atmosphere because of human actions, such as the combustion of carbon-based fuels and industrial development, lead to increasingly widespread and intensified climate change. According to the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), these issues offer potentially catastrophic environmental risks, prompting the establishment of proactive and decisive climate-related policies, strategies, and plans to deal with the effects of climate conditions. In addition, it has been reported that CO₂ emissions alone account for almost 60 percent of worldwide net anthropogenic carbon emissions between 1990 and 2019. (IPCC, UN). Since the early 1990s, the interaction between environmental devastation or deterioration and GDP growth has attracted the interest of numerous researchers. Some researchers have estimated that if the increase in CO₂ emissions persists, there will be profound consequences for global environmental quality and economic activities (Begum et al., 2020).

As nations worldwide increase their economic activity to stimulate economic growth, CO₂ emissions continue to rise (Bozkurt and Akan, 2014). According to Awan (2013), an adverse relationship exists between economic expansion and environmental quality due to the over-exploitation of natural resources. International organizations, especially the United Nations, have been working on decreasing the catastrophic effects of global climate problems via international agreements and pledges (Ozturk and Acaravci, 2010). The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) adopted the Kyoto Protocol in 1997 with the commitment to addressing climate crises by reducing climate pollutants, especially by industrialized countries. Including industrialization as a variable in our model can help capture the influence of industrial development on climate pollutants. The Paris Agreement was adopted in 2015 to bolden commitments to driving the global temperature below 2 degrees Celsius within the same framework. Participants of this Agreement must submit reports regarding their persistent dedication towards this objective change through Nationally Determined Contributions (NDCs). They are eligible for financial assistance to blaze a trail for a paradigm shift towards renewable energy adoption and energy efficiency for environmental sustainability to scale down greenhouse gas emissions in their growth activities. As seen in Figure 1, CO₂ emissions in Türkiye continue to trend upward from 1970 to 2020.

Türkiye signed the UNFCCC (2004), confirming its commitment to international attempts to combat climate effects. The UNFCCC is an international convention aiming at decreasing levels of CO₂ emissions, responding to the impacts of climate conditions, and supporting sustainable development. In 2009, Türkiye also accepted the Kyoto Protocol, an expansion of the UNFCCC. This Protocol provides carbon reduction targets for industrialized nations over specific commitment periods. By ratifying the Protocol, Türkiye demonstrated its intention to take part in international attempts to address the mitigation of climate conditions and decrease carbon emissions. In addition, Türkiye must submit annual inventories of anthropogenic emissions and removal estimates by IPCC recommendations from 2006. Following these requirements, Türkiye submitted to the UNFCCC its

National Inventory Report (NIR) for 1990-2021. This report, however, shows a 50.9%, 113.6%, 162.8%, 179.7%, 196.4%, 196.3%, 191.5%, 205.2%, and 238.0% for the periods 2000, 2010, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, and 2021 respectively (National Inventory Reports (NIR), Turkish Statistical Institute (TUIK)). In 2021, a significant 85.2% of the aggregate carbon dioxide (CO₂) emissions originate from activities within the energy sector, while 14.5% stem from processes and product usage within the industrial sector. Despite international treaties aimed at lowering the release of greenhouse gases, especially CO₂, global climate crises remain a pressing environmental challenge. Among all the 45 Annex I parties, Türkiye has the highest growth rate of CO₂ emissions. In 2021, Türkiye received a low rating in greenhouse gas emissions and energy consumption, very low in climate policy, and high in renewable energy as per the Climate Change Performance Index (CCPI) (Burck et al., 2020). However, in the same year, Türkiye announced its commitment to net zero by 2053 (UNDP).

Figure 1: Carbon dioxide (CO₂) per capita



Previous studies (Erol & Yu, 1987; Stern, 1993; Shafik, 1994; Soytas & Sari, 2009; Lean & Smyth, 2010; Gökmenoğlu & Taspınar, 2016; Rahman & Kashem, 2017; Aftab et al., 2021; Sikder et al., 2022) show that industrialization is an essential metric of economic growth and is highly linked with carbon emissions, but it has been minimally acknowledged in the literature. On the other hand, most studies (Zhu et al., 2019; Moftah and Dilek, 2021; Wang et al., 2022) conclude that there is a bidirectional and unidirectional correlation from CO₂ to GDP level. Conversely, several research investigations (Soytas and Sari 2009; Koçak 2014) converge that a discernible causal link between CO₂ emissions, GDP growth, and environmental regulatory variables is lacking. Incorporating industrialization into the equation to better understand the scope and nature of the association between carbon emissions level, GDP growth, energy use, and industrialization is essential for policy formulation to minimize environmental degradation. Hence, this study investigates whether causality exists between carbon emissions, energy use, industrialization, and economic growth in Türkiye. Likewise, this study explores the long-term dynamics and causative connections among economic development, energy use, carbon emissions, and industrialization in Türkiye utilizing the cointegration-ARDL-bound testing and Toda & Yamamoto (1995) causality testing methodologies.

Moreover, this study has three primary objectives. Firstly, it tries to ascertain the possible effects of economic development, energy use, and industrialization on CO₂ emissions. Secondly, it seeks to explore whether there are causal links between CO₂ emissions, GDP growth, energy consumption, and industrialization. Lastly, this study assesses whether industrialization is happening to the detriment of environmental quality in Türkiye. By examining these aspects, the study aims to provide insights into the complex interactions between economic growth, energy use, industrialization, and sustainability in Türkiye.

The sections hereafter provide a breakdown of this paper's structure: Part 2 outlines a brief literature review; Part 3 details the methodology and data; Part 4 presents the empirical results and analysis; Part 5 concludes the paper with crucial policy implications.

2. LITERATURE REVIEW

The interaction among environmental pollution, economic development, energy use, and energy consumption has been exhaustively studied by many economists and scholars, but the causal relationships between them remain elusive. These studies use three approaches: the interactions between energy use and GDP growth, the association between the level of pollution and GDP growth, and the interrelationships between pollution, energy use, and economic development (Ozturk and Acaravci, 2010).

Drawing on Kraft and Kraft's (1978) empirical investigation on energy and output (GNP) connection and the causal relations between them, using the data for the postwar period 1947-1974 in the United States (US), and finding a one-way causality from GNP to energy, many papers have been written to probe the causal link between energy and output. However, Akarca and Long's (1979) paper, which zeros in on reassessing the energy and GNP nexus in the US, finds Kraft and Kraft's (1978) causal order spurious. Stern (2011) also examines the causal link between US energy use and economic development

from 1947 to 1990 by utilizing a multivariate VAR of energy consumption, GDP, capital stock, and unemployment. Stern concludes that despite the absence of evidence showing energy use causes GDP, a final energy consumption metric accounting for changing fuel combustion causes GDP growth. Soytaş and Sari (2003) inspect causal relationships between energy use and economic development in G-7 and developing nations. They find that energy use causes economic development in Germany, Japan, France, and Türkiye; however, the opposite is discovered in Korea and Italy. Moreover, they concluded a bidirectional causality in Argentina. Based on their findings, they infer that energy conservation in countries where energy use causes GDP could be detrimental to GDP.

Acaravci and Ozturk (2012) also investigate the causality between output and electricity use from 1968 to 2006 in Türkiye. They employ a Granger-causality method and find a one-way causality from electricity use to GDP, thus highlighting the importance of electricity use in economic development. These studies among a string of others have been deployed using econometric techniques and methods, but most of the empirical results emerge inconclusive on the energy use and economic development causal link directions (Apergis and Payne, 2010; Jalil and Feridun, 2011; Mehrara, 2007; Shahbaz and Lean, 2012; Ahsan et al., 2020; Murshed et al., 2021; Ağan and Balcilar, 2023; Magazzino et al., 2023).

Moreover, a plethora of studies expounds on pollution and GDP growth nexus by using the Environmental Kuznets Curve (EKC) hypothesis, an economic theory that posits that environmental degradation and income growth have a linear relationship in economic development. Still, environmental degradation takes the downturn as incomes rise beyond a turning point (i.e., a higher income level). This is called the inverted-U or Kuznets relationship (Gökmenoğlu and Taspınar, 2016). It implies that economic growth serves as a pathway to the green process. Grossman and

Krueger (1991) propounded the EKC theory, which triggered numerous discussions. In an attempt to investigate the integrity of the inverted-U correlation between pollution and output, Selden and Song (1994) dynamically use the panel data on carbon monoxide, sulfur oxide, oxides of nitrogen, and suspended particulate matter and find that emissions of these pollutants show the inverted-U relationship with output. Conversely, Wagner (2008) finds that the inverted-U interrelation among GDP, CO₂, and SO₂ emissions acquired through commonly used econometric methods is spurious. That output does not necessarily lead to a fall in emissions.

Furthermore, Tugcu et al. (2012) employ the cointegration-ARDL model to check the long-term and causal links among renewable and nonrenewable energy use and output by utilizing “classical and augmented production functions” and also assessing the energy source that is more effective for output in G-7 nations from 1980 to 2009. They estimate that renewable and nonrenewable energy use matter for output in the long run. They find a two-way causality in all the countries using the classical production function and mixed findings via the augmented production function. Recently, Armeanu et al. (2018) found short-run unidirectional causality from GDP per capita growth to greenhouse gas emissions using a panel vector error correction model and a bidirectional causal link between primary energy consumption and greenhouse gas emissions. Using panel data analysis, Khan et al. (2021) examine the relationship between energy use, population growth, and financial development from 1990 to 2016. Their findings conclude that the impact of energy trilemma and population growth on economic growth is significant only in the long run. In contrast, energy use and financial development influence economic growth in both the short and long run. Several studies, including G. M. Grossman and Krueger (1995), Roca et al. (2001), Kaika and Zervas (2013), Zhu et al. (2019), and Wang et al. (2022), have been conducted on this approach with mixed empirical results primarily due to the nature of economies.

In addition to the abovementioned approaches, a substantial body of study focuses on integrating economic development, energy use, and pollution but yields many disparate results. These ambiguous results pave the way for further research into establishing a balance between development objectives and climate change policies. Since economic development and energy use could determine damaging impacts on the environment by increasing CO₂ emissions, which, in turn, harm people, resources ought to be utilized in an environmentally friendly way (Mikayilov et al., 2018). Therefore, it is vital to investigate Türkiye’s eco-context to provide better insights that align with energy policy objectives and environmental goals.

Previous studies in the case of Türkiye reveal varying conclusions. This depends on the variations in econometric models taken, data selections, environmental issues, and the country’s economic status. For example, Soytaş and Sari (2009) examine the causal linkage among output, energy use, and carbon emissions in the long run. They find a unidirectional causality of CO₂ emissions on energy use, and that output has no effects on CO₂ emissions. Halicioğlu (2009) analyzes the dynamic causal connection among income, energy use, CO₂, and FDI for the period 1960-2005 using a linear, logarithmic, quadratic model and infers that CO₂ emissions are significantly affected by income, and energy use leads to CO₂ emission growth. He also finds foreign trade and energy use greatly enhance CO₂ emissions. Say and Yücel (2006) investigate the total energy use and total CO₂ emissions nexus and find that total energy use significantly influences CO₂ emissions. Altınay and Karagöl (2004) investigate the causality between output and energy use. They argue that between 1950 and 2000, there was no causal link between energy use and production in Türkiye. Lise (2006) concludes that the primary factor behind CO₂ emissions in Türkiye is the expansion of economic activities, along with factors such as the intensity of carbon and shifts in the decomposition of the economy. However, rising energy usage is responsible for a slight drop in CO₂ emissions. Öztürk and Acaravcı (2010) evaluate the causal association among CO₂ emissions, output, energy use, and employment ratio using the cointegration-ARDL-bound testing method. They find a long-term connection for these

variables. In addition, they discover that neither CO2 nor energy consumption affects GDP, but rather the employment ratio drives GDP in the near run. According to their findings, the EKC hypothesis is invalid in Türkiye.

3. METHODOLOGY

This section outlines the research methodologies we employ. Our study employs the methodology of the ARDL model; we apply Toda and Yamamoto's (1995) technique to evaluate the directional relationships among the variables.

3.1 Unit root testing

We use unit root tests of Augmented Dickey-Fuller (ADF) and Phillips-Perron (PP) tests to check the stationarity of the variables. The order of integration is a crucial factor in cointegration analysis, as it determines whether the variables need to be differenced before moving forward with the analysis. To proceed to the cointegration-ARDL-bound test, we investigate the time-dependent characteristics of variables in line with Pesaran et al.'s (2001) cointegration-ARDL-bound testing method via ADF and PP unit-root testing approaches.

3.2 Cointegration-ARDL-bound testing

Pesaran et al. (2001) introduced ARDL-bound testing as a novel technique. The ARDL-bound test beats older approaches such as Engle and Granger (1987), Johansen and Juselius (1990), and others since it can be performed as far as the variables are integrated of I(0), I(1), or a mix of both. In addition, with a limited sample size, the ARDL-bound testing method is more consistent and, as a result, it outperforms prior testing methods and can accept various optimal lags. We apply the error-correction model (ECM) to analyze our variables' cointegration using the ARDL-bound test:

$$\Delta \ln CO_{2t} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p b_i \Delta \ln CO_{2t-i} + \sum_{i=0}^q c_i \Delta \ln GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^r d_i \Delta \ln ENG_{t-i} + \sum_{i=0}^s e_i \Delta \ln IND_{t-i} + \beta_1 \ln CO_{2t-1} + \beta_2 \ln GDP_{t-1} + \beta_3 \ln ENG_{t-1} + \beta_4 \ln IND_{t-1} + \varepsilon_t$$

where Δ and \ln are the first difference and the natural log of the variables, respectively. α_0 is the intercept, and ε_t is the error term devoid of serial correlation. Notably, the preceding equation represents the ECM associated with the ARDL framework. The initial component of the equation with sigma signs (i.e., the summation symbols (\sum)) denotes the adjustment mechanisms of the errors and the subsequent part (with β) represents the long-run association of the variables.

The bound tests for the null hypothesis (Ho) of no cointegration and the alternative hypothesis (H1) of cointegration, obtained from the joint F-statistic or Wald statistic, are as follows:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

Since our observation period is from 1971 to 2021, our F-statistics is set in conjunction with the critical values obtained from the Narayan (2005) reference, which are more appropriate for small observations, unlike the Pesaran et al.'s (2001) critical values that are more suitable for large sample sizes. In line with the assumptions of Narayan's (2005) critical value bounds, which are divided into

lower and upper bounds, the null hypothesis of no cointegration will not be rejected if the calculated F-statistics is less than the lower bound I(0); however, if the estimated F-statistics exceeds the upper limit I(1), however, the null hypothesis will be rejected, confirming the presence of cointegration. When the F-statistics lies within the lower and upper boundaries, it is impossible to draw a firm conclusion.

Using the unrestricted error-correction model (UECM), the short-run coefficients are calculated to capture the adjustment process towards equilibrium that follows the establishment of long-term cointegration among the variables. The equation is formulated below:

$$\Delta \ln CO_{2t} = a_0 + \sum_{i=1}^p b_i \Delta \ln CO_{2t-1} + \sum_{i=0}^q c_i \Delta \ln GDP_{t-1} + \sum_{i=0}^r d_i \Delta \ln ENG_{t-1} + \sum_{i=0}^s e_i \Delta \ln IND_{t-1} + \alpha ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

where α is the parameter of the ECT. The α provides insights into the extent of deviations from the equilibrium point or period; the higher the ECT, the quicker the adjustment. And as such, it is thus expected to show a negative sign and be significant.

To ensure that the model produces reliable, accurate, efficient, and unbiased statistical inferences, we test for and correct serial autocorrelation with "Breusch-Godfrey Serial Correlation LM test," heteroskedasticity with "Breusch-Pagan-Godfrey test," normality with "Jarque-Bera test," and functional misspecification with "Ramsey RESET" test. It is essential to satisfy these assumptions to draw appropriate results from my model. Taking into account Pesaran and Pesaran's (1997) advice derived from Brown et al. (1975) on model stability, I evaluate the stability of my model to improve its resilience via the Cumulative Sum (CUSUM) and Cumulative Sum of Squares (CUSUMSQ).

3.3 Causality test

We apply the causality test Toda and Yamamoto (1995) devised to investigate the causal linkages between our variables. Toda and Yamamoto (1995) developed the Wald test statistic, commonly employed in econometric analysis. This test statistic follows a chi-square distribution. The Toda-Yamamoto Wald test permits the analysis of causal links between variables within a time series framework, even if the variables are non-stationary or have various orders of integration. This is significant since conventional Granger causality tests need variables to be integrated in the same order.

Furthermore, Toda and Yamamoto (1995) test for the causal effects among/between variables by incorporating lags, k , in the standard VAR model, which is then augmented by the maximum, i.e., the highest, order of integration, and the resulting statistic is distributed asymptotically with the optimal lag as the degrees of freedom (df). In this way, problems regarding non-stationarity and endogeneity will be effectively minimized to provide a comprehensive evaluation of causation and, as a result, produce trustworthy judgments. Besides, it's noteworthy that the Toda & Yamamoto (1995) test can be conducted without regard to the cointegration properties of a model, rendering it more robust compared to conventional Granger-causality tests. The VAR($k+d_{max}$) model equation for variables is provided below.

$$\begin{aligned}
 \ln CO_{2t} &= \beta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} \ln CO_{2t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \beta_{2j} \ln CO_{2t-j} + \sum_{i=1}^k \gamma_{1i} \ln GDP_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \gamma_{2j} \ln GDP_{t-j} \\
 &+ \sum_{i=1}^k \delta_{1i} \ln ENG_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \delta_{2j} \ln ENG_{t-j} + \sum_{i=1}^k \theta_{1i} \ln IND_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \theta_{2j} \ln IND_{t-j} \\
 &+ \varepsilon_{1t} \\
 &= \gamma_0 + \sum_{i=1}^k \gamma_{1i} \ln GDP_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \gamma_{2j} \ln GDP_{t-j} + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} \ln CO_{2t-i} \\
 &+ \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \beta_{2j} \ln CO_{2t-j} + \sum_{i=1}^k \delta_{1i} \ln ENG_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \delta_{2j} \ln ENG_{t-j} + \sum_{i=1}^k \theta_{1i} \ln IND_{t-i} \\
 &+ \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \theta_{2j} \ln IND_{t-j} + \varepsilon_{2t}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \ln ENG_t &= \delta_0 + \sum_{i=1}^k \delta_{1i} \ln ENG_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \delta_{2j} \ln ENG_{t-j} + \sum_{i=1}^k \gamma_{1i} \ln GDP_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \gamma_{2j} \ln GDP_{t-j} \\
 &+ \sum_{i=1}^k \beta_{1i} \ln CO_{2t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \beta_{2j} \ln CO_{2t-j} + \sum_{i=1}^k \theta_{1i} \ln IND_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \theta_{2j} \ln IND_{t-j} \\
 &+ \varepsilon_{3t}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \ln IND_t &= \theta_0 + \sum_{i=1}^k \theta_{1i} \ln IND_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \theta_{2j} \ln IND_{t-j} + \sum_{i=1}^k \delta_{1i} \ln ENG_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \delta_{2j} \ln ENG_{t-j} \\
 &+ \sum_{i=1}^k \gamma_{1i} \ln GDP_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \gamma_{2j} \ln GDP_{t-j} + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} \ln CO_{2t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \beta_{2j} \ln CO_{2t-j} \\
 &+ \varepsilon_{4t}
 \end{aligned}$$

3.4 Data

Annual data for the period 1971-2021 are employed in this research to assess and comprehend the short and long-run dynamics of CO2 emissions, GDP growth, energy use, and industrialization in Türkiye through the cointegration-ARDL bound testing model and their causative linkages via the Toda & Yamamoto (1995) causality test. The variables are described as follows: CO2 represents carbon dioxide (CO2) emissions per capita, measured in tons; GDP denotes GDP per capita in constant 2015 US dollars; ENG signifies energy use per capita, measured in kilowatt-hours; and IND indicates industrial (including construction) value-added per capita, represented in constant 2015.

We transformed the variables into the log form to lessen our regression model's heteroscedasticity problem (i.e., the unequal spread of errors). The variables are thus incorporated into the following estimating equation below:

$$\ln CO_{2t} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_t + \beta_2 \ln ENG_t + \beta_3 \ln IND_t + \varepsilon_t$$

where $\ln CO_{2t}$ is the response variable and the other variables are the predictor variables, \ln is the logarithmic form of the variables, β_0 is the intercept, β_1 , β_2 , and β_3 are the coefficients of the predictor variables, and ε_t is the error term. The CO2 emissions and ENG data are taken from Our World in Data (OWID), and the GDP and IND from the World Development Indicator (WDI) online databases.

4. EMPIRICAL RESULTS AND DISCUSSIONS

4.1 Unit-root test results

The Augmented Dickey-Fuller (ADF) test is a widely used unit-root test in econometrics. It establishes whether a time series has a unit root, which indicates non-stationarity. The test is based on the Dickey-Fuller regression model, which includes lagged differences in the series as explanatory variables. The Phillips-Perron (PP) test is another commonly used unit-root test, similar to the ADF test. It is an extension of the ADF test that addresses potential serial correlation in the errors. The PP test employs a similar regression framework as the ADF test but uses robust standard errors to account for serial correlation. *Table 1* demonstrates the times series characteristics of variables using the ADF and PP unit-root testing approaches. Inferences from the ADF and PP showcase that, with an intercept, none of our variables is stationary at levels; however, with an intercept and trend, energy use at levels is stationary under the ADF and PP tests. Moreover, the findings show that all variables are stationary.

Table 1: Unit Root test

| Variables | ADF Test | | PP Test | |
|-------------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|
| | Intercept | Intercept & Trend | Intercept | Intercept & Trend |
| <i>At levels</i> | | | | |
| lnCO ₂ | -1.6910 | -2.6241 | -2.1027 | -2.7366 |
| lnGDP | 0.6787 | -1.7788 | 1.1067 | -1.8330 |
| lnENG | -1.8338 | -3.3386* | -2.0434 | -3.3783* |
| lnIND | -0.5069 | -2.9456 | -0.5054 | -3.1755 |
| <i>First difference</i> | | | | |
| lnCO ₂ | -6.5618*** | -6.5718*** | -7.0968*** | -7.5472*** |
| lnGDP | -6.6908*** | -6.7892*** | -6.6754*** | 6.9994*** |
| lnENG | -7.5422*** | -7.6843*** | -7.6091*** | -7.8472*** |
| lnIND | -5.9736*** | -5.8910*** | -6.2093*** | -6.0667*** |

Note: The null hypothesis has a unit root. *, ** and *** denotes 10%, 5%, and 1% significance level, respectively.

4.2 Cointegration-ARDL-bound test results

Preliminary to carrying out the cointegration-ARDL-bound testing, we use the Schwarz Bayesian Criterion (SBC) to select the optimal lag for our ARDL model. According to this model-selection criterion, as shown in *Table 2*, the ideal lags of CO2 emissions, GDP, energy use, and industrialization are $p=1$, $q=1$, $r=0$ and $s=0$, respectively, and the ARDL (1,1,0,0) model has been selected. Therefore, we check whether the model has residual problems and omitted variables that could undermine its reliability. Furthermore, the bound F-value, 6.745, is higher than the upper bounds of Narayan (2005) at the 5% significance level, thus backing up the occurrence of a long-run equilibrium relationship in variables.

The long-run estimates of GDP, energy use, and industrialization, which are all significant at the 1% significance level, demonstrate their sensitivity towards CO2 emissions per capita amidst changes, underscoring that a 1% increase in GDP, energy use, and industrialization implies a 72.6% decrease, 56.3% increase and 54.8% increase in CO2 emissions per capita respectively. Meanwhile, predictor variables in the short run have positive impacts on CO2 emissions except GDP at lag 1. They are also all significant save for GDP level. In addition, by comparing the short and long-run impacts of GDP on carbon emissions, the EKC hypothesis, which implies that economic growth serves as a pathway to green improvement, is valid in Türkiye. These findings are consistent with the studies of Gökmenoğlu & Taspınar (2016). Since a negative coefficient linked with the error-correction term (ECT) indicates a trend toward long-run stability, an ECT value of -0.563 suggests that long-run deviations from equilibrium will be corrected at a rate of 56.3% per year. In other words, the speed of adjustment coefficients indicates that when the disequilibrium occurs, adjustments returning to equilibrium take almost two years (computed as the inverse of the absolute value of the error correction parameter).

Table 2: Long-run and Short-run Analysis

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.* |
|---------------------|----------------|------------|-------------|--------|
| <i>Short Run</i> | | | | |
| LCO2(-1) | 0.437934 | 0.121566 | 3.602427 | 0.0008 |
| LEN | 0.316448 | 0.137561 | 2.300427 | 0.0262 |
| LGDP | 0.039925 | 0.202903 | 0.196771 | 0.8449 |
| LGDP(-1) | -0.447797 | 0.135774 | -3.298115 | 0.0019 |
| LIN | 0.307832 | 0.118944 | 2.588030 | 0.0130 |
| C | -6.527759 | 1.552912 | -4.203560 | 0.0001 |
| R ² | 0.994 | | | |
| Adj. R ² | 0.994 | | | |
| SE. of Reg | 0.032 | | | |
| Prob(F-stat) | 0.000 | | | |
| <i>Long Run</i> | | | | |
| LEN | 0.563009 | 0.185362 | 3.037344 | 0.0040 |
| LGDP | -0.725665 | 0.247226 | -2.935230 | 0.0053 |
| LIN | 0.547679 | 0.210147 | 2.606168 | 0.0124 |
| C | -11.61386 | 1.774803 | -6.543749 | 0.0000 |
| ECT | -0.563 (0.000) | | | |
| F-bound | 6.745 | | | |

Note: ECT is the error-correction term; F-bound is the bound-F test for cointegration.

Table 3 indicates the diagnostic tests. The findings indicate no evidence of auto-correlation, heteroscedasticity, non-normality, and nonlinearity in the model as the p-values are above the 5% significance level.

In this phase, the CUSUM test is used to determine the existence of a stable, long-term link. The CUSUM test iteratively computes regression coefficients and residuals at specified thresholds. Figures 2 and 3 depict the Cumulative Sum of Recursive Residuals (CUSUM) graphs produced by ARDL stability tests. Each line is confined inside the critical boundaries throughout the range, and none of the lines cross a critical boundary. In addition, the ECM is stable, as evidenced by the fact that the CUSUM and CUSUMSQ statistics reside inside the critical limits. These numbers indicate the consistency of the previously provided ARDL estimation results.

Table 3: Diagnostic Tests

| Test | F value | Prob. value |
|------------|---------|-------------|
| JB Test | 3.3097 | 0.191 |
| LM test | 0.2377 | 0.612 |
| BP Test | 1.5184 | 0.195 |
| RESET Test | 0.0714 | 0.7906 |

Note: JB is the “Jarque-Bera normality test”, LM is the “Breusch-Godfrey serial correlation LM test”, BP is the “Breusch-Pagan-Godfrey heteroscedasticity test” and RESET is the “Ramsey RESET test” for functional misspecification.

Figure 2: Results of Cusum Test

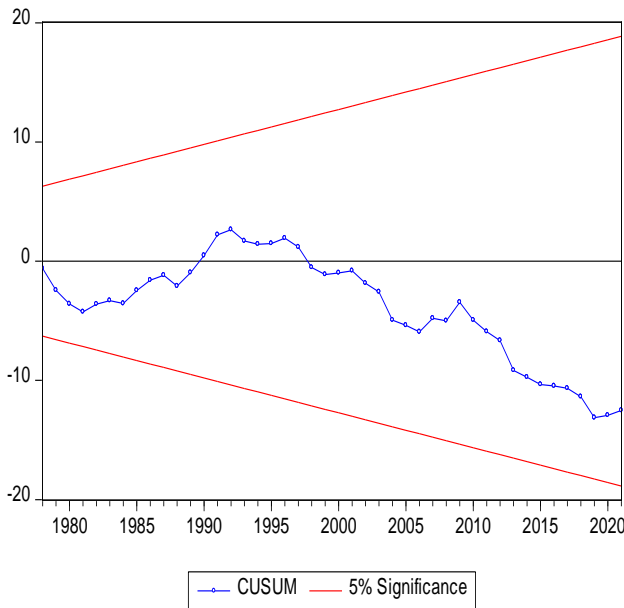
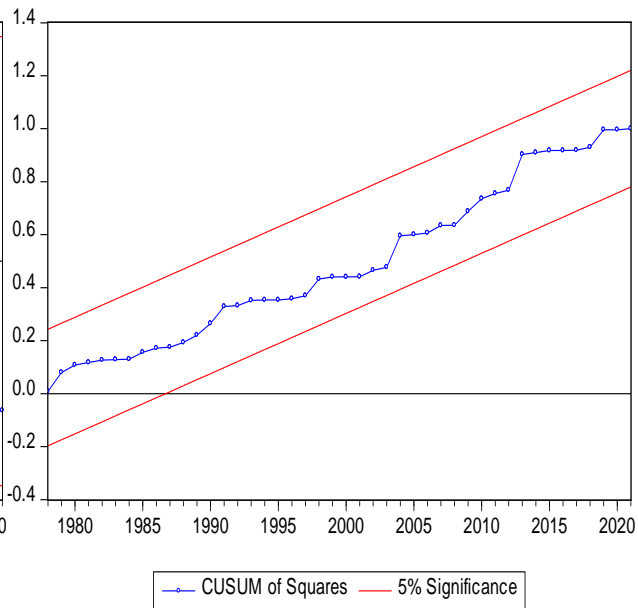


Figure 3: Results of Cusum of Squares Test



4.3 Causality Test

As shown in Table 4, this study employs the Toda & Yamamoto (1995) causality test to check for our variables' presence and causal relationship. All variables are set to levels that prevent any information loss resulting from variances. Subsequently, we conduct residual diagnostic tests, including nonnormality, heteroscedasticity, and autocorrelation tests, and find no indication of lingering issues.

Table 4 suggests no causal links among CO2 emissions, energy use, and GDP growth. However, there is a one-way causality from industrialization to CO2 emissions in Türkiye. As countries undergo industrialization, their energy use increases, increasing emissions. Although one may expect energy use to cause CO2 emissions, considering energy use represents the primary contributor to CO2 emissions, our findings indicate no causal link between them for 1971-2021.

In summary, our results mostly align with the findings of the early study conducted by Ozturk and Acaravci (2010) but uncover a discrepancy with the study by Halicioglu (2009). According to the results of Hossain (2012) and Amri (2017), energy use enhanced carbon emissions in Japan and Algeria. In contrast, Cherni and Jouini (2017) discover a bidirectional association between GDP and CO2 emissions, but there is no correlation between energy use, GDP, and CO2 emissions. Additionally, Bekar (2018) suggests a unidirectional causal relationship between CO2 emissions and GDP in Türkiye. According to Bozkurt and Akan (2014), there is a unidirectional relationship between CO2

emissions and GDP growth in Türkiye, such that an increase in CO₂ emissions results in a decline in GDP growth. Similarly, Pata (2018) demonstrates a unidirectional causal relationship between GDP growth and CO₂ emissions. The findings demonstrate that an increase in GDP results in a rise in CO₂ emissions. Recently, Chen et al. (2020) show a negative and insignificant effect of energy use on carbon emissions in OECD economies. Further research by Raihan and Tuspekova (2022) indicates that a 1% increase in economic development, urbanization, industrialization, and tourism in Türkiye increases CO₂ emissions by 0.39%, 1.22%, 0.24%, and 0.02%, respectively.

Table 4: Toda & Yamamoto (1995) Causality Test Results

| Null hypothesis (H ₀) | Prob. | Decision |
|---|--------|----------|
| lnGDP is not a cause factor for lnCO ₂ | 0.2944 | DNR |
| lnCO ₂ is not a cause factor for lnGDP | 0.5533 | DNR |
| lnENG is not a cause factor for lnCO ₂ | 0.9907 | DNR |
| lnCO ₂ is not a cause factor for lnENG | 0.2271 | DNR |
| lnIND is not a cause factor for lnCO ₂ | 0.0483 | REJECT |
| lnCO ₂ is not a cause factor for lnIND | 0.5050 | DNR |
| lnGDP is not a cause factor for lnENG | 0.9420 | DNR |
| lnENG is not a cause factor for lnGDP | 0.7807 | DNR |
| lnIND is not a cause factor for lnGDP | 0.2562 | DNR |
| lnGDP is not a cause factor for lnIND | 0.6635 | DNR |
| lnENG is not a cause factor for lnIND | 0.9692 | DNR |
| lnIND is not a cause factor for lnENG | 0.4128 | DNR |

Note: Bootstrapped critical values are found by running 5000 simulations. HJC criteria choose the best lag length; DNR denotes “Do Not Reject H₀”.

5. CONCLUSION AND POLICY IMPLICATIONS

This study explores the CO₂ emissions, economic growth, energy use, and industrialization nexus using the cointegration-ARDL-bound testing technique and the Toda & Yamamoto (1995) causality test for 1971-2021 in Türkiye. Empirical findings indicate a significant long-run association among the variables, and the estimated long-run coefficients of GDP, energy use, and industrialization exhibit a sensitivity of -0.726, 0.563, and 0.548 changes in CO₂ emissions, respectively. Moreover, the ECT suggests that deviations from the long-term equilibrium state caused by short-term instability will be corrected at 56.3 percent yearly. In other words, the speed of adjustment coefficients indicates that when disequilibrium occurs, adjustments returning to equilibrium take almost two years. The Toda & Yamamoto (1995) causality results reveal a single causal link from industrialization to CO₂ emissions. Despite the widespread assumption that energy use causes CO₂ emissions since it significantly contributes to CO₂ emissions, the findings indicate no evidence of a causal link between them.

Although Türkiye’s economic growth has slowed down recently due to the depreciation of the Turkish lira and the novel COVID-19 pandemic, signs of economic growth from the supply-side perspective, such as industrial output, have strengthened. This implies the importance of industrialization in stimulating economic development and shows industrialization must be promoted to facilitate economic development for reduced environmental degradation. Sectorial contributions to economic growth and environmental degradation can vary. Some sectors might show implications of the EKC hypothesis while others do not. On the other hand, Türkiye’s economic and environmental performance can also be influenced by global economic trends, trade patterns, and regional environmental dynamics. Furthermore, the EKC framework’s applicability to global

environmental challenges such as climate change underscores the complexity of Türkiye's sustainable development pathway. For up-to-date insights, referring to recent peer-reviewed studies and reports in environmental economics is crucial.

However, our empirical results suggest that industrialization is happening to the detriment of environmental quality. Therefore, Türkiye must bolden its commitment to fostering environmentally friendly and sustainable industrial production by embracing cleaner technologies. Promoting environmentally friendly industrial practices, such as waste reduction, recycling, and sustainable resource management, is also vital. Embracing circular economy principles can help minimize waste generation and maximize resource efficiency. Encouraging sustainable supply chains and responsible production practices can contribute to a greener and more sustainable industrial sector. Furthermore, supporting research and development in clean technologies, incentivizing companies to adopt sustainable practices, and implementing stringent environmental regulations can all contribute to fostering a more environmentally friendly industrial landscape in Türkiye.

The environment and economic growth nexus in Türkiye is a multifaceted dynamic shaped by the country's unique geographical and economic characteristics. The remarkable natural resources in Türkiye, from fertile agricultural land to diverse ecosystems, have been instrumental in driving economic development. However, rapid industrialization, urbanization, and energy consumption have posed significant environmental challenges, including air and water pollution, deforestation, and habitat loss. Striking a sustainable balance between economic growth and environmental conservation is critical. This necessitates the implementation of stringent environmental regulations, investments in clean technologies, and sustainable land use practices. Additionally, as Türkiye aims to maintain its status as a global tourist destination, responsible tourism management and preserving its cultural and natural heritage become imperative. In this complex interplay, the country faces the task of fostering economic prosperity while safeguarding its environmental assets for current and future generations, requiring well-crafted policies and international cooperation.

Balancing environmental sustainability with economic growth in Türkiye entails a comprehensive policy approach. The country should prioritize sustainable development by investing in green technologies, clean energy sources, and sustainable agricultural practices while rigorously enforcing environmental regulations to prevent pollution and resource depletion. Promoting resource efficiency and a circular economy is vital to minimize waste generation. Conservation efforts should be expanded to protect biodiversity and natural habitats, and investments in sustainable transportation and urban planning are necessary to mitigate air pollution and congestion in urban centers. Türkiye must also develop a holistic climate action plan, encouraging green finance and international cooperation in addressing transboundary environmental issues. Public awareness and education campaigns should promote responsible consumption, and inclusive growth policies can ensure economic prosperity while preserving the environment for future generations. Establishing monitoring systems and regularly reporting progress is critical to transparency and accountability in this multifaceted endeavor.

Moreover, Türkiye has experienced significant economic development in recent decades. Economic expansion often leads to increased energy consumption and, in turn, higher CO₂ emissions. While economic growth has contributed to increased emissions in Türkiye, there has been a growing awareness of the need for sustainability. Therefore, Türkiye should give industries some preferential treatment, such as reduced interest rates and taxes, but reinforce its pollutant taxes to promote the transition to green industrialization to stimulate economic progress while upholding environmental sustainability. Therefore, balancing these incentives with appropriate environmental regulations and policies is essential. Reinforcing pollutant taxes can effectively discourage harmful practices, encourage emission reductions, and motivate industries to transition to cleaner alternatives. Pollutant taxes create a financial disincentive for companies to pollute, making it economically

favorable for them to adopt cleaner technologies and practices. Implementing a well-designed policy framework that combines preferential treatment for green industries with reinforced pollutant taxes can create a robust incentive structure that aligns economic progress with environmental sustainability. This approach can stimulate economic growth, attract investments in green technologies, and help Türkiye transition towards a more sustainable and environmentally responsible industrial sector.

Energy consumption, economic growth, and industrialization should prioritize a comprehensive approach to achieve sustainability and economic development in Türkiye. This entails a substantial shift towards renewable energy sources like solar and wind power, combined with incentivizing energy-efficient practices in both industrial and residential sectors. Developing a robust research and development ecosystem, especially in clean energy technologies and sustainable manufacturing processes, is critical for long-term growth. Additionally, investments in modern infrastructure, including smart grids, can enhance energy distribution efficiency. Türkiye should also focus on creating a skilled workforce for the green economy through education and vocational training programs. Furthermore, encouraging small and medium-sized enterprises to adopt sustainable practices can foster inclusive economic growth while promoting eco-friendly industrial zones and technology parks. International collaborations and transparent monitoring mechanisms should complement these efforts to ensure Türkiye's energy, economic, and industrial strategies align with global sustainability goals.

Future studies on the policy implications of reconciling environmental sustainability with economic growth in Türkiye should delve into the sectors and strategies that offer the most significant potential for sustainable development. These studies should critically assess the efficacy of environmental regulations, enforcement mechanisms, and incentives for eco-friendly practices, scrutinizing their impact on environmental goals and economic progress. Investigating the integration of resource efficiency and circular economy principles into Türkiye's economic framework and the outcomes of biodiversity conservation efforts, sustainable transportation, and urban planning initiatives can provide valuable insights. Moreover, research should analyze the effectiveness of climate change mitigation and adaptation measures, green financing policies, public awareness campaigns, and international collaborations in achieving the dual objectives of environmental protection and economic prosperity. Monitoring and reporting systems' roles in promoting transparency and inclusive growth policies' impact on income inequality should also be explored to inform evidence-based policymaking for a sustainable future.

REFERENCES

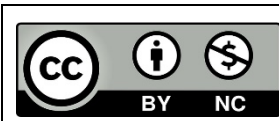
- Acaravci, A. and Ozturk, I. (2010). On the Relationship between Energy Consumption, CO2 Emissions and Economic Growth in Europe. *Energy*, 35, 5412-5420.
- Aftab, S., Ahmed, A., Chandio, A. A., Korankye, B. A., Ali, A., & Fang, W. (2021). Modelling the nexus between carbon emissions, energy consumption, and economic progress in Pakistan: Evidence from cointegration and causality analysis. *Energy Reports*, 7, 4642–4658. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2021.07.020>
- Agan, B. and Balcilar, M. (2023). Unraveling the Green Growth Matrix: Exploring the Impact of Green Technology, Climate Change Adaptation, and Macroeconomic Factors on Sustainable Development. *Sustainability*, 15, 8530.
- Ahsan Akbar, Alam Rehman, Irfan Ullah, Muhammad Zeeshan & Fakhr E Alam Afridi (2020) Unraveling the Dynamic Nexus Between Trade Liberalization, Energy Consumption, CO2 Emissions, and Health Expenditure in Southeast Asian Countries, *Risk Management and Healthcare Policy*, 13:, 1915-1927.
- Akarca, A. T., & Long, T. V. (1979). Energy and employment: a time-series analysis of the causal relationship. *Resources and Energy*, 2(2-3), 151–162. [https://doi.org/10.1016/0165-0572\(79\)90027-6](https://doi.org/10.1016/0165-0572(79)90027-6).
- Altınay, G. and Karagol, E. (2004). Structural break, unit root, and the causality between energy consumption and GDP in Turkey. *Energy Economics*, 26(6), 985–994. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2004.07.001>
- Amri F (2017) Carbon dioxide emissions output and energy consumption categories in Algeria. *Environ Sci Pollut Res* 24:14567–14578. <https://doi.org/10.1007/s11356-017-8984-7>
- Armeanu D, Vintilă G, Andrei JV, Gherghina ŞC, Drăgoi MC, Teodor C. (2018). Exploring the link between environmental pollution and economic growth in EU-28 countries: Is there an environmental Kuznets curve? *PLoS ONE* 13(5).
- Apergis, N. and Payne, J. E. (2010). Renewable energy consumption and economic growth: Evidence from a panel of OECD countries. *Energy Policy*, 38(1), 656–660. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.09.002>
- Awan, A. G. (2013). Relationship Between Environment and Sustainable Economic Development: A Theoretical Approach to Environmental Problems. In *International Journal of Asian Social Science*, 3 (3).
- Begum, R. A., Raihan, A., & Said, M. N. M. (2020). Dynamic Impacts of Economic Growth and Forested Area on Carbon Dioxide Emissions in Malaysia. *Sustainability*, 12(22), 9375. <https://doi.org/10.3390/su12229375>
- Bekar, S. (2018). The Relationship Between Co2 Emission And Economic Growth In Turkey: 1977-2014. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 193 - 205.
- Bozkurt, C. and Akan, Y. (2014). Economic Growth, CO2 Emissions and Energy Consumption: The Turkish Case. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 4(3), 484-494
- Brown, R. L., Durbin, J., and Evans, J. M. (1975). Techniques for Testing the Constancy of Regression Relationships Over Time. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 37(2), 149–163. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1975.tb01532.x>
- Burck, J., Hagen, U., Bals, C., Höhne, N., and Nascimento, L. (2020). *Climate Mitigation Efforts of 57 Countries plus the EU. Covering 90% of Global Greenhouse Gas Emissions.*

- Chen, J., Baz, K., Xu, D., Ali, H., Ali, I., Khan, I., Khan, M.M., 2020. Asymmetric impact of energy consumption and economic growth on ecological footprint: Using asymmetric and nonlinear approach. *Science of The Total Environment* 718, 137364. doi:10.1016/j.scitotenv.2020.137364.
- Cherni, A., & Essaber Jouini, S. (2017). An ARDL approach to the CO2 emissions, renewable energy and economic growth nexus: Tunisian evidence. *International Journal of Hydrogen Energy*, 42(48), 29056–29066.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55(2), 251. <https://doi.org/10.2307/1913236>
- Erol, U., & H Yu, E. S. (1987). On The Causal Relationship Between Energy And Income For Industrialized Countries. In *Source: The Journal of Energy and Development*. 13 (1).
- Gökmenoğlu, K., & Taspınar, N. (2016). The relationship between Co2 emissions, energy consumption, economic growth and FDI: the case of Turkey. *Journal of International Trade and Economic Development*, 25(5), 706–723. <https://doi.org/10.1080/09638199.2015.1119876>
- Grossman, G. M., & Krueger, A. B. (1995). Economic Growth and the Environment. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(2), 353–377. <https://doi.org/10.2307/2118443>
- Grossman, G., & Krueger, A. (1991). *Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement*. <https://doi.org/10.3386/w3914>
- Halıcıoğlu, F. (2009). An econometric study of CO2 emissions, energy consumption, income and foreign trade in Turkey. *Energy Policy*, 37(3), 1156–1164. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.11.012>
- Hossain S (2012) An econometric analysis for CO2 emissions, energy consumption, economic growth, foreign trade and urbanization of Japan. *Low Carbon Economy* 3:92–105
- IPCC_WGI-AR6. (n.d.). *IPCC_WGI-AR6-Press-Release_en*. Retrieved May 17, 2023, from <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>
- Jalil, A., & Feridun, M. (2011). The impact of growth, energy and financial development on the environment in China: A cointegration analysis. *Energy Economics*, 33(2), 284–291. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2010.10.003>
- Johansen, S. J. K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration--With Applications to the Demand for Money. *Department of Economics, University of Oxford*, 52(2)(MAY), 160–210.
- Kaika, D., & Zervas, E. (2013). The Environmental Kuznets Curve (EKC) theory—Part A: Concept, causes and the CO2 emissions case. *Energy Policy*, 62, 1392–1402. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.07.131>
- Khan, I. Fujun Hou, Muhammad Irfan, Abdulrasheed Zakari, Hoang Phong Le. (2021). Does energy trilemma a driver of economic growth? The roles of energy use, population growth, and financial development, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 146.
- Koçak, E. (2014). Validity of the Environmental Kuznets Curve Hypothesis in Turkey: ARDL Boundary Test approach. *Journal of Business and Economic Studies*, 2(3), 62-73.
- Kraft, J., & Kraft, A. (1978). On the Relationship Between Energy On the Relationship Between Energy and GNP. In *Source: The Journal of Energy and Development* (Vol. 3, Issue 2).

- Lean, H. H., & Smyth, R. (2010). CO2 emissions, electricity consumption and output in ASEAN. *Applied Energy*, 87(6), 1858–1864. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2010.02.003>
- Lise, W. (2006). Decomposition of CO2 emissions over 1980-2003 in Turkey. *Energy Policy*, 34(14), 1841–1852. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2004.12.021>
- Magazzino C, Mele M, Drago C, Kuşkaya S, Pozzi C, Monarca U. The trilemma among CO2 emissions, energy use, and economic growth in Russia. *Sci Rep*. 2023 Jun 23;13(1):10225. doi: 10.1038/s41598-023-37251-5.
- Mehrara, M. (2007). Energy consumption and economic growth: The case of oil exporting countries. *Energy Policy*, 35(5), 2939–2945. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2006.10.018>
- Mikayilov, J. I., Galeotti, M., & Hasanov, F. J. (2018). The impact of economic growth on CO2 emissions in Azerbaijan. *Journal of Cleaner Production*, 197, 1558–1572. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.269>
- Murshed, M., Rahman, M.A., Alam, M.S. et al. (2021). The nexus between environmental regulations, economic growth, and environmental sustainability: linking environmental patents to ecological footprint reduction in South Asia. *Environ Sci Pollut Res*, 28, 49967–49988
- Moftah, N. A., Dilek, S. (2021). Toda-Yamamoto Causality Test Between Energy Consumption and Economic Growth: Evidence From A Panel Of Middle Eastern Countries. *Journal of Empirical Economics and Social Science*, 3(1): 56-78, doi: <http://dx.doi.org/10.46959/jeess.651976>
- 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>
- National Inventory Reports. (2023). *Türkiye. 2023 National Inventory Report (NIR)*. Retrieved May 17, 2023, from <https://unfccc.int/process-and-meetings/transparency-and-reporting/reporting-and-review-under-the-convention/greenhouse-gas-inventories-annex-i-parties/national-inventory-submissions-2023>
- Our World in Data*. (n.d.). Retrieved June 16, 2023, from <https://ourworldindata.org/>
- Öztürk, I. and Acaravci, A. (2010). CO2 Emissions, Energy Consumption and Economic Growth in Turkey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 14(9), 3220-3225
- Ozturk, I., & Acaravci, A. (2010). CO2 emissions, energy consumption and economic growth in Turkey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 14(9), 3220–3225. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2010.07.005>
- 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>
- Pesaran H. M. and Pesaran, B. (1997). *Working with Microfit 4.0 : interactive econometric analysis*. Oxford University Press.
- Rahman, M. M., & Kashem, M. A. (2017). Carbon emissions, energy consumption and industrial growth in Bangladesh: Empirical evidence from ARDL cointegration and Granger causality analysis. *Energy Policy*, 110, 600–608. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.09.006>
- Raihan, A., Tuspekova, A. Dynamic impacts of economic growth, renewable energy use, urbanization, industrialization, tourism, agriculture, and forests on carbon emissions in Turkey. *carbon res* 1, 20 (2022). <https://doi.org/10.1007/s44246-022-00019-z>

- Roca, J., Padilla, E., Farré, M., & Galletto, V. (2001). Economic growth and atmospheric pollution in Spain: discussing the environmental Kuznets curve hypothesis. *Ecological Economics*, 39(1), 85–99. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(01\)00195-1](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(01)00195-1)
- Say, N. P., & Yücel, M. (2006). Energy consumption and CO2 emissions in Turkey: Empirical analysis and future projection based on economic growth. *Energy Policy*, 34(18), 3870–3876. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2005.08.024>
- Selden, T. M., & Song, D. (1994). Environmental Quality and Development: Is There a Kuznets Curve for Air Pollution Emissions? *Journal of Environmental Economics and Management*, 27(2), 147–162. <https://doi.org/10.1006/jeem.1994.1031>
- Shafik, N. (1994). ECONOMIC DEVELOPMENT AND ENVIRONMENTAL QUALITY: AN ECONOMETRIC ANALYSIS. In *Oxford Economic Papers* (Vol. 46).
- Shahbaz, M., & Lean, H. H. (2012). The dynamics of electricity consumption and economic growth: A revisit study of their causality in Pakistan. *Energy*, 39(1), 146–153. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2012.01.048>
- Sikder, M., Wang, C., Yao, X., Huai, X., Wu, L., KwameYeboah, F., Wood, J., Zhao, Y., & Dou, X. (2022). The integrated impact of GDP growth, industrialization, energy use, and urbanization on CO2 emissions in developing countries: Evidence from the panel ARDL approach. *Science of the Total Environment*, 837. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.155795>
- Soytaş, U., Sari, R. (2009). Energy Consumption, Economic Growth, and Carbon Emissions: Challenges Faced by an EU Candidate Member. *Ecological Economics*, 68, 1667-1675.
- Soytaş, U., Sari, R. (2003). Energy consumption and GDP: causality relationship in G-7 countries and emerging markets. *Energy Economics*, 25(1), 33–37. [https://doi.org/10.1016/S0140-9883\(02\)00009-9](https://doi.org/10.1016/S0140-9883(02)00009-9)
- Stern, D. I. (1993). Energy and economic growth in the USA. *Energy Economics*, 15(2), 137–150. [https://doi.org/10.1016/0140-9883\(93\)90033-N](https://doi.org/10.1016/0140-9883(93)90033-N)
- Stern, D. I. (2011). The role of energy in economic growth. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1219(1), 26–51. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2010.05921.x>
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1–2), 225–250. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01616-8](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01616-8)
- Tugcu, C. T., Ozturk, I., & Aslan, A. (2012). Renewable and nonrenewable energy consumption and economic growth relationship revisited: Evidence from G7 countries. *Energy Economics*, 34(6), 1942–1950. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2012.08.021>
- TUIK. (n.d.). *TÜİK Kurumsal*. Retrieved May 17, 2023, from <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Greenhouse-Gas-Emissions-Statistics-1990-2021-49672>
- UN Climate Report. (n.d.). *UN climate report: It's 'now or never' to limit global warming to 1.5 degrees / UN News*. Retrieved May 17, 2023, from <https://news.un.org/en/story/2022/04/1115452>
- UNDP. (n.d.). *Türkiye | Climate Promise*. Retrieved May 18, 2023, from <https://climatepromise.undp.org/what-we-do/where-we-work/turkiye>
- United Nations Treaty Collection. (n.d.). *United Nations, Treaty Series, vol. 3156*. Retrieved May 17, 2023, from https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=_en

- Wagner, M. (2008). The carbon Kuznets curve: A cloudy picture emitted by bad econometrics? *Resource and Energy Economics*, 30(3), 388–408. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2007.11.001>
- Wang, Q., Zhang, F., Li, R., & Li, L. (2022). The impact of renewable energy on decoupling economic growth from ecological footprint – An empirical analysis of 166 countries. *Journal of Cleaner Production*, 354, 131706. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131706>
- World Development Indicators | DataBank*. (n.d.). Retrieved June 16, 2023, from <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=World-Development-Indicators>
- Zhu, L., Hao, Y., Lu, Z.-N., Wu, H., & Ran, Q. (2019). Do economic activities cause air pollution? Evidence from China's major cities. *Sustainable Cities and Society*, 49, 101593. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101593>



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



Türkiye Ekonomisi İçin Petrol Fiyat Şoklarının Çıktı Üzerindeki Etkisi: Sektörel Düzeyde Bir Analiz*

Onur BAYRAM¹, Nevzat ŞİMŞEK²

Özet

Bu çalışmada, Türkiye Ekonomisi için petrol fiyat şoklarının çıktı etkileri sektörel düzeyde incelenmeye çalışılmıştır. Yazarların bilgisi dahilinde, petrol fiyat şoklarının çıktı etkilerinin zamana bağlı dinamikleri, sektörel düzeyde hiçbir çalışmada incelenmemiştir. Literatürdeki bu boşluğun doldurulması amacıyla, petrol fiyat şoklarının sektörel çıktı düzeyi üzerindeki zamana bağlı etkileri, stokastik oynaklığa sahip Zamanla Değişen Parametrelili Vektör Otoregresyon (TVP-VAR) yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu doğrultuda, 2005:1-2021:10 dönemini kapsayan 28 alt sektöre ilişkin aylık üretim verisi kullanılmıştır. Etki tepki fonksiyonlarından elde edilen sonuçlar, petrol fiyat şoklarının sektörel üretim düzeyi üzerindeki etkilerinin zamana bağlı olarak değişiklik gösterebildiğini ve zamana bağlı bu değişimin sektörler arasında türdeş bir görünüme sahip olmadığını göstermektedir. Bu sonuçlar, petrol fiyat şoklarının analizinde, politika yapıcıların, ekonomik karar vericilerin ve araştırmacıların, sektörel ve zamana bağlı dinamikleri dikkate alması gerekliliğine işaret etmektedir. Bulgular, ayrıca, enerji ekonomisi literatüründeki asimetrik etki hipotezinin Türkiye Ekonomisi için geçerliliğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Petrol fiyat şokları, sektörel düzey, çıktı etkisi, zamanla değişen etkiler, Türkiye

Jel Kodu: Q43, C11, C32

Effects of Oil Price Shocks on Output for the Turkish Economy: A Sector-Level Analysis

Abstract

In this study, the output effects of oil price shocks on the Turkish economy have been tried to be examined at the sector-level. To the best of the authors knowledge, the time varying dynamics of the output effects of oil price shocks have not been examined in any studies at the sectoral level. In order to fill this gap in the literature, the time dependent effects of oil price shocks on sectoral output were analyzed with the stochastic volatility Time Varying Parameter Vector Autoregression (TVP-VAR) method. For this purpose, monthly production data for 28 sub-sectors covering the period 2005:1-2021:10 was used. The results obtained from impulse-response functions show that the effects of oil price shocks on the sectoral production level vary over time, and this time dependent change does not have a homogeneous appearance among sectors. These results indicate that policy makers, economic decision makers, and researchers should consider sectoral and time varying dynamics in the analysis of oil price shocks. The findings also support the validity of the asymmetric effect hypothesis in the energy economy literature for the Turkish economy.

Keywords: Oil price shocks, sector-level, output effect, time-varying effects, Türkiye

Jel Codes: Q43, C11, C32

* Bu çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İktisat Doktora Programında hazırlanmakta olan "Türkiye Ekonomisinde Petrol Fiyat Şoklarının Sektörel Düzeyde Analizi" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

ATIF ÖNERİSİ (APA): Bayram, O., Şimşek, N. (2024). Türkiye ekonomisi için petrol fiyat şoklarının çıktı üzerindeki etkisi: sektörel düzeyde bir analiz. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 294-317. Doi: 10.24988/ije.1410872

¹ Doktora Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü, Buca / İzmir, Türkiye
EMAIL: bayram.onur@ogr.deu.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-6194-7255

² Prof. Dr., Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, İstanbul, Türkiye.
EMAIL: nsimsek@fsm.edu.tr, **ORCID:** 0000-0001-7010-6167

1. GİRİŞ

Petrol fiyat şoklarının sektörel düzeydeki etkilerinin incelenmesi nispeten yeni bir tartışma konusu olsa da petrol fiyat şoklarının ekonomik aktivite üzerindeki etkilerini konu alan çalışmaların temelleri 80'li yıllara dayanmaktadır. II. Dünya Savaşı sonrası dönemde ABD (Amerika Birleşik Devletleri) ekonomisinde gerçekleşen durgunluk dönemlerinden biri hariç tümünün önemli büyüklükteki petrol fiyat artışlarının ardından gerçekleştiğine ilişkin Hamilton (1983) tarafından ortaya konan çalışma, beklenmedik petrol fiyat artışlarının, makroekonomik büyüklüklerdeki dalgalanmaların temel kaynaklarından biri olduğu tezini gündeme getirmiştir. Petrol fiyat artışları ile toplam çıktı arasındaki negatif yönlü ilişkinin varlığına ilişkin bulgular sonraki yıllarda da Burbidge ve Harrison (1984), Bruno ve Sachs (1985) ve Gisser ve Goodwin (1986) gibi yazarlar tarafından da desteklenmiştir.

Petrol fiyat artışlarının toplam çıktı düzeyi üzerindeki etkilerini bulgulayan çalışmaların artması, sonraki yıllarda petrol fiyat şokları ile reel aktivite düzeyi arasındaki ilişkinin asimetric olup olmadığı sorusunu gündeme getirmiş ve asimetric yapıyı ortaya koyan modellere yönelik ilgiyi arttırmıştır. Mork (1989), Mork (1994), Lee, Ni ve Ratti (1995), Ferderer (1996), Hamilton (1996) ve Huntington (1998) gibi çok sayıda yazar, negatif yönlü petrol fiyat şoklarına göre pozitif yönlü petrol fiyat şoklarının toplam çıktı üzerinde daha büyük ve istatistiksel olarak anlamlı etkileri olduğu sonucuna ulaşarak asimetric etki hipotezinin 90'lı yıllarla birlikte enerji ekonomisi literatüründe hâkim görüş haline gelmesine katkı sunmuştur.

Petrol fiyat şokları ile ekonomik aktivite arasındaki asimetric ve doğrusal olmayan ilişkinin varlığını güçlü bir şekilde destekleyen çalışmalar, bu etkilerin hangi aktarım kanalları yoluyla gerçekleştiğini inceleyen çalışmaları teşvik etmiş ve araştırmacıları teorik aktarım kanallarını incelemeye yöneltmiştir. Petrol fiyat şoklarının toplam çıktı üzerindeki etkilerini aktarım kanalları bağlamında inceleyen ilk çalışmalar; Lilien (1982), Loungani (1986), Davis (1987), Long ve Plosser (1987), Hamilton (1988), Kim ve Loungani (1992) ve Davis ve Haltiwanger (2001) tarafından ortaya konulmuştur. Bu çalışmalarda, emek faktörünün maliyetli ayarlanma sürecinden kaynaklanan sektörel yeniden dağılım etkisi üzerinde durulmuş ve petrol fiyat şoklarının iş çevrimleri üzerindeki asimetric etkileri, sektörel yeniden dağılım etkisi yardımıyla açıklanmıştır. Buna göre, emek ve sermaye gibi üretim faktörlerinin sektöre özgü veya ürüne özgü olması durumunda, petrol fiyat şokları sonucunda ortaya çıkan sektörel yeniden dağılım süreci, arzulanan ve gerçek faktör girdi dağılımlarının birbirinden sapmasına yol açarak emek ve sermayenin âtil kalmasına neden olmaktadır. Örneğin, pozitif yönlü bir petrol fiyat şokuna bağlı olarak üretim faktörlerinin enerji yoğun sektörlerden enerji etkin sektörlerle kayması beklenmektedir. Ayarlanma süreci, bu durumda, petrol fiyat artışlarının toplam üretim üzerindeki etkisini artırırken petrol fiyat azalışlarının etkisini ise azaltacaktır. Davis ve Haltiwanger (2001), sermaye yoğunluğu, enerji yoğunluğu ve ürün dayanıklılığı gibi sektörel karakteristiklerin petrol fiyat artışlarının ekonomik aktivite üzerindeki daraltıcı etkilerini güçlendirdiğini ortaya koymaktadır. Bu türden bir etki sektörler arasında ortaya çıkabileceği gibi sektör içerisinde de meydana gelebilmektedir. Örneğin, Bresnahan ve Ramey (1993), petrol fiyat şoklarının otomotiv sektörü içerisinde yeniden dağılım etkilerine yol açtığını bulgulamaktadır.

Yeniden dağılım kanalı, belirsizlik kanalı ve para politikası tepkisi kanalı gibi asimetric aktarım kanallarının, petrol fiyat şoklarının önemli aktarım kanalları olarak kabul edilmesi sektörel dinamiklere olan ilgiyi arttırmış ve sonraki çalışmalarda bu dinamiklerin tespit edilebilmesi amacıyla sektörel düzeyde ayrıştırılmış verilerin kullanıldığı çalışmaları teşvik etmiştir. Herrera, Lagalo ve Wada (2011), Bhattacharyya (2011), Pinno ve Serletis (2013), Kilian (2014), Herrera, Karaki ve Rangaraju (2019), Kapetanios, Marcellino ve Venditti (2019), Jo, Karnizova ve Venditti (2019), Yasmeen, Wang, Zameer ve Solangi (2019) ve Chen ve Zhu (2021) gibi çok sayıda yazar sektörel

farklılıkların toplulaştırılmış veri yardımıyla yakalanamayabileceğine dikkat çekmiş ve toplulaştırılmış veri kullanımının petrol fiyat şoklarının doğasını gizleyebileceğini ifade etmiştir. Torul ve Alper (2010), Herrera ve diğerleri (2011), Herrera ve diğerleri (2019) ve Jo ve diğerleri (2019) gibi araştırmacılar, toplulaştırılmış veri kullanımının bu türden etkilere sahip olup olmadığını incelemiştir. Bu çalışmalarda, toplulaştırılmış veri kullanımının bir yandan petrol fiyat şoklarının ekonomik aktivite üzerindeki etkisinin zayıflamasına yol açtığı diğer yandan da petrol fiyat şoklarının asimetrik etkilerini gizlediği sonucuna ulaşılmaktadır. Örneğin, Herrera ve diğerleri (2011), sektörel düzeyde güçlü asimetrik etkilere ulaşılmasına rağmen toplulaştırılmış düzeyde bu etkilerin gözlenemediğini ortaya koymaktadır. Jo ve diğerleri (2019) ise sektörel karakteristiklerin dikkate alınması durumunda petrol fiyat şoklarının çıktı etkilerinin arttığını bulgulamaktadır.

Araştırmacının bilgisi dahilinde, petrol fiyat şokları ile sektörel çıktı düzeyi arasındaki ilişkinin zamana bağlı değişimi literatürdeki hiçbir çalışmada doğrudan test edilmemiştir. Bu çalışmada, Türkiye Ekonomisi için, petrol fiyat şokları ile sektörel üretim düzeyi arasındaki ilişkinin zamana bağlı değişimi, petrol fiyat şoklarının sektörel üretim düzeyi üzerindeki sürekliliğinin zamana bağlı değişimi ve gerek şokların etkisindeki gerekse de şokların sürekliliğindeki zamana bağlı değişimin sektörler arasında homojen bir yapıda olup olmadığı gibi sorulara yanıt aranarak literatürdeki bu boşluk doldurulmaya çalışılacaktır.

Bu çerçevede, çalışmanın takip eden ilk bölümünde, petrol fiyat şoklarının çıktı etkilerini inceleyen sektörel düzeyli çalışmalara ilişkin literatür incelenecek ve literatürdeki çalışmalardan elde edilen temel bulgular tartışılacaktır. İkinci bölümde, çalışmada kullanılacak analiz yöntemi olan TVP-VAR-SV metodolojisi özetlenecek ve kullanılan veri setine ilişkin bilgiler sunulacaktır. Üçüncü bölümde, elde edilen ampirik bulgular değerlendirilecektir. Çalışmanın sonuç bölümünde ise elde edilen bulgular çerçevesinde uygun politika çıkarımları ve sonraki araştırmacıların çalışmalarına ışık tutabilecek öneriler paylaşılacaktır.

2. LİTERATÜR

Petrol fiyat şoklarının sektörel üretim düzeyi üzerindeki etkilerini doğrudan inceleyen ilk çalışmalar 2000'li yılların başı itibariyle ortaya konulmuş ve 2010'lu yıllarla birlikte ivme kazanmıştır. Örneğin, Lee ve Ni (2002), SVAR yöntemi yardımıyla ABD ekonomisi için, petrol fiyat şokları karşısındaki çıktı tepkilerinin sektörler arasında benzer bir patika izlediği ve sektörel çıktı tepkilerinin toplulaştırılmış çıktı tepkisiyle büyük ölçüde örtüştüğü sonucuna ulaşmaktadır. Çalışmada, şokların kısa süreli ve gecikmeli olduğuna da dikkat çekilmiştir. Beklenmedik bir petrol fiyat şokundan sonraki ilk 9 ay için küçük olan sektörel çıktı tepkileri, 10. ve 18. aylar arasında keskin düşüşler sergilemekte ve sonrasında hızlıca sönümlenmektedir. Bununla birlikte, sektörel üretim tepkisindeki farklılık bazı sektörlerde görece daha belirgindir. Örneğin, otomotiv sektörü için çıktı tepkisi 13. ayda en üst düzeyine ulaşmakta ve söz konusu zirve dönemindeki çıktı tepkisi, diğer sektörlerdeki seviyenin yaklaşık 2 katı olan %1,7 seviyesinde gerçekleşmektedir.

Jimenez-Rodriguez (2008), ABD dahil 6 Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organization for Economic Cooperation and Development [OECD]) üyesi ülke için petrol fiyat şoklarının sektörel üretim düzeyi üzerindeki etkilerini VAR yöntemi çerçevesinde incelemiştir. Elde edilen sonuçlar, petrol fiyat şoklarına toplulaştırılmış çıktı tepkisinin ülkeler arasında benzer olmasına rağmen sektörel çıktı tepkisinin ülkeler arasında farklılıklar gösterdiğini ortaya koymaktadır. Buna göre, yalnızca belirli sektörlerle ilişkin çıktı tepkileri ülkeler arasında benzerlik sergilemektedir. Örneğin, tekstil ve ana metaller sektörü yalnızca İspanya ve Fransa arasında benzer çıktı tepkileri göstermekteyken ağaç ve ağaç ürünleri ile metalik olmayan mineral ürünler sektörlerine ilişkin çıktı tepkisi yalnızca İtalya ve Almanya arasında benzerdir. Çalışmada ayrıca petrol fiyat şoklarına üretim tepkilerinin sektörler arasında da değiştiği ifade edilmiş ve bu sonuç farklı imalat yapıları ve enerji yoğunluğu ile ilişkilendirilmiştir.

Fukunaga, Hirakata ve Sudo (2009), ABD ve Japonya ekonomisi için yaptıkları çalışmada farklı türdeki petrol fiyat şoklarının sektörel üretim düzeyi üzerindeki etkilerini SVAR yaklaşımı çerçevesinde araştırmışlardır. ABD ekonomisi için elde edilen sonuçlar, farklı nitelikteki petrol fiyat şoklarının büyüklüğünün, süresinin, kalıcılığının ve gecikme uzunluğunun sektörler için farklılaştığını ortaya koymaktadır. Örneğin, küresel talep şoku şeklinde algılanan petrol fiyat şoklarına ilişkin çıktı etkileri, makine ve elektrik ekipmanları gibi ihracata bağımlılığı yüksek sektörlerde yaklaşık bir yıl sürmekteyken diğer sektörlerde yalnızca birkaç ay sürmektedir. Arz yanlı petrol fiyat şoklarının çıktı etkisi çoğu sektörde geçici nitelikteyken rafine edilmiş petrol sektörü için kalıcı niteliktedir. Talep yanlı petrol fiyat şoklarının otomotiv ve petrol yoğunluğu düşük sektörlerdeki çıktı tepkileri ise diğer sektörler için daha yüksektir. Benzer şekilde, Japonya ekonomisi için elde edilen sonuçlar da sektörel çıktı tepkilerinin farklılaştığını göstermektedir. Örneğin, küresel talep şoku şeklindeki petrol fiyat şokları, petrol ve kömür ürünleri sektörü gibi petrol yoğun sektörlerde yaklaşık 6 ay sürmekteyken daha az petrol yoğun ve ihracata bağımlı sektörlerde yaklaşık bir yıl sürmektedir. Dahası, bu türdeki petrol fiyat şoklarının etkileri petrol yoğun sektörlerde daha büyüktür. Talep yanlı petrol fiyat şoklarının çıktı etkileri petrol yoğun endüstrilerde daha ılımlı ve geçiciyken makine ve ulaşım ekipmanları gibi petrol yoğunluğu düşük sektörlerde ise daha güçlü ve kalıcı niteliktedir.

Torul ve Alper (2010), VAR analizi yardımıyla Türkiye ekonomisi için yaptıkları çalışmada, petrol fiyat şoklarının, toplulaştırılmış düzeyde çıktı düzeyini etkilemezken sektörel düzeyde etkilediğini bulmuşlardır. Örneğin, kimyasallar, kimyasal ürünler, kauçuk ve plastik ürünler gibi enerji yoğun sektörlerde ve elektrikli makine, radyo, televizyon ve haberleşme araçları, ağaç ürünleri ve mobilya gibi daha az enerji yoğun sektörlerde istatistiksel olarak anlamlı çıktı etkilerine ulaşılmıştır. Üstelik bu etkiler, elektrikli makine ile radyo, televizyon ve haberleşme araçları sektörleri dışında, doğrusal ve doğrusal olmayan farklı petrol fiyat şoku belirtileri için dirençli bir görünüm sergilemektedir. Araştırmacılar, doğrusal petrol fiyat şoku belirtilerinin bu iki sektördeki asimetric etkileri yakalayamadığını ifade etmişlerdir. Çalışmada ayrıca yurtiçi finansal ve döviz kuru dinamikleri ile küresel likidite koşullarını ifade eden makroekonomik büyüklüklerin modele dahil edilmesinin önemi vurgulanmış ve bu faktörlerin ihmal edilmesi durumunda şokların tahmin gücünün azalması ve katsayı işaretlerinin tersine dönmesi gibi sorunlarla karşılaşabileceği ortaya konulmuştur.

Herrera ve diğerleri (2011), VAR metodolojisini kullanarak ABD ekonomisi için yaptıkları çalışmada, petrol fiyat şoklarının sektörel çıktı etkilerinin asimetric ve dirençli bir görünüme sahip olup olmadığını incelemiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, petrol fiyat şoklarının asimetric çıktı etkilerinin toplulaştırılmış düzeyde gözlenemezken sektörel düzeyde yakalanabildiğini göstermektedir. Sektörel düzeydeki asimetric etkiler özellikle kimyasallar gibi üretimde enerji yoğun sektörlerde ve ulaşım ekipmanları gibi kullanımda enerji yoğun sektörlerde daha belirgindir. Çalışmada ayrıca, sektörel düzeydeki asimetric çıktı etkilerinin, son 3 yıldaki maksimum petrol fiyat artışını dikkate alan Net Petrol Fiyat Artışı (Net Oil Price Increase [NOPI]) belirtimi kullanıldığında ve 2 standart sapmalı şoklar karşısında daha belirgin olduğu ifade edilmektedir. Üstelik, sektörel düzeydeki asimetric etkiler farklı şok belirtileri, farklı model yapıları, farklı test yöntemleri, farklı şok büyüklükleri ve farklı dönemler itibarıyla dirençli bir görünüm sergilemektedir.

Pinno ve Serletis (2013), GARCH-M-VAR yaklaşımını benimseyerek ABD ekonomisi için petrol fiyat şoklarının endüstriyel üretim düzeyi üzerindeki etkilerini Herrera ve diğerleri (2011) tarafından kullanılan veri seti altında incelemiştir. Elde edilen sonuçlar, toplulaştırılmış düzeyde gözlenen asimetric çıktı etkisinin ayrıştırılmış düzeyde de elde edildiğini ortaya koymaktadır. Asimetric çıktı etkisi, metal, cam, motorlu araçlar ve parçaları, makine ve ekipmanları, petrol ve kömür ürünleri ve kâğıt ürünleri gibi enerji yoğun sektörlerde daha belirgindir.

Herrera (2018), VAR modeli çerçevesinde ABD ekonomisi için petrol fiyat şoklarının aktarımındaki zaman gecikmelerini sektörel düzeyde incelemektedir. Elde edilen bulgular, petrol fiyat şoklarının zaman gecikmesinin sektörler arasında değiştiğini göstermektedir. Örneğin, petrol fiyat artışlarının

sektörel çıktı düzeyini azaltıcı etkileri kimyasallar, petrol ürünleri, kauçuk ve plastikler, mobilya, fabrikasyon metal ürünleri ve motorlu taşıt sektörlerinde 1 yıldan kısa sürede ortaya çıkmaktayken diğer sektörlerde bu süre daha uzundur. Dahası, petrol fiyat şoklarının etkileri enerji yoğun sektörlerde ve motorlu taşıtların önemli bir talep faktörü olduğu sektörlerde daha belirgindir. Örneğin, motorlu taşıt sektörü için beklenmedik bir petrol fiyat şokunun çıktı esnekliği, en büyük 2. etkiye sahip olan mobilya sektörünün yaklaşık 2 katıdır. Çalışmada ayrıca petrol fiyat şoklarının sektörel düzeydeki çıktı etkilerinin, toplulaştırılmış düzeydeki etkilerinden daha fazla olduğu bulgulanmıştır.

Yasmeen ve diğerleri (2019), Pakistan ekonomisi için petrol fiyat şoklarının sektörel üretim düzeyi üzerindeki kısa ve uzun dönemli etkilerini ARDL modeli yardımıyla incelemiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, petrol fiyat şoklarına çıktı tepkilerinin sektörler arasında farklılaştığını ortaya koymaktadır. Örneğin, petrol fiyat şoklarının ulaşım ve iletişim sektörü üzerindeki etkisi oldukça sınırlıyken elektrik sektörü üzerinde güçlü etkileri bulunmaktadır. Dahası, beklenmedik bir petrol fiyat şoku imalat, hayvancılık ve elektrik sektörlerini kısa ve uzun dönemde negatif yönde etkilemekteyken ulaşım ve iletişim sektörünü pozitif yönde etkilemektedir.

Jo ve diğerleri (2019), ABD ekonomisi için yaptıkları çalışmada Lee ve Ni (2002) tarafından elde edilen sonuçları SVAR ve FAVAR yaklaşımlarını kullanarak güncel bir veri seti altında yeniden incelemiştir. Elde edilen bulgular, petrol fiyat şoklarına çıktı tepkilerinin sektörler arasında benzer olduğunu ortaya koymaktadır. Motorlu araçlar ve parçaları sektörü haricindeki tüm sektörlerde çıktı tepkisi tipik olarak küçüktür ve yaklaşık 10 ay boyunca istatistiksel olarak anlamsızdır. Sektörel çıktı düzeyi, petrol fiyat şoklarına büyük ölçüde 13. ve 18. aylar arasında tepki vermektedir. Sektörel tepki geçici bir görünüm sergilemekte ve ikinci yılın sonunda büyük ölçüde sönümlenmektedir. Çalışmada ayrıca elde edilen sektörel bulguların, farklı modeller, farklı dönemler, farklı petrol fiyatı göstergeleri ve farklı şok belirtileri karşısında dirençli bir görünüme sahip olduğu ortaya konulmaktadır.

Otero (2020), Kolombiya ekonomisi için farklı türdeki petrol fiyat şoklarının sektörel çıktı etkilerini SVAR yöntemi yardımıyla incelemiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, farklı nitelikteki petrol fiyat şoklarının sektörel çıktı düzeylerini farklı düzeyde etkilediğini göstermektedir. Örneğin, talep yanlı petrol fiyat şokları karşısındaki en büyük çıktı tepkileri imalat sektörü ile elektrik, su ve gaz sektöründe ortaya çıkmaktadır. Beklenmedik bir petrol fiyat şokunun ilgili sektörlerdeki birikimli çıktı tepkisi sırasıyla %4.9 ve %3.8'dir. Bununla birlikte, toplam talep şoku şeklindeki bir petrol fiyat şokunun aynı sektörler üzerindeki birikimli çıktı etkisi sırasıyla %2 ve %1.8'dir. Çalışmada ayrıca finansal aracılık sektörünün toplam talep şoklarından etkilenmediği ve ele alınan hiçbir sektörün arz yanlı petrol fiyat şoklarından etkilenmediği bulgulanmaktadır.

Akkoç, Akçağlayan ve Akkoç (2020), Türkiye ekonomisi için sektörel büyüme oranlarının petrol fiyat şokları karşısındaki tepkisini SVAR ve FAVAR yaklaşımları çerçevesinde ele almıştır. Elde edilen bulgular, petrol fiyat şoklarının sektörel çıktı düzeyi üzerindeki etkilerinin ihmal edilebilir olduğunu ve bu çıktı tepkisizliğinin tüm sektörler için geçerli olduğunu göstermektedir.

Petrol fiyat şoklarının sektörel düzeyde çıktı etkilerini inceleyen çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, zamana bağlı değişikliklerin etkilerinin ihmal edildiği görülmektedir. Dolayısıyla, genişleme, daralma, politika değişimi ve yapısal değişim gibi zamana bağlı dinamikler dikkate alınmamakta ve model parametrelerinin zaman içinde değişmediği yönünde zımni bir varsayım kabul edilmektedir. Dahası, çalışmaların önemli bir kısmı gelişmiş ülke ekonomileri üzerinde yoğunlaşmakta ve Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerdeki ülkeye özgü zamana bağlı dinamikler ortaya konulmamaktadır. Bu çalışmada, literatürdeki bu boşluklar doldurulmaya çalışılacak ve Türkiye ekonomisi için petrol fiyat şoklarının sektörel çıktı düzeyi üzerindeki etkileri incelenecektir.

3. YÖNTEM VE VERİ SETİ

Çalışmanın bu bölümünde, öncelikle çalışmada kullanılacak yönteme ilişkin açıklayıcı bilgiler sunulacaktır. Sonrasında çalışmada kullanılacak veri setine ilişkin özetleyici bilgiler paylaşılacaktır.

3.1. Yöntem

Çalışmada, petrol fiyat şoklarının üretim düzeyi üzerindeki zamana bağlı etkilerinin ayrıştırılmış düzeyde incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, model parametrelerinin zaman içinde sabit kaldığı klasik VAR yaklaşımı yerine parametrelerin zaman içinde değişimine izin veren TVP-VAR yaklaşımı benimsenmiştir. Bu sayede ekonomide meydana gelen genişleme, daralma, yapısal değişim veya politika değişikliklerinin model parametreleri üzerinde meydana getirdiği zamana bağlı değişimlerin tahmin edilebilmesi sağlanmaktadır. Buna ek olarak, bir şok karşısında ortaya çıkan tepkilerdeki zamana bağlı değişimin farklı değişkenler arasında türdeş bir görünüm sergileyip sergilemediği de ortaya konulabilmektedir. Dahası, modelin zamana bağlı değişiminin şokların büyüklüğündeki değişimden mi yoksa tepki mekanizmasındaki bir değişimden mi kaynaklandığı belirlenebilmektedir.

“TVP-VAR yaklaşımı, katsayılara ve stokastik oynaklığa sahip şoklara ilişkin varyans-kovaryans matrisinin zamana bağlı değişimini dikkate alan çok değişkenli bir zaman serisi modelidir. Değişen katsayılar yardımıyla modelin gecikme yapısındaki muhtemel doğrusal olmayan durumların ve zaman içindeki değişimin yakalanabilmesi mümkün hale gelmektedir. Dahası, çok değişkenli stokastik oynaklık yardımıyla değişkenler arasındaki eşzamanlı ilişkilerdeki doğrusal olmama durumlarının ve olası değişen varyans yapısının da yakalanabilmesini sağlamaktadır” (Primiceri, 2005: 823). Dolayısıyla, TVP-VAR modelinde yer alan durum değişkenleri gerek kademeli gerekse de ani değişimleri yakalayabilecek kadar esnek bir yapıya sahiptir. “Stokastik oynaklık her ne kadar olabilirlik fonksiyonunu karmaşık hale getirip tahmin sürecini zorlaştırır da model, Bayesyen çıkarım bağlamında Markov Zinciri Monte Carlo (MCMC) yöntemleri kullanılarak tahmin edilebilmektedir”³ (Nakajima, 2011: 108).

Ampirik uygulamaya yön veren temel çalışmalar Watanabe ve Omori (2004), Primiceri (2005), Cogley ve Sargent (2005) ve Nakajima (2011) tarafından ortaya konulmuştur. Bu çalışmalarda, zamana bağlı olarak değişen dinamikler vurgulanmış ve sabit parametrelili modellerin aksine politika değişimleri gibi etkiler dikkate alınmıştır. Çalışmada kullanılan ekonometrik model, bu modellerin dikkate aldığı dinamikleri merkeze alarak Türkiye Ekonomisi için petrol fiyat şoklarının çıktı düzeyi üzerindeki etkilerini incelemektedir.

TVP-VAR modelinin genel bir gösterimi, Eşitlik 1 yardımıyla sunulan standart bir zamanla değişen parametrelili regresyon modeli denkleminde türetilebilir;

$$y_t = c_t + B_{1,t}y_{t-1} + \dots + B_{k,t}y_{t-k} + u_t \quad t = 1, \dots, T \quad (1)$$

Bu eşitlikte y_t , $n \times 1$ boyutlu içsel değişkenler vektörünü; c_t , $n \times 1$ boyutlu zamanla değişen katsayılarla çarpılan sabit terimler vektörünü; $B_{i,t}$, $i = 1, \dots, k$, $n \times n$ boyutlu zamanla değişen katsayılar matrisini ve u_t , Ω_t ile gösterilen varyans kovaryans matrisine bağlı olan zamanla değişen gözlenemeyen şokları

³TVP-VAR yaklaşımında zaman boyutunun modele dahil edilmesi nedeniyle bir yüksek boyutluluk problemi olan aşırı parametreleşme problemi meydana gelmektedir. “Bu süreç gözlenemeyen bileşenler ve şoklar arasındaki ayrımın daha etkin bir şekilde ayırt edilebilmesi için ilgili parametrelerin sisteme en son giren bilginin dağılımına göre tahmin yapılmasını gerekli kılmaktadır. Bayesyen yaklaşımlar simülasyona dayalı Gibbs örnekleme yöntemi ile tahminleme yapabilmektedir. Gibbs örnekleme yöntemi var olan veriden oluşturulan en iyi örneğe göre bir tahmin yapılmasına imkân vermektedir” (Ekinci ve diğerleri, 2017: 51).

temsil etmektedir. Ω_t matrisinin indirgenmiş diagonal biçiminin standart bir gösterimi Eşitlik 2 yardımıyla gösterilebilir;

$$A_t \Omega_t A_t' = \Sigma_t \Sigma_t' \quad (2)$$

Bu eşitlikte A_t , Eşitlik 3'teki gibi bir alt üçgensel matrisi;

$$A_t = \begin{bmatrix} 1 & 0 & \cdots & 0 \\ a_{21,t} & 1 & \ddots & \vdots \\ \vdots & \ddots & \ddots & 0 \\ a_{n1,t} & \cdots & a_{nn-1,t} & 1 \end{bmatrix} \quad (3)$$

ve Σ_t ise Eşitlik 4'teki gibi bir köşegen matrisini temsil etmektedir;

$$\Sigma_t = \begin{bmatrix} \sigma_{1,t} & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \sigma_{2,t} & \ddots & \vdots \\ \vdots & \ddots & \ddots & 0 \\ 0 & \cdots & 0 & \sigma_{n,t} \end{bmatrix} \quad (4)$$

Buradan, diagonal gösterim yardımıyla TVP-VAR modelinin standart bir gösterimini ifade eden Eşitlik 5'teki denklem elde edilmektedir;

$$y_t = c_t + B_{1,t}y_{t-1} + \cdots + B_{k,t}y_{t-k} + A_t^{-1}\Sigma_t\varepsilon_t \quad (5)$$

$$V(\varepsilon_t) = I_n$$

Eşitlik 5'in sağ tarafında yer alan tüm katsayılar B_t vektörüne dahil edilirse Eşitlik 6'daki gibi yazılabilir;

$$y_t = X_t' B_t + A_t^{-1}\Sigma_t\varepsilon_t \quad (6)$$

$$X_t' = I_n \otimes [1, y_{t-1}', \dots, y_{t-k}']$$

"Buradaki \otimes sembolü, matrislerin Kronocker çarpımını göstermektedir" (Primiceri, 2005: 824).

Parametrelerin tahmin sürecinde a_t , A_t matrisinin sıfırdan ve birden farklı sütun elemanlarını ve σ_t ise Σ_t matrisinin diagonal elemanlarını temsil etmektedir. Zamanla değişen parametrelerin modelleme sürecine ilişkin denklemler aşağıda yer alan Eşitlik 7, Eşitlik 8 ve Eşitlik 9 yardımıyla gösterilebilir;

$$B_t = B_{t-1} + v_t \quad (7)$$

$$a_t = a_{t-1} + \zeta_t \quad (8)$$

$$\log \sigma_t = \log \sigma_{t-1} + \eta_t \quad (9)$$

B_t vektörünün elemanları, A_t matrisinin elemanlarından bağımsız olarak rassal yürüyüş sürecini izleyecek şekilde modellenebilir. σ_t ile ifade edilen standart sapmanın, stokastik oynaklık modelleri arasında yer alan geometrik rassal yürüyüş sürecini izlediği varsayılmaktadır. Eşitlik 10 ile gösterilen varyans-kovaryans matrisine ilişkin varsayımlarla birlikte modelde yer alan tüm şokların ortak normal dağılıma sahip olduğu varsayılmaktadır.

$$V = \text{Var} \left(\begin{bmatrix} \varepsilon_t \\ v_t \\ \zeta_t \\ \eta_t \end{bmatrix} \right) = \begin{bmatrix} I_n & 0 & 0 & 0 \\ 0 & Q & 0 & 0 \\ 0 & 0 & S & 0 \\ 0 & 0 & 0 & W \end{bmatrix} \quad (10)$$

Buradaki I_n , n boyutlu birim matrisi, Q, S ve W ise pozitif tanıma sahip matrisleri temsil etmektedir.

3.2. Veri Seti

Çalışmada Türkiye Ekonomisi için asimetrik petrol fiyat şoklarının sektörel üretim düzeyi üzerindeki etkilerinin zamana bağlı olarak değişimi 2005:1-2021:10 dönemini kapsayan aylık veriler kullanılarak tahmin edilmeye çalışılmıştır.

Bu doğrultuda, petrol fiyatı, döviz kuru ve sektörel üretim düzeyi değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmada yer alan tüm değişkenler, doğal logaritmik belirtme sahiptir. Petrol fiyatı değişkeni (nopi12), Avrupa Birliği'nde Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması (Nomenclature des Activités Économiques dans la Communauté Européenne [NACE]) Revizyon 2 yöntemine göre sınıflandırılmış Yurt İçi Üretici Fiyatları Endeksi (2003=100) içerisinde yer alan 2.2.1 kodlu ham petrol fiyatı verisinden elde edilmiştir. Bu şekilde elde edilen petrol fiyat değişkeni, Tüketici Fiyat Endeksi (2003=100) serisine bölünerek deflate edilmiştir.

Çalışmada kullanılan alt sektörler ve bu alt sektörlerle ilişkin kısaltmalar Tablo 1 yardımıyla gösterilmiştir.

Tablo 1: Çalışmada kullanılan sektör isimleri ve kodları

| Sektör İsmi | Kod | Sektör İsmi | Kod |
|--|-----|--|-----|
| Kömür ve Linyit Çıkartılması | s5 | Kimyasalların ve Kimyasal Ür. İmalatı | s20 |
| Ham Petrol ve Doğalgaz Çıkarımı | s6 | Temel Eczacılık Ürünlerinin İmalatı | s21 |
| Metal Cevherleri Madenciliği | s7 | Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı | s22 |
| Diğer Madencilik ve Taşocakçılığı | s8 | Metalik Olmayan Mineral Ür. İmalatı | s23 |
| Gıda Ürünleri İmalatı | s10 | Ana Metal Sanayii | s24 |
| İçeceklerin İmalatı | s11 | Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı | s25 |
| Tütün Ürünleri İmalatı | s12 | Bilgisayar ve Elektronik Ür. İmalatı | s26 |
| Tekstil Ürünleri İmalatı | s13 | Elektrikli Teçhizat İmalatı | s27 |
| Giyim Eşyaları İmalatı | s14 | B.Y.S. Makine ve Ekipman İmalatı | s28 |
| Deri ve İlgili Ürünlerin İmalatı | s15 | Motorlu Kara Taşıtı ve Treyler İmalatı | s29 |
| Ağaç, Ağaç ve Mantar Ürünleri İmalatı | s16 | Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı | s30 |
| Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalatı | s17 | Mobilya İmalatı | s31 |
| Kayıtlı Medyanın Basılması ve Çoğaltılması | s18 | Diğer İmalatlar | s32 |
| Kok Kömürü ve Rafine Petrol Ür. İmalatı | s19 | Makine ve Ekip. Kurulumu ve Onarımı | s33 |

Bu doğrultuda, petrol fiyatı, döviz kuru ve sektörel üretim düzeyi değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmada yer alan tüm değişkenler, doğal logaritmik belirtme sahiptir. Petrol fiyatı değişkeni (nopi12), Avrupa Birliği'nde Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması (Nomenclature des Activités Économiques dans la Communauté Européenne [NACE]) Revizyon 2 yöntemine göre sınıflandırılmış Yurt İçi Üretici Fiyatları Endeksi (2003=100) içerisinde yer alan 2.2.1 kodlu ham petrol fiyatı verisinden elde edilmiştir. Bu şekilde elde edilen petrol fiyat değişkeni, Tüketici Fiyat Endeksi (2003=100) serisine bölünerek deflate edilmiştir. Çalışmada kullanılan alt sektörler ve bu alt sektörlerle ilişkin kısaltmalar Tablo 1 yardımıyla gösterilmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ise Tablo 2 yardımıyla sunulmuştur.

Çalışmada kullanılan tüm veriler, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasına ait Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) veri tabanı üzerinden elde edilmiştir.

Çalışmada, güçlü petrol fiyat şoklarını standart tanımlı petrol fiyat oynaklığından ayırmak amacıyla Hamilton (1996) tarafından önerilen bir doğrusal olmayan belirtim yöntemi olan NOPI yaklaşımı benimsenmiştir. Bu sayede, petrol fiyat şoklarına ilişkin yön ve büyüklük asimetrisi gibi doğrusal olmayan karakteristiklerin yakalanabilmesi mümkün hale gelebilmektedir. Buna göre, yalnızca kendisinden önceki 12 dönemdeki maksimum reel petrol fiyatının üzerindeki reel petrol fiyatları

dikkate alınmış ve diğer dönemler için sıfır değeri tanımlanmıştır. Doğrusal olmayan net petrol fiyat artışı dönüşümünün standart bir gösterimi Eşitlik 11 yardımıyla ifade edilebilir;

$$\text{nopi}_t^{12} = \max\{0, o_t - \max\{o_{t-1}, \dots, o_{t-12}\}\} \quad (11)$$

Burada o_t , reel petrol fiyatının doğal logaritmasını ve nopi_t^{12} ise reel petrol fiyat şokunun doğrusal olmayan dönüşümünü ifade etmektedir.

Döviz kuru değişkeni (ex), Tüketici Fiyat Endeksi bazlı Reel Efektif Döviz Kuru (2003=100) serisinden elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan 28 alt sektöre ilişkin üretim düzeyi değişkeni ise NACE Revizyon 2 yöntemine göre sınıflandırılmış Sanayi Üretim Endeksi (2015=100) içerisinde yer alan Madencilik ve Taşocakçılığı ile İmalat Sanayi sektörlerinin alt sektörlerine ait üretim endekslerinden elde edilmiştir.

Tablo 2: Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler

| Değişken | Ortalama | Ortanca | En Çok | En Az | Std. Sapma | Eğiklik | Basıklık | J-B |
|----------|----------|---------|--------|-------|------------|---------|----------|---------|
| nopi12 | 0.18 | 0.00 | 1.15 | 0.00 | 0.34 | 1.58 | 3.72 | 85.12** |
| ex | 5.99 | 6.04 | 7.43 | 4.59 | 0.63 | 0.13 | 2.37 | 3.97 |
| s5 | 4.78 | 4.79 | 5.11 | 4.30 | 0.15 | -0.45 | 3.22 | 6.88* |
| s6 | 4.59 | 4.57 | 4.91 | 4.36 | 0.12 | 0.71 | 3.02 | 17.10** |
| s7 | 4.45 | 4.59 | 5.26 | 2.88 | 0.46 | -1.07 | 4.10 | 48.89** |
| s8 | 4.41 | 4.44 | 4.88 | 3.57 | 0.29 | -0.51 | 2.52 | 10.61** |
| s10 | 4.51 | 4.54 | 5.04 | 3.79 | 0.27 | -0.33 | 2.28 | 8.15* |
| s11 | 4.52 | 4.54 | 5.19 | 3.99 | 0.26 | 0.06 | 2.44 | 2.78 |
| s12 | 4.48 | 4.47 | 4.88 | 3.79 | 0.18 | -0.09 | 3.05 | 0.31 |
| s13 | 4.52 | 4.50 | 5.00 | 3.87 | 0.20 | -0.05 | 3.00 | 0.11 |
| s14 | 4.43 | 4.40 | 5.07 | 3.92 | 0.27 | 0.25 | 1.95 | 11.33** |
| s15 | 4.49 | 4.54 | 4.99 | 3.69 | 0.27 | -0.46 | 2.63 | 8.35* |
| s16 | 4.38 | 4.49 | 4.98 | 3.32 | 0.38 | -0.74 | 2.62 | 19.96** |
| s17 | 4.34 | 4.31 | 4.97 | 3.64 | 0.36 | -0.00 | 1.53 | 17.96** |
| s18 | 4.39 | 4.39 | 5.12 | 3.83 | 0.24 | 0.20 | 2.68 | 2.29 |
| s19 | 4.48 | 4.48 | 4.88 | 3.84 | 0.19 | -0.37 | 3.35 | 5.85 |
| s20 | 4.51 | 4.55 | 5.05 | 3.88 | 0.23 | -0.10 | 2.75 | 0.87 |
| s21 | 4.38 | 4.32 | 5.27 | 3.39 | 0.42 | 0.01 | 2.21 | 5.21 |
| s22 | 4.45 | 4.48 | 5.02 | 3.73 | 0.29 | -0.17 | 2.15 | 7.10* |
| s23 | 4.45 | 4.47 | 4.93 | 3.83 | 0.24 | -0.35 | 2.64 | 5.32 |
| s24 | 4.49 | 4.52 | 4.82 | 4.05 | 0.17 | -0.54 | 2.48 | 12.18** |
| s25 | 4.37 | 4.42 | 5.09 | 3.59 | 0.37 | -0.15 | 1.89 | 11.06** |
| s26 | 4.44 | 4.42 | 5.78 | 3.13 | 0.50 | 0.29 | 2.64 | 4.07 |
| s27 | 4.33 | 4.40 | 4.95 | 3.45 | 0.36 | -0.40 | 2.02 | 13.66** |
| s28 | 4.34 | 4.42 | 5.08 | 3.57 | 0.37 | -0.24 | 1.99 | 10.54** |
| s29 | 4.38 | 4.39 | 4.99 | 3.32 | 0.36 | -0.46 | 2.79 | 7.71* |
| s30 | 4.51 | 4.51 | 5.56 | 3.33 | 0.48 | 0.10 | 2.23 | 5.30 |
| s31 | 4.34 | 4.38 | 5.01 | 3.38 | 0.33 | -0.32 | 2.37 | 6.85* |
| s32 | 4.57 | 4.56 | 5.25 | 3.99 | 0.20 | -0.13 | 3.32 | 1.51 |
| s33 | 4.34 | 4.31 | 5.21 | 3.47 | 0.38 | 0.00 | 1.80 | 12.03** |

Not: * ve ** sırası ile %95 ve %99 güven düzeylerinde normal dağılım boş hipotezinin reddine işaret etmektedir.

Modelde kullanılan serilerin durağanlık yapılarının incelenmesi amacıyla, Lee ve Strazicich (2003) tarafından önerilen ve zaman serilerindeki yapısal kırılmaları dikkate alan Lee-Strazicich (LS) iki kırılmalı birim kök testi kullanılmıştır.

LS iki kırılmalı birim kök testi, Lagrange Çarpanı (Lagrange Multiplier [LM]) tipi bir testtir. Bu testte, kırılma noktaları içsel bir şekilde belirlenmektedir. LS iki kırılmalı birim kök testinde yer alan Model A, düzeyde iki kırılmayı ifade ederken Model C ise hem düzeyde hem de eğimde iki kırılmayı ifade etmektedir.

Çalışmadaki değişkenlerin durağanlık yapısını ortaya koyan birim kök testi sonuçları Tablo 3 yardımıyla sunulmuştur. Birim kök testi sonucunda düzeyde birim kök tespit edilen değişkenlerin birinci farkı alındığında durağan hale geldiği tespit edilmiş ve analizde bu seriler kullanılmıştır.

Tablo 3: LS iki kırılmalı birim kök testi sonuçları

| Değişken | LS Testi | | | | | | | |
|----------|----------|------|---------|---------|----------|------|---------|---------|
| | Model A | I | B1 | B2 | Model C | I | B1 | B2 |
| nopi12 | -7.04** | I(0) | 2011:3 | 2018:1 | -7.28** | I(0) | 2017:10 | 2018:12 |
| ex | -2.85 | I(1) | 2014:11 | 2015:12 | -5.00 | I(1) | 2014:12 | 2018:9 |
| s5 | -3.82* | I(0) | 2013:3 | 2019:6 | -6.37* | I(0) | 2009:11 | 2016:9 |
| s6 | -4.41** | I(0) | 2010:8 | 2019:4 | -5.30 | I(1) | 2007:8 | 2016:9 |
| s7 | -1.29 | I(1) | 2007:2 | 2007:6 | -10.55** | I(0) | 2008:2 | 2015:3 |
| s8 | -4.18** | I(0) | 2013:9 | 2018:12 | -8.63** | I(0) | 2011:2 | 2019:4 |
| s10 | -3.91* | I(0) | 2006:8 | 2006:10 | -11.94** | I(0) | 2009:4 | 2009:11 |
| s11 | -4.63** | I(0) | 20011:7 | 2014:8 | -12.70** | I(0) | 2012:11 | 2019:12 |
| s12 | -5.41** | I(0) | 2009:12 | 2018:12 | -7.91** | I(0) | 2010:4 | 2019:8 |
| s13 | -6.07** | I(0) | 2008:11 | 2015:12 | -7.90** | I(0) | 2008:8 | 2018:3 |
| s14 | -6.90** | I(0) | 2008:3 | 2009:1 | -8.74** | I(0) | 2008:11 | 2020:2 |
| s15 | -2.47 | I(1) | 2006:11 | 2017:8 | -4.96 | I(1) | 2007:1 | 2012:2 |
| s16 | -2.25 | I(1) | 2007:2 | 2016:12 | -6.61** | I(0) | 2013:2 | 2018:7 |
| s17 | -3.19 | I(1) | 2009:8 | 2019:5 | -5.97* | I(0) | 2008:11 | 2018:2 |
| s18 | -4.72** | I(0) | 2006:11 | 2015:9 | -9.72** | I(0) | 2015:6 | 2020:1 |
| s19 | -4.62** | I(0) | 2008:10 | 2012:12 | -7.21** | I(0) | 2008:8 | 2010:7 |
| s20 | -3.57* | I(1) | 2013:7 | 2020:2 | -5.75 | I(1) | 2008:9 | 2011:9 |
| s21 | -4.31** | I(0) | 2006:8 | 208:12 | -9.60** | I(0) | 2008:9 | 2014:2 |
| s22 | -3.73* | I(0) | 2007:11 | 2016:6 | -6.57** | I(0) | 2008:10 | 2011:5 |
| s23 | -2.91 | I(1) | 2014:9 | 2017:12 | -7.50** | I(0) | 2010:2 | 2018:11 |
| s24 | -3.44 | I(1) | 2014:9 | 2018:5 | -5.53 | I(1) | 2008:9 | 2013:11 |
| s25 | -3.31 | I(1) | 2007:11 | 2016:12 | -6.42* | I(0) | 2009:2 | 2015:6 |
| s26 | -6.09** | I(0) | 2007:6 | 2008:9 | -9.41** | I(0) | 2009:2 | 2015:3 |
| s27 | -3.23 | I(1) | 2014:12 | 2019:5 | -4.76 | I(1) | 2014:8 | 2019:5 |
| s28 | -3.40 | I(1) | 2009:7 | 2016:12 | -5.25 | I(1) | 2008:8 | 2011:5 |
| s29 | -6.60** | I(0) | 2008:12 | 2018:5 | -7.80** | I(0) | 2008:10 | 2018:6 |
| s30 | -4.19** | I(0) | 2009:7 | 2011:12 | -6.61** | I(0) | 2009:1 | 2016:12 |
| s31 | -4.87** | I(0) | 2009:12 | 2016:12 | -7.31** | I(0) | 2008:8 | 2017:9 |
| s32 | -6.89** | I(0) | 2013:12 | 2016:6 | -8.78** | I(0) | 2009:12 | 2019:6 |
| s33 | -3.70* | I(0) | 2009:12 | 2019:5 | -5.93* | I(0) | 2008:11 | 2014:12 |

Not: Maksimum gecikme uzunluğu 14 olarak belirlenmiştir. Parantez içerisindeki değerler serinin durağanlık derecesini belirtmektedir. * ve ** sırasıyla %95 ve %99 güven düzeylerini ifade etmektedir. B1 ve B2 sütunları, sırasıyla, ilk ve ikinci yapısal kırılma tarihlerini göstermektedir.

4. BULGULAR

Çalışmada kullanılan TVP-VAR analizine ilişkin Gibbs örnekleme, 2000'i yakınsamaya ayrılan 10000 tekrarlamalı simülasyon yoluyla oluşturulmuştur. İncelenen döneme (2005:2-2021:10) ait ilk 25

gözlem (2005:2-2007:2), verinin dağılımını belirleyen öncül bilgilerdir. Tahminleme aşamasında kullanılan gecikme uzunluğunun belirlenmesinde, Nakajima, Kasuya ve Watanabe (2009) tarafından önerilen ve bir MCMC örneklem setinin maksimum 4 gecikmeye kadar marjinal olasılık değerlerinin hesaplanmasına dayanan yöntem benimsenmiştir. Buna göre, en yüksek marjinal olasılık değerini veren gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir.

Petrol fiyat şoklarının sektörel çıktı etkilerindeki yapısal değişimlerin etkisini göstermesi amacıyla petrol fiyatlarına ilişkin yapısal kırılma dönemleri tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, Bai ve Perron (2003) tarafından önerilen Bai-Perron (BP) çoklu yapısal kırılma testi uygulanmıştır. Minimize edilmiş Bayesyen Bilgi Kriteri yöntemine göre elde edilen sonuçlar, optimal kırılma sayısının 3 olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Söz konusu kırılma tarihlerine karşılık gelen dönemler 2010:12, 2014:3 ve 2017:11; bu dönemlere karşılık gelen gözlem numaraları ise sırasıyla 71, 110 ve 154'tür.

Çalışmada, 28 alt sektör için, petrol fiyat şoklarının çıktı düzeyi üzerindeki zamana bağlı etkisi, stokastik volatiliteye sahip TVP-VAR analizi yardımıyla incelenmiştir. Bu doğrultuda, öncelikle TVP-VAR modeli parametre tahmin sonuçları elde edilmektedir. Modele ilişkin, ortalama, standart sapma, %95 güven düzeyleri, Geweke yakınsama tahmin istatistiği ve verilerin son değerleriyle elde edilen tahminler için etkinsizlik faktörü bulgularını içeren parametre tahmin sonuçları incelendiğinde, parametre dağılımının sonsal dağılıma yakınsadığını ifade eden boş hipotez, tüm sektörler için reddedilememektedir. Etkinsizlik faktörüne ilişkin değerlerin tüm sektörler için 100'ün altında olması ise parametre tahminleri için etkin bir örnekleme yapıldığını ortaya koymaktadır. Parametre ortalamalarının %95 güven aralıklarının arasında yer alması, analiz sonucunda ulaşılan katsayı tahminlerinin güvenilirliğine işaret etmektedir.

Sektörel üretim düzeyinin petrol fiyat şokları karşısındaki zamana bağlı çıktı tepkilerini, yapısal kırılma dönemleri itibariyle gösteren ve TVP-VAR analizinden elde edilen etki tepki fonksiyonları Ekler bölümünde yer alan şekiller yardımıyla sunulmuştur. Bu çerçevede, Bai-Perron testi ile belirlenmiş yapısal kırılma dönemlerine ilişkin etki tepki fonksiyonları elde edilmiştir. Buradaki etki tepki fonksiyonları, sisteme gelen 1 standart sapmalı doğrusal olmayan şoklar karşısında, sektörel üretim düzeyinin şimdiki ve gelecekteki değerlerine olan etkisini göstermektedir. Klasik VAR yaklaşımında, elde edilen etki tepki fonksiyonları ele alınan döneme ait ortalama tepkileri göstermektedir. TVP-VAR yaklaşımında ise ele alınan dönemin farklı noktalarına ilişkin etki tepki fonksiyonlarının elde edilmesi ve karşılaştırılması mümkün hale gelmektedir. TVP-VAR analizi yardımıyla elde edilen etki tepki fonksiyonları yardımıyla ayrıca ele alınan zaman döneminin her bir noktasındaki tepkiler de elde edilebilmektedir. Bu doğrultuda, Şekil 1'de yer alan etki tepki fonksiyonları, TVP-VAR analizinden elde edilen etki tepki fonksiyonlarını göstermekteyken Şekil 2'de yer alan etki tepki fonksiyonları, TVP-VAR analizinden elde edilen kümülatif etki tepki fonksiyonlarını göstermektedir. Çalışmada kullanılan etki tepki fonksiyonları, 1 standart sapmalı doğrusal olmayan şokların ilgili dönemdeki etkisini ve ilgili dönemlerdeki zirve tepki boyutunu göstermek açısından katkı sunmaktayken, kümülatif etki tepki fonksiyonları birikimli tepkilerin yönünü ve gücünü ortaya koyması açısından katkı sunmaktadır.

TVP-VAR analizi yardımıyla ortaya konan etki tepki fonksiyonları, pozitif yönlü bir petrol fiyat şoku karşısındaki üretim tepkisinin çoğu sektör için negatif yönlü olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, sektörel üretim tepkilerinin yönü zamana bağlı olarak değişebilmektedir. Örneğin, s7 kodlu metal cevherleri madenciliği sektörü için üretim tepkisi, 2017:11 döneminde negatif yönlüyken diğer dönemlerde pozitif yönlüdür. Benzer şekilde, s16 kodlu ağaç, ağaç ve mantar ürünleri imalatı sektörü için üretim tepkisi, 2010:12 döneminde pozitif yönlüyken ele alınan diğer dönemlerde negatif yönlüdür.

Petrol fiyat şokları karşısındaki sektörel üretim tepkisinin yönü aynı zamanda sektörler arasında da farklılaşabilmektedir. Örneğin, kümülatif etki tepki fonksiyonları incelendiğinde, s5, s8, s14, s26, s30 ve s33 kodlu sektörler için ele alınan her üç dönemde de sektörel üretim tepkisinin negatif yönlü olduğu görülmekteyken s6, s11 ve s15 kodlu sektörler için üretim tepkisinin pozitif yönlü olduğu görülmektedir.

Pozitif yönlü petrol fiyat şokları karşısındaki sektörel tepkilerin büyüklüğü de zamana bağlı olarak değişebilmektedir. Örneğin, s22 kodlu kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı sektörü için 2014:3 dönemindeki negatif yönlü en büyük tepki büyüklüğünü ifade eden zirve tepki büyüklüğü, 2010:12 dönemindeki zirve tepki büyüklüğünün yaklaşık 27 katıdır. Benzer şekilde, s17 kodlu kağıt ve kağıt ürünleri imalatı sektörü için 2017:11 dönemindeki zirve tepki büyüklüğü, 2010:12 dönemindeki zirve tepki büyüklüğünün yaklaşık 11 katıdır. Zirve tepki büyüklüğü bazı sektörlerde zaman içinde artış gösterirken bazı sektörlerde yıllar içerisinde azalmaktadır. Örneğin, s5 kodlu kömür ve linyit sektörü için, zirve tepki büyüklüğü zaman içerisinde azalmaktadır. Zirve tepki büyüklüğü, diğer yandan, s12 kodlu tütün ürünleri imalatı sektörü için zaman içerisinde artmaktadır.

Petrol fiyat şokları karşısındaki zirve tepki büyüklükleri aynı zamanda sektörler arasında da farklılık gösterebilmektedir. Örneğin, 2017:11 dönemi için, s31 kodlu mobilya imalatı sektörünün zirve tepki büyüklüğü, s28 kodlu makine ve ekipman imalatı sektörünün zirve tepki büyüklüğünün yaklaşık 12 katıdır. Benzer şekilde, 2014:3 dönemi için, s30 kodlu diğer ulaşım araçlarının imalatı sektörünün zirve tepki büyüklüğü, s21 kodlu temel eczacılık ürünlerinin imalatı sektörünün zirve büyüklüğünün yaklaşık 15 katıdır.

Çalışmadan elde edilen bulgular, petrol fiyat şokları karşısındaki zirve tepki büyüklüklerinin, ele alınan sektörlerin geneli itibariyle şokun ortaya çıktığı cari dönemde gerçekleştiğini göstermektedir. Bununla birlikte, belirli sektörlerde, zirve tepki büyüklüğünün ortaya çıktığı dönemin ciddi farklılıklar gösterdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Örneğin, s29 kodlu motorlu kara taşıtları ve treyler imalatı sektörü için zirve tepki dönemi, 2017:11 döneminde şoktan 2 dönem sonra gerçekleşmekteyken 2010:12 ve 2014:3 dönemlerinde şokun ortaya çıktığı dönemde gerçekleşmektedir. Benzer şekilde, s22 kodlu kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı sektörü için zirve tepki büyüklüğü, 2010:12 döneminde şoktan 5 dönem sonra gerçekleşmekteyken 2017:11 dönemi için şoktan 2 dönem sonra gerçekleşmektedir. Zirve tepki dönemleri ayrıca sektörler arasında da türdeş olmayan bir görüntü sergileyebilmektedir. Örneğin, 2010:12 dönemi incelendiğinde, s6 kodlu ham petrol ve doğalgaz çıkarımı sektörü için zirve tepki dönemi şoktan 8 dönem sonra, s18 kodlu kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması sektörü için ise şoktan 15 dönem sonra ortaya çıkmaktadır.

TVP-VAR analizinden elde edilen etki tepki fonksiyonları ayrıca petrol fiyat şoklarının sektörel çıktı düzeyi üzerindeki etkilerinin süreklilik gösterip göstermediğini de ortaya koymaktadır. Bu sayede, petrol fiyat şoklarının çıktı etkilerinin ilgili dönemler itibariyle kalıcı bir yapıda olup olmadığı sorusu irdelenebilmektedir. Elde edilen sonuçlar, pozitif yönlü petrol fiyat şoklarının sönümlenme hızlarının zamana bağlı olarak farklılaşabildiğini göstermektedir. Örneğin, s5 kodlu kömür ve linyit çıkartılması sektörü için pozitif yönlü bir petrol fiyat şokunun çıktı etkisi 2010:12, 2014:13 ve 2017:11 dönemleri için sırasıyla 24, 20 ve 16 dönem sonra sönümlenmektedir. Diğer yandan, s7, s14, s15, s27 ve s31 kodlu bazı sektörler için pozitif yönlü petrol fiyat şoklarının çıktı etkisi kalıcı bir görünüme sahiptir. Sektörel çıktı tepkilerinin sönümlenme hızları aynı zamanda sektörler arasında da ciddi farklılıklar gösterebilmektedir. Örneğin, pozitif yönlü bir petrol fiyat şokunun çıktı etkisi, s18 kodlu kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması sektörü için yaklaşık 10 dönem sonra sönümlenmekteyken s25 kodlu fabrikasyon metal ürünleri imalatı sektörü için yaklaşık 34 dönem sonra sönümlenmektedir.

5. SONUÇ

Çalışmada, asimetrik petrol fiyat şoklarının sektörel üretim düzeyi üzerindeki etkilerinin zamana bağlı dinamikleri incelenmeye çalışılmıştır. 2005:1-2021:10 dönemini kapsayan çalışmada, Türkiye Ekonomisi için 28 alt sektöre ilişkin petrol fiyat şokları karşısındaki zamana bağlı olarak değişen sektörel üretim tepkileri ele alınmıştır. Zamana bağlı dinamiklerin elde edilmesiyle amacıyla stokastik oynaklığa dayanan TVP-VAR modelinden faydalanılmıştır. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, petrol fiyat şoklarının sektörel etkilerinin zaman boyutunun ihmal edildiği ve genişleme, daralma, politika değişimi veya diğer yapısal değişim dönemleri gibi zamana bağlı dinamiklerin dikkate alınmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada, Türkiye Ekonomisi için petrol fiyat şoklarının sektörel düzeydeki etkilerinin zaman içindeki değişimi incelenerek literatürdeki bu boşluğun doldurulması amaçlanmıştır.

Çalışmadan elde edilen sonuçların genel bir değerlendirmesi yapıldığında, petrol fiyat şoklarının sektörel düzeyli çıktı etkilerinin zamana bağlı olarak değişebildiği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuç, literatürdeki asimetrik etki hipotezini destekler niteliktedir. Dahası, sektörel çıktı tepkilerindeki zamana bağlı değişim, sektörler arasında da farklılık göstermektedir. Dolayısıyla, petrol fiyat şoklarının ayrıştırılmış düzeydeki analizlerinde zamana bağlı bu değişimin araştırmacılar, politika yapıcılar ve iktisadi karar birimleri tarafından dikkate alınması gerekmektedir.

Petrol fiyat şoklarının çıktı etkilerinin, Türkiye Ekonomisi için, zamana bağlı olarak ve sektörler arasında değişmesi, petrol fiyat şoklarının üretim düzeyi üzerindeki etkilerinin incelenmesinde dolaylı aktarım kanallarının önemine dikkat çekmektedir. Çalışmadan elde edilen bulgular, şokların asimetrik ve doğrusal olmayan dinamiklerini dikkate alan dolaylı aktarım kanallarının araştırmacılar tarafından ihmal edilmemesi gerektiğine işaret etmektedir.

Petrol fiyat şoklarının sektörel düzeydeki çıktı etkilerinin sektörler arasında farklılık göstermesi, Lee ve Ni (2002), Fukunaga ve diğerleri (2009), Herrera (2018), Yasmeen ve diğerleri (2019) ve Otero (2020) gibi yazarlar tarafından ulaşılan sonuçlarla da paralellik göstermektedir.

Bu çalışmada, petrol fiyat şokları karşısındaki sektörel çıktı tepkilerinin zamana bağlı olarak değişip değişmediği ve zamana bağlı olarak ortaya çıkan bu değişimin sektörler arasında benzer bir görünüm sergileyip sergilemediği incelenmiştir. Bundan sonraki çalışmalarda ise sektörel düzeydeki tepkilerin zamana bağlı değişiminin nedenlerine yönelik kapsamlı bir incelemenin ortaya konulması ve sektörel düzeydeki zamana bağlı etkilerin farklı ülke ve ülke grupları için de incelenmesi literatüre önemli katkılar sağlayacaktır.

Çalışmanın en önemli kısıtı, yalnızca pozitif yönlü petrol fiyat şoklarının dikkate alınmasıdır. Negatif yönlü petrol fiyat şoklarının sektörel çıktı düzeyi üzerindeki potansiyel etkileri ihmal edilmiştir. Sonraki çalışmalarda, negatif yönlü petrol fiyat değişimlerinin etkilerinin farklı şok belirtileri altında incelenmesi, enerji ekonomisi literatürüne yeni tartışma alanları kazandıracaktır.

KAYNAKÇA

- Akkoç, U., Akçağlayan, A. ve Akkoç, G. (2020). "The Impacts of Oil Price Shocks in Turkey: Sectoral Evidence from the FAVAR Approach", *Economic Change and Restructuring*, 54(1), 1147-1171.
- Bai, J. ve Perron, P. (2002). "Computation and Analysis of Multiple Structural Change Models", *Journal of Applied Econometrics*, 18(1), 1-22.
- Bhattacharyya, S. (2011). *Energy Economics: Concepts, Issues, Markets and Governance*. Springer.
- Bresnahan, T. ve Ramey, V. (1993). "Segment Shifts and Capacity Utilization in the U.S. Automobile Industry", *American Economic Review*, 83(2), 213-218.
- Bruno, M. ve Sachs, J. (1985). *Economics of Worldwide Stagflation*. Harvard University Press.
- Burbidge, J. ve Harrison, A. (1984). "Testing for the Effects of Oil-Price Rises using Vector Autoregressions", *International Economic Review*, 25(2), 459-484.
- Chen, J. ve Zhu, X. (2021). "The Effects of Different Types of Oil Price Shocks on Industrial PPI: Evidence from 36 Sub-industries in China", *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(12), 3411-3434.
- Cogley, T. ve Sargent, T.J. (2005). "Drifts and Volatilities: Monetary Policies and Outcomes in the Post WWII U.S.", *Review of Economic Dynamics*, 8, 262-302.
- Davis, S. (1987). *Fluctuations in the Pace of Labor Reallocation*. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 27(1), 335-402.
- Davis, S. ve Haltiwanger, J. (2001). "Sectoral Job Creation and Destruction Responses to Oil Price Changes", *Journal of Monetary Economics*, 48(3), 465-512.
- Ekinci, R., Tüzün, O., Ceylan, F. ve Kahyaoğlu, H. (2017). "The Relationship between Openness and Unemployment: A Time Varying Parameter Analysis on Turkey", *Sosyoekonomi*, 25(31), 45-74.
- Ferderer, J. (1996). "Oil Price Volatility and the Macroeconomy", *Journal of Macroeconomics*, 18(1), 1-26.
- Fukunaga, I., Hirakata, N. ve Sudo, N. (2009). "The Effects of Oil Price Changes on the Industry-Level Production and Prices in the U.S. and Japan", *IMES Discussion Paper Series*, 24, 1-50.
- Gisser, M. ve Goodwin, T. (1986). "Crude Oil and the Macroeconomy: Tests of Some Popular Notions: Note", *Journal of Money, Credit and Banking*, 18(1), 95-103.
- Hamilton, J. (1983). "Oil and the Macroeconomy since World War II", *Journal of Political Economy*, 91(2), 228-248.
- Hamilton, J. (1988). "Are the Macroeconomic Effects of Oil-Price Changes Symmetric?: A Comment", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 28, s. 369-378.
- Hamilton, J. (1996). "This Is What Happened to the Oil Price-Macroeconomy Relationship", *Journal of Monetary Economics*, 38(2), 215-220.
- Herrera, A. (2018). "Oil Price Shocks, Inventories, and Macroeconomic Dynamics", *Macroeconomic Dynamics*, 22(3), 620-639.
- Herrera, A., Karaki, M. ve Rangaraju, S. (2019). "Oil Price Shocks and U.S. Economic Activity", *Energy Policy*, 129(1), 89-99.
- Herrera, A., Lagalo, L. ve Wada, T. (2011). "Oil Price Shocks and Industrial Production: Is the Relationship Linear?", *Macroeconomic Dynamics*, 15(1), 472-497.

- Huntington, H. (1998). "Crude Oil Prices and U.S. Economic Performance: Where Does the Asymmetry Reside?", *The Energy Journal*, 19(4), 107-132.
- Jimenez-Rodriguez, R. (2008). "The Impact of Oil Price Shocks: Evidence from the Industries of Six OECD Countries", *Energy Economics*, 30(6), 3095-3108.
- Jo, S., Karnizova, L. ve Reza, A. (2019). "Industry Effects of Oil Price Shocks: A Re-examination", *Energy Economics*, 82(1), 179-190.
- Kapetanios, G., Marcellino, M. ve Venditti, F. (2019). "Large Time-Varying Parameter VARs: A Nonparametric Approach", *Journal of Applied Econometrics*, 7, 1027-1049.
- Kilian, L. (2014). "Oil Price Shocks: Causes and Consequences", *Annual Review of Resource Economics*, 6(1), 133-154.
- Kim, I. ve Loungani, P. (1992). "The Role of Energy in Real Business Cycle Models", *Journal of Monetary Economics*, 29(2), 173-189.
- Lee, J. ve Strazicich, M. (2003). "Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks", *The Review of Economics and Statistics*, 85(4), 1082-1089.
- Lee, K. ve Ni, S. (2002). "On the Dynamic Effects of Oil Price Shocks: A Study Using Industry Level Data", *Journal of Monetary Economics*, 49(4), 823-852.
- Lee, K., Ni, S. ve Ratti, R. (1995). "Oil Shocks and the Macroeconomy: The Role of Price Variability", *The Energy Journal*, 16(4), 39-56.
- Lilien, D. (1982). "Sectoral Shifts and Cyclical Unemployment", *Journal of Political Economy*, 90(4), 777-793.
- Long, J. ve Plosser, C. (1987). "Sectoral vs. Aggregate Shocks In The Business Cycle", *The American Economic Review*, 77(2), 333-336.
- Loungani, P. (1986). "Oil Price Shocks and the Dispersion Hypothesis", *The Review of Economics and Statistics*, 68(3), 536-539.
- Mork, K. (1989). "Oil and the Macroeconomy When Prices Go Up and Down: An Extension of Hamilton's Results", *Journal of Political Economy*, 97(3), 740-744.
- Mork, K. (1994). "Business Cycles and the Oil Market", *The Energy Journal*, 15(1), 15-38.
- Nakajima, J. (2011). "Time-Varying Parameter VAR Model with Stochastic Volatility: An Overview of Methodology and Empirical Applications", *Monetary and Economic Studies*, 29(1), 107-142.
- Nakajima, J., Kasuya, M. ve Watanabe, T. (2009). "Bayesian Analysis of Time-Varying Parameter Vector Autoregressive Model for the Japanese Economy and Monetary Policy", *Imes Discussion Paper Series*, 13(1), 1-26.
- Otero, J. (2020). "Not All Sectors are Alike: Differential Impacts of Shocks in Oil Prices on the Sectors of the Colombian Economy", *Energy Economics*, 86(1), 1-13.
- Pinno, K. ve Serletis, A. (2013). "Oil Price Uncertainty and Industrial Production", *The Energy Journal*, 34(3), 191-216.
- Primiceri, G. (2005). "Time Varying Structural Vector Autoregressions and Monetary Policy", *The Review of Economic Studies*, 72(3), 821-852.
- Torul, O. ve Alper, C. (2010). "Asymmetric Effects of Oil Prices on the Manufacturing Sector in Turkey", *Review of Middle East Economics and Finance*, 6(1), 1-16.

Watanabe, T. ve Omori, Y. (2004). "A Multi-move Sampler for Estimating Non-Gaussian Time Series Models: Comments on Shephard and Pitt (1997)", *Biometrika*, 91(1), 246-248

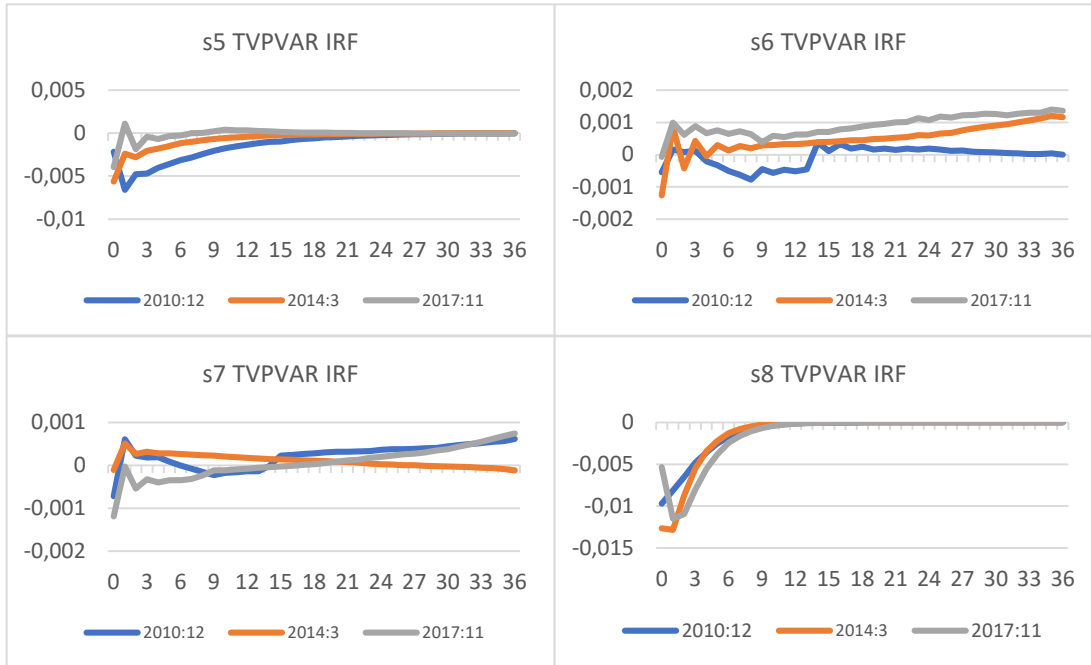
Yasmeen, H., Wang, Y., Zameer, H. ve Solangi, Y. (2019). "Does Oil Price Volatility Influence Real Sector Growth? Empirical Evidence from Pakistan", *Energy Reports*, 5(1), 688-703.

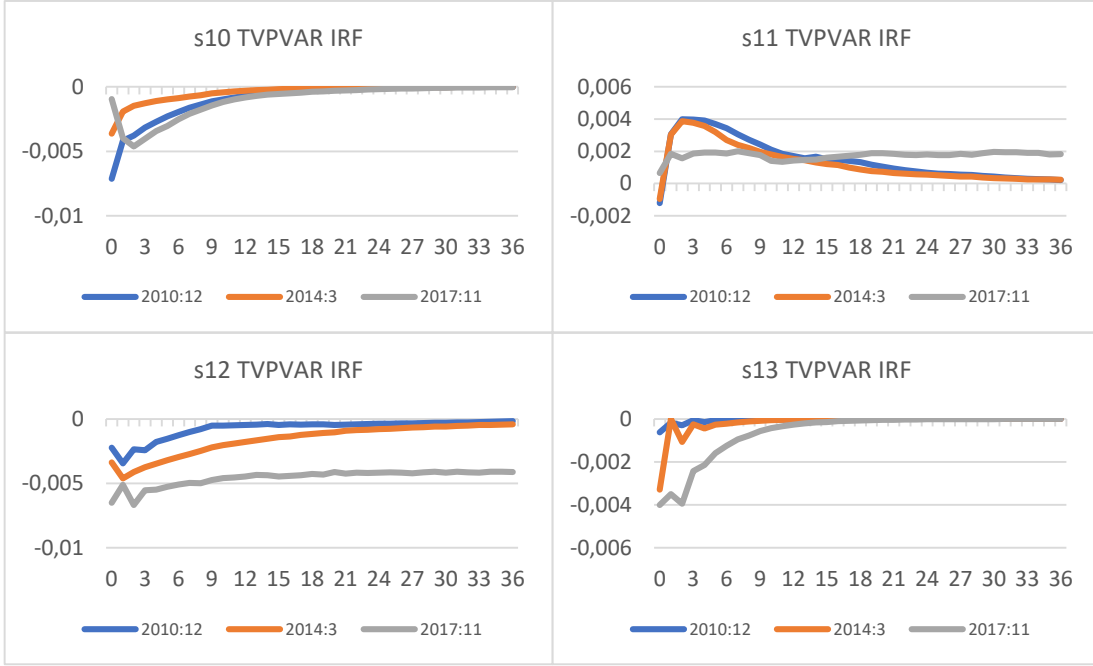


© Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

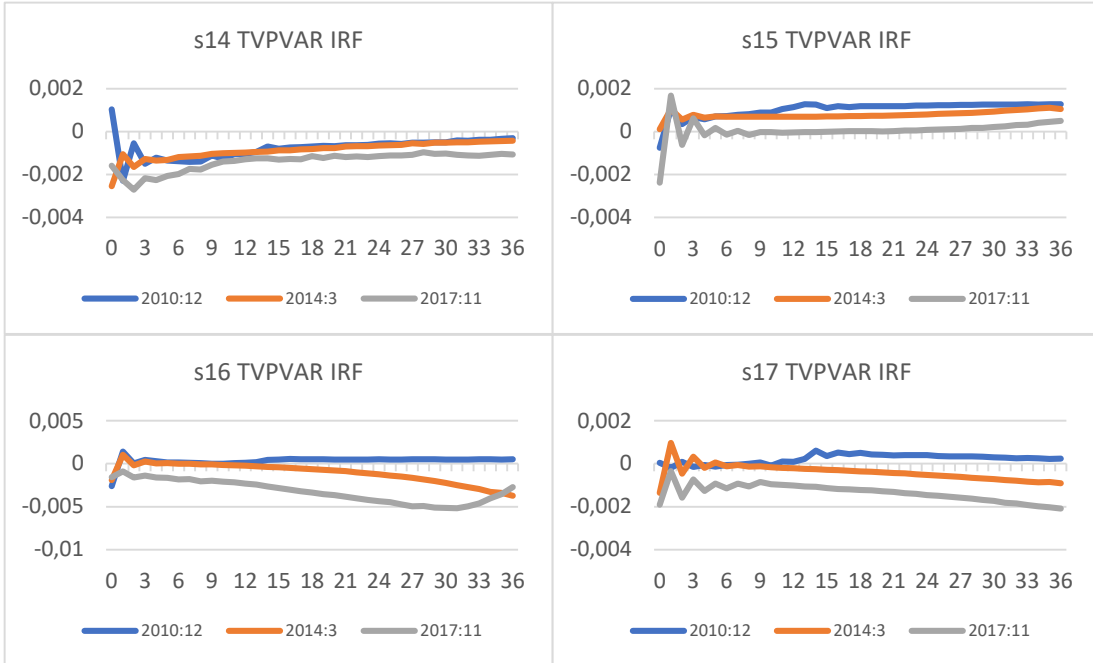
EKLER

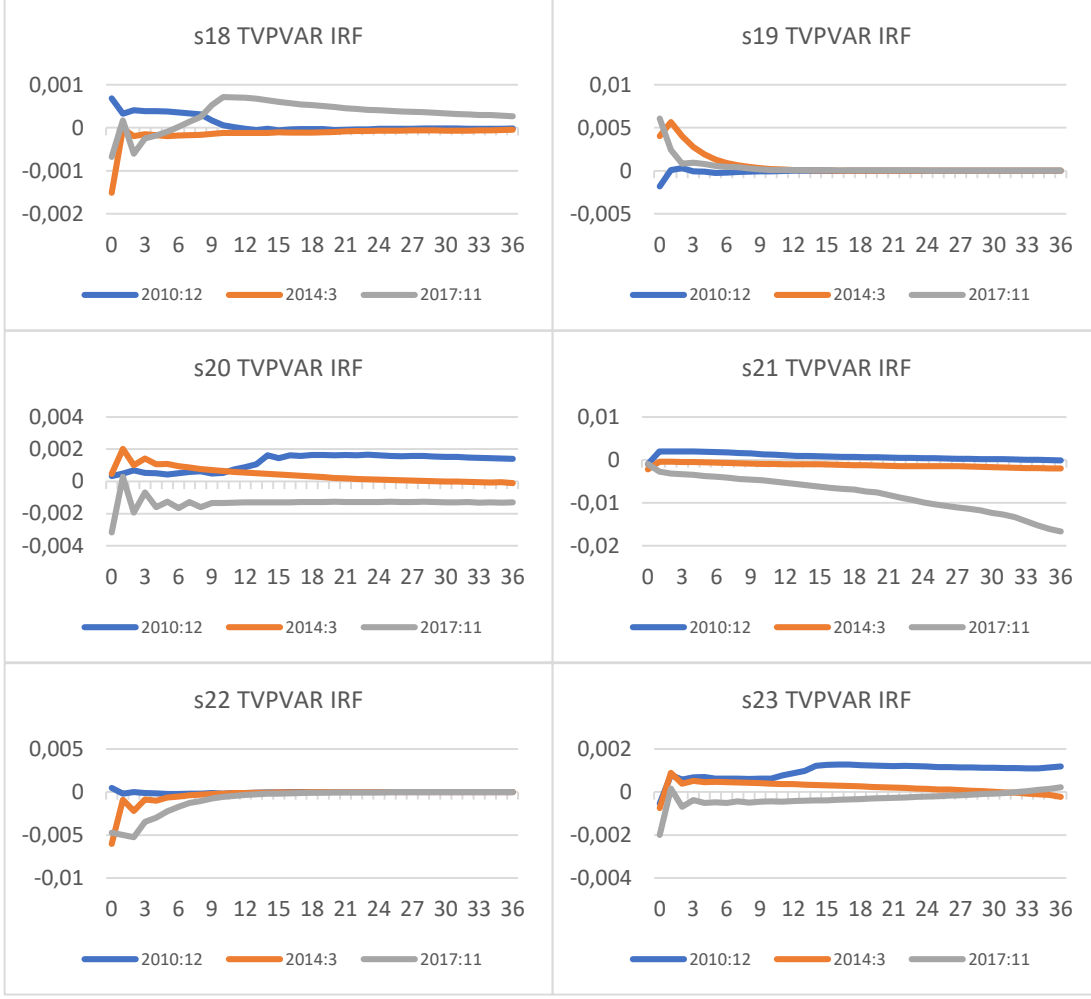
Şekil 1: Tvp-var modeli etki tepki fonksiyonları



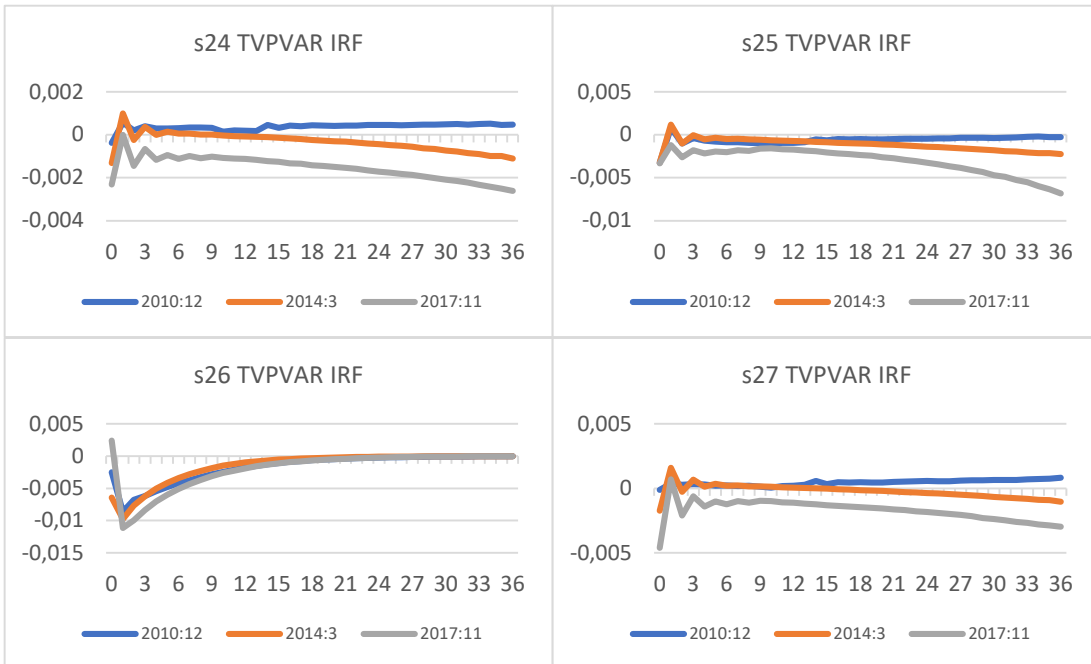


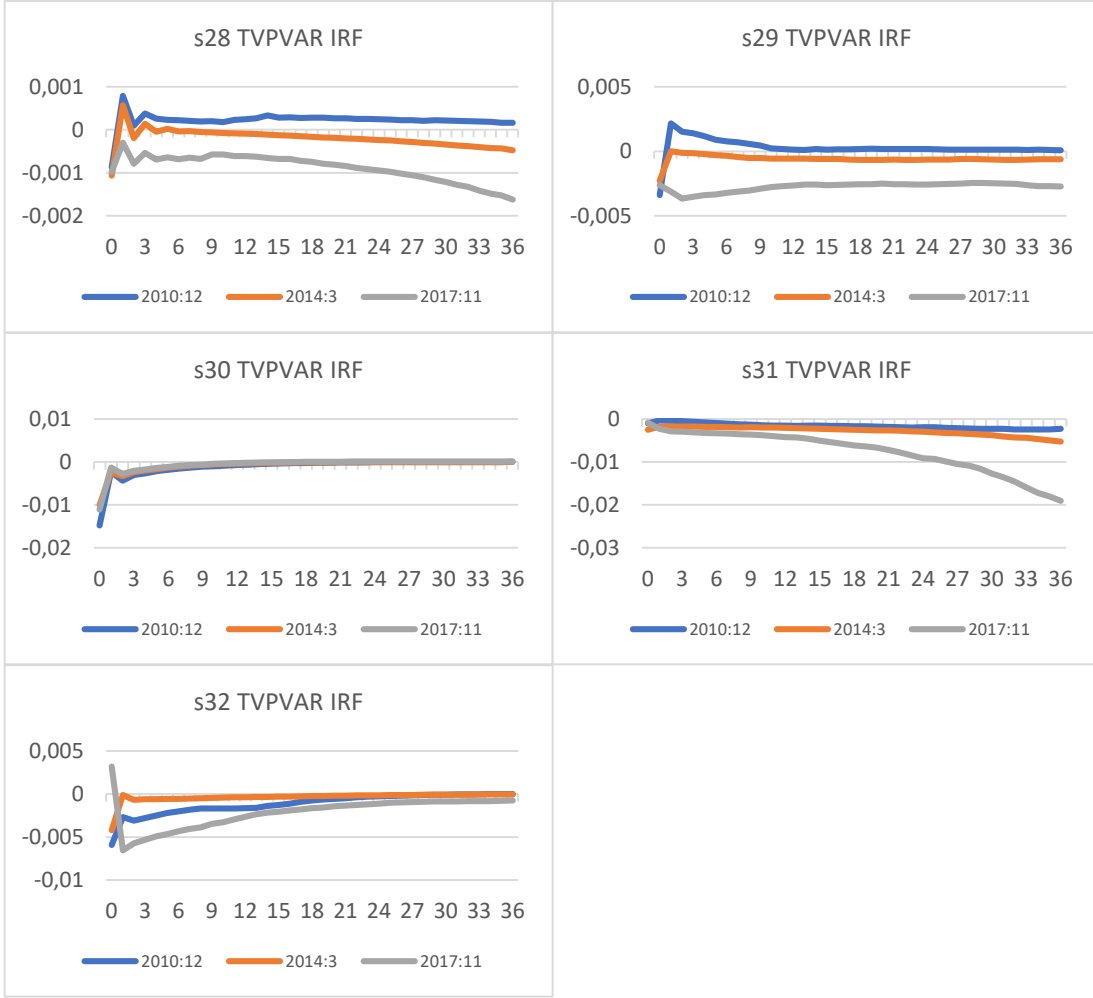
Şekil 1: Tvp-var modeli etki tepki fonksiyonları (devamı)



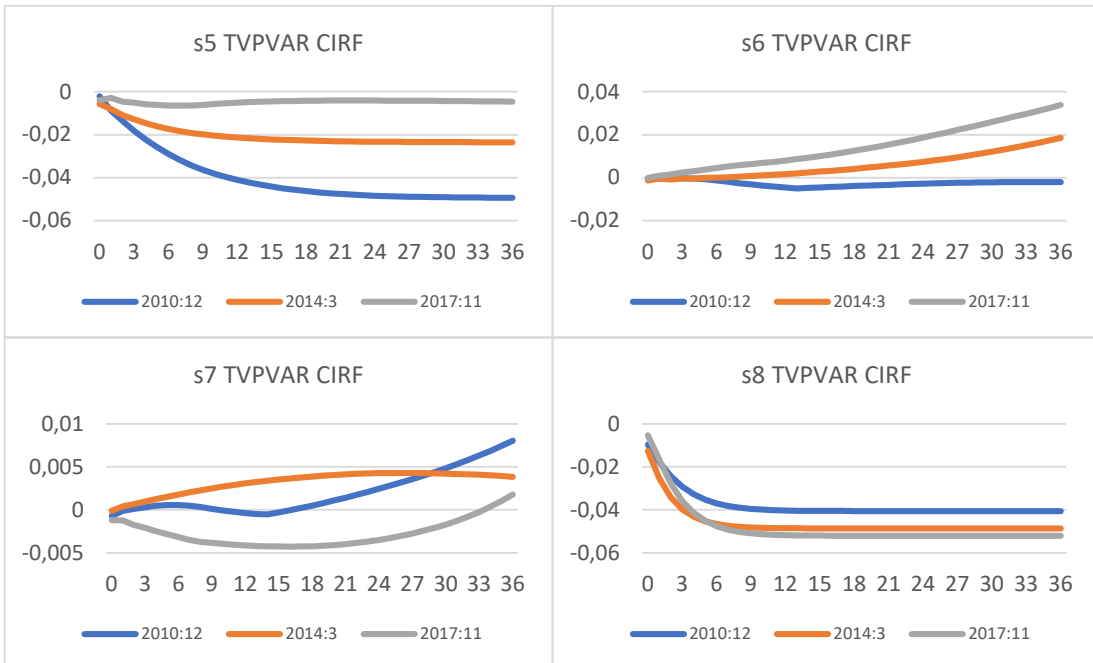


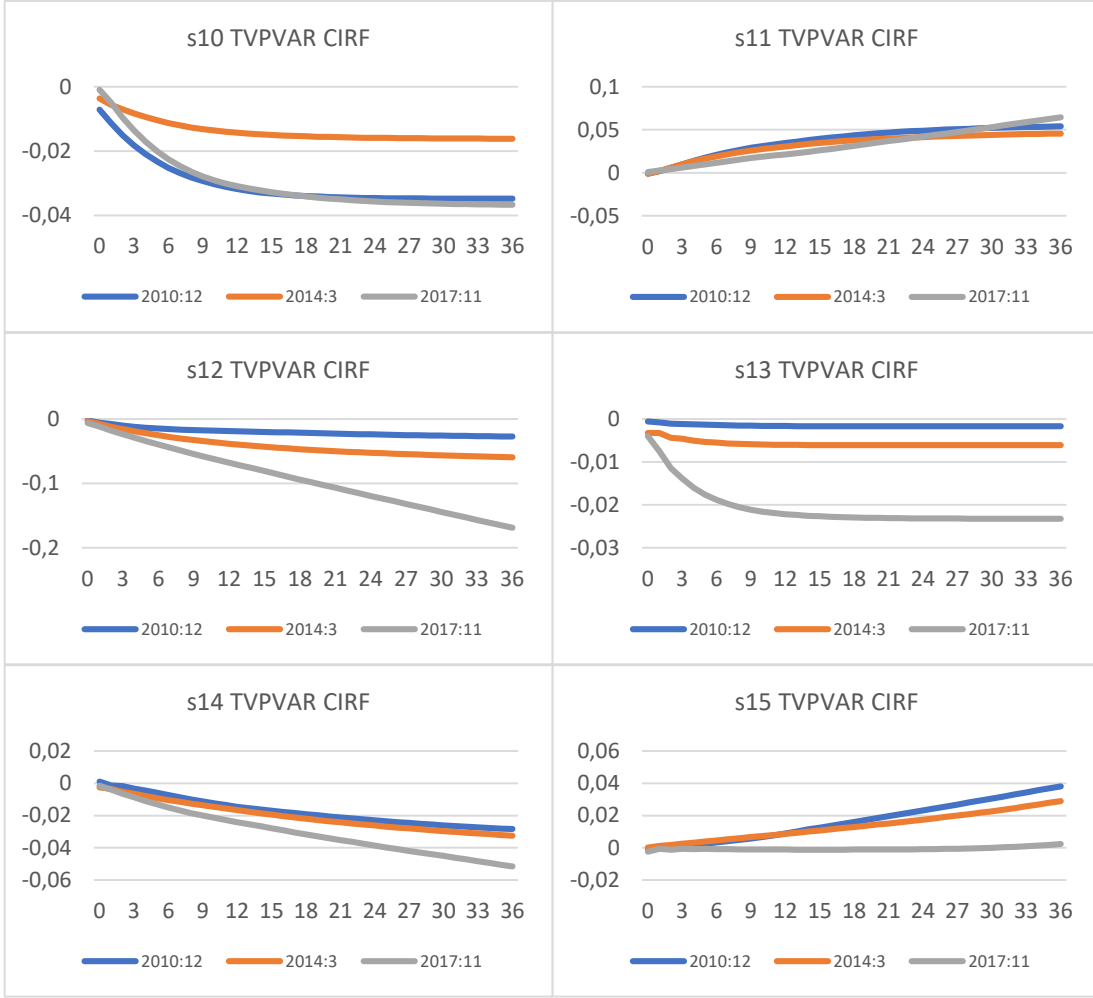
Şekil 1: Tvp-var modeli etki tepki fonksiyonları (devamı)



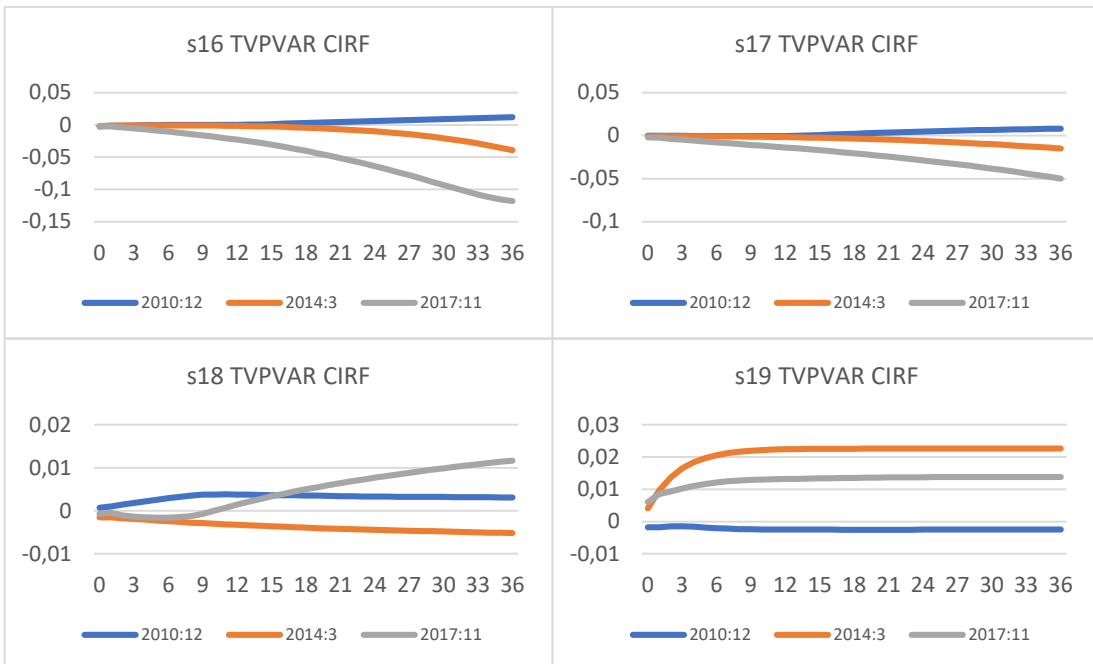


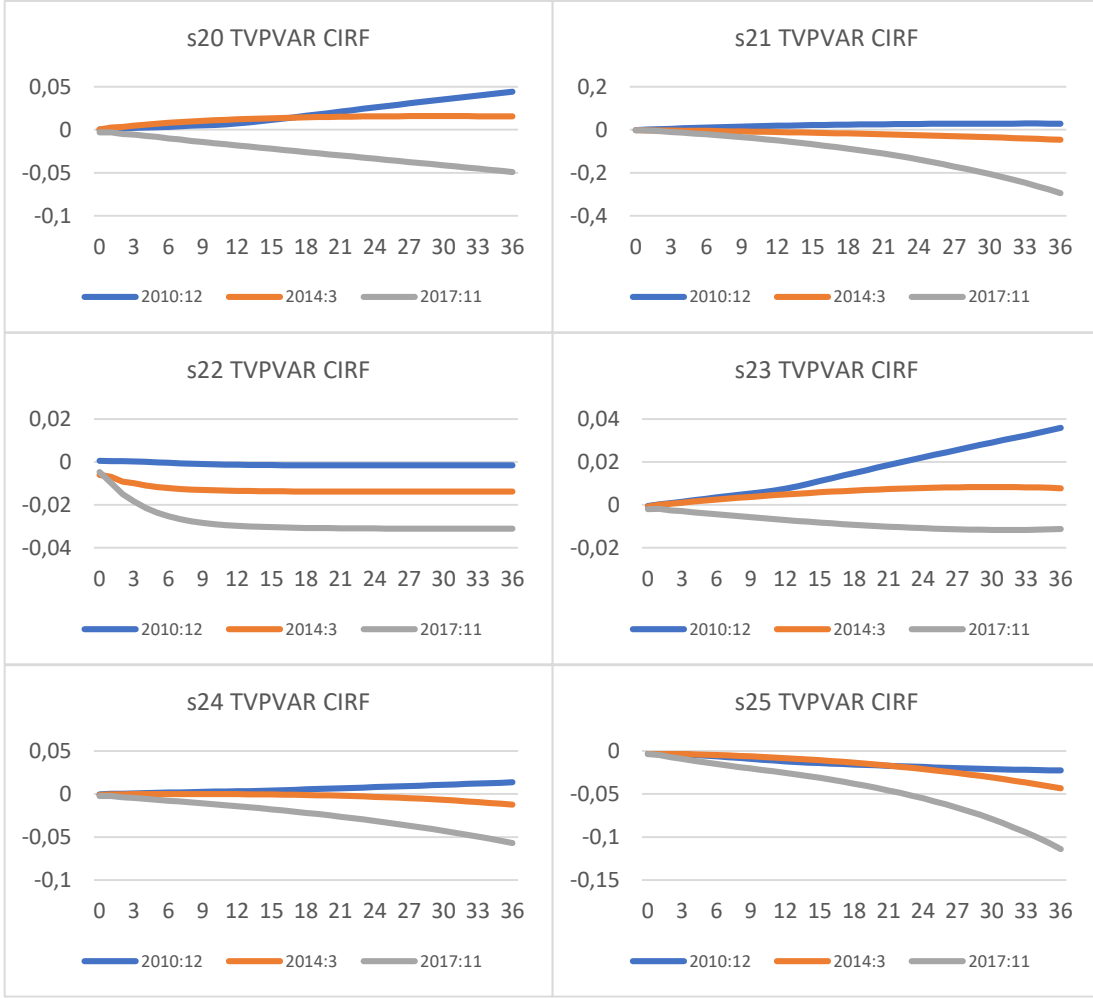
Şekil 2: Tvp-var modeli kümülatif etki tepki fonksiyonları



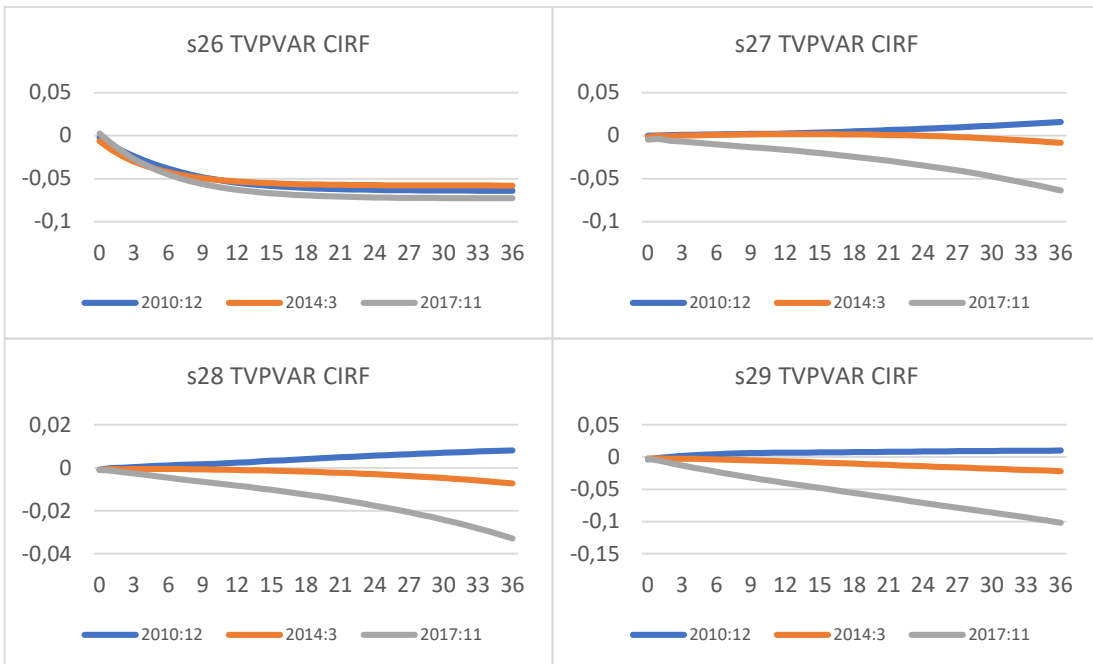


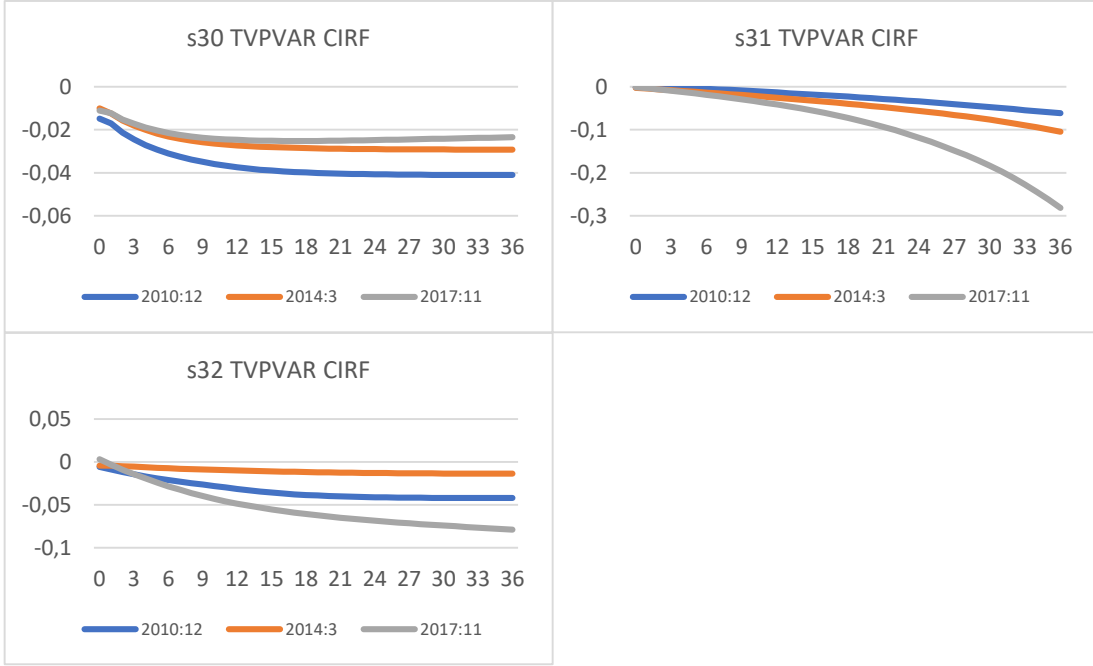
Şekil 2: Tvp-var modeli kümülatif etki tepki fonksiyonları (devamı)





Şekil 2: Tvp-var modeli kümülatif etki tepki fonksiyonları (devamı)





EXTENDED ABSTRACT

Effects of Oil Price Shocks on Output for the Turkish Economy: A Sector-Level Analysis

1. Introduction

Although examining the effects of oil price shocks at the sectoral level is a relatively new research area, early studies on the effects of oil price shocks on economic activity date back to the 1980s. The study by Hamilton (1983) that all but one of the recession periods in the US economy in the post-World War II period took place after significant oil price increases brought up the argument that unexpected oil price increases are one of the main sources of fluctuations in macroeconomic magnitudes.

To the best of the authors' knowledge, the time dependent change of the relationship between oil price shocks and sectoral output has not been directly tested in any study in the literature. In this study, for the Turkish economy, we investigate the time dependent change of the relationship between oil price shocks and sectoral production levels the time-dependent variation of the continuity of oil price shocks on the sectoral production level, and whether the time-dependent change in both the effect of shocks and the continuity of shocks is homogeneous among sectors. This gap in the literature will be filled by seeking answers to these questions.

2. Data Set and Method

this study aims to examine the time-dependent effects of oil price shocks on the production level at a disaggregated level. In this direction, the TVP-VAR approach, which allows the parameters to change over time, has been adopted instead of the classical VAR approach where the model parameters remain constant over time. In this way, it is possible to predict the time-dependent changes in the model parameters caused by the expansion, contraction, structural change, or policy changes in the economy.

In this study, the effects of asymmetric oil price shocks on the sectoral production level for the Turkish economy are tried to be estimated by using monthly data covering the period 2005:1-2021:10. In this direction, oil price, exchange rate, and sectoral production level variables were used. All variables in the study have natural logarithmic form. To distinguish strong oil price shocks from standard oil price volatility, the NOPI approach, a nonlinear specification method proposed by Hamilton (1996), is adopted.

3. Empirical Findings

The impulse response functions obtained from TVP-VAR analysis show that the production response to a positive oil price shock is negative for sectors labeled s8, s10, s12, s13, s14, s16, s17, s21, s22, s24, s25, s26, s27, s28, s29, s30, s31, s32, and s33. Although this result is valid for almost all sectors, the signs of sectoral production reactions may change depending on time. For example, the production response for the s7 labeled mining of metal ores sector is negative in 2017:11 while it is positive in other periods. Similarly, the production response for the s16 labeled manufacture of wood and of products of the wood and cork sectors is positive in 2010:12, while it is negative in the other periods discussed.

The sign of the sectoral production response to oil price shocks may also differ between sectors. For example, it is seen that production response is negative in all three periods for mining of coal and lignite labeled s5, other mining and quarrying labeled s8, manufacture of wearing apparel labeled s14, manufacture of computer, electronic, and optical products labeled s26, manufacture of other transport equipment labeled s30, and machine equipment installation and repair labeled s33. On the other hand, it is seen that the production response is positive for the extraction of crude petroleum

and natural gas labeled s6, manufacture of beverages labeled s11, leather, and manufacture of leather and related products labeled s15.

The magnitude of sectoral responses to positive oil price shocks can also vary over time. For example, the magnitude of the peak response, which expresses the largest negative response, in 2014:3 for the manufacture of rubber and plastic products labeled s22 is about 27 times the peak response in 2010:12. Similarly, for manufacture of the paper and paper products labeled s17 the peak response in 2017:11 is about 11 times the peak response in 2010:12. While the magnitude of the peak response increases over time in some sectors, it decreases over the years in others. For example, in the mining of coal and lignite labeled s5 the magnitude of the peak response decreases over time. The peak response, on the other hand, increases over time for the manufacture of tobacco products labeled s12.

4. Discussion and Conclusion

Findings obtained from TVP-VAR analysis show that sector-level effects of oil price shocks can vary over time. This result supports the asymmetric effect hypothesis in the literature. Moreover, time-dependent variation in sector-level output responses also differs between sectors. Therefore, in the disaggregated analysis of oil price shocks, this time-dependent dynamics should be taken into account by researchers, policy makers and economic decision-makers.

The fact that the output effects of oil price shocks depend on time and sector highlights the importance of indirect transmission channels in examining the effects of oil price shocks on output. Findings obtained from the analysis indicate that indirect transmission channels that take into account the asymmetric and nonlinear dynamics of shocks should not be neglected by researchers.

In this study, it has been examined whether the sectoral output responses to oil price shocks change over time and whether this change over time exhibits a similar pattern across sectors. In future studies, a comprehensive analysis of the reasons for the time-dependent change in sector-level responses and examining the time-dependent effects at the sector-level for different countries and country groups will provide important contributions to the energy economics literature.