

E-ISSN: 2651-3307

ISSN: 2651-3234



BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ



*Bingöl University
Journal of Economics and Administrative Sciences*

Türkçe ve İngilizce Yayınlanan
ULUSLARARASI HAKEMLİ DERGİDİR

*INTERNATIONAL PEER-REVIEWED JOURNAL
Published in Turkish and English*

Yıl/Year: 6

Cilt/Volume: 6

Sayı/Issue: 1

Ağustos/August: 2022



T.C.
BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
DERGİSİ

Journal of Economics and
Administraive Sciences

Yıl/Year: 6 Cilt/Volume: 6 Sayı/Issue: 1 Ağustos/August: 2022

Türkçe ve İngilizce Yayınlanan Uluslararası Hakemli Dergi
International Peer-Reviewed Journal Published in Turkish and English



T.C.
BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
DERGİSİ

Yıl/Year: 2022 Sayı/Issue: 1

ISSN: 2651-3234

E-ISSN: 2651-3307

YAYIN SAHİBİ / PUBLISHER

Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Adına /
On Behalf of Bingol University Faculty of Economics and Administrative Sciences
Prof. Dr. | Prof. Ersin ERKAN (Dekan / Dean)

BAŞ EDITÖR / EDITOR IN CHIEF

Doç. Dr. | Assoc. Prof. Müslüm POLAT

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ / EDITORIAL MANAGER

Dr. | Dr. Doğan BARAK

ALAN EDITÖRLERİ / ASSOCIATE EDITORS

Dr. Öğr. Üyesi | Asst. Prof. Erdinç KOÇ (İşletme/Management)
Dr. Öğr. Üyesi | Asst. Prof. Yunus Emre AYNA
(Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi/Political Science and Public Administration)
Dr. Öğr. Üyesi | Asst. Prof. Mustafa ÜNLÜ (Ekonometri/Econometrics)
Dr. | Dr. Doğan BARAK (İktisat/Economics)
Dr. | Dr. Ahmet Melik SAHABİ (Finans/Finance)

İNGİLİZCE DİL EDITÖRÜ / ENGLISH LANGUAGE EDITOR

Dr. | Dr. Ahmet KOÇAK

REDAKTÖRLER / REDACTORS

Dr. | Dr. Muhsin TAN

SEKRETERYA / SECRETARIAT

Arş. Gör. | Res. Asst. Salih ŞİMŞEK

GRAFİK VE SON TASARIM / GRAPHIC AND LAST DESIGN

Arş. Gör. | Res. Asst. Tolga UCAR

YAZIŞMA ADRESİ / CORRESPONDING ADDRESS

Selahaddin-i Eyyübi Mah. Aydınlık Cad. No: 1, Bingöl Üniversitesi, İktisadi
ve İdari Bilimler Fakültesi, 12000, Merkez/Bingöl Tel: +90 (426) – 216 00
12/13-14-15 / 1720 Faks: +90 (426) – 216 00 18

WEB SAYFASI / WEB PAGE

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/biibfad>

E-POSTA / E-MAIL:

biibfad@bingol.edu.tr / biibfad@gmail.com

YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD

- Prof. Dr. | Prof. Mehmet Dalar (Abant İzzet Baysal University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Sait Patr (Bingöl University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. İbrahim Ethem Taş (Kahramanmaraş Sütçü İmam University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Abdulvahap Baydaş (Düzce University-TURKEY)
- Doç. Dr. | Assoc. Prof. Halim Tatlı (Bingöl University-TURKEY)
- Doç. Dr. | Assoc. Prof. Hasan Murat Ertuğrul (Undersecretariat of Treasury, Republic of TURKEY)
- Doç. Dr. | Assoc. Prof. Çağlar Yurtseven (Bahçeşehir University-TURKEY)
- Doç. Dr. | Assoc. Prof. Mehmet Barış Aslan (Bingöl University-TURKEY)
- Dr. Öğr. Üyesi | Asst. Prof. Fevzi Kaçer (Bingöl University-TURKEY)
- Dr. Öğr. Üyesi | Asst. Prof. İsmail Narin (Bingöl University-TURKEY)
- Dr. Öğr. Üyesi | Asst. Prof. Jean Paul Rabanal (Dolby College -USA)
- Dr. Öğr. Üyesi | Asst. Prof. Ren Wang (Hunan University – CHINA)
- Dr. Öğr. Üyesi | Asst. Prof. Sylvain Benoit (Université Paris-Dauphine – FRANCE)
- Dr. Öğr. Üyesi | Asst. Prof. Aadil Nakhoda (IBA Karachi-PAKISTAN)
- Dr. Öğr. Üyesi | Asst. Prof. Bilal Bağış (Bingöl University – TURKEY)
- Dr. | Dr. Mohd Nor Hakim Bin Yusoff (University of Malaysia Kelantan-MALAYSIA)
- Dr. | Dr. Mohd Rafi Yaacob (University of Malaysia Kelantan-MALAYSIA)
- Senior Treasury Specialist Hüsni Tekin (The Turkish Treasury – TURKEY)

BİİBFAD, yılda iki sayı olarak Aralık ve Ağustos aylarında çıkarılmaktadır. Her hakkı saklıdır.

Yayınlar için ücret talep edilmez. Derginin adı belirtilmeden hiçbir alıntı yapılamaz.

BİİBFAD is published biannually, in December and August, respectively. Publication is free of charge.

No quotation may be made without an explicit reference to the magazine.

YAYIN DANIŞMA KURULU / EDITORIAL ADVISORY BOARD

- Prof. Dr. | Prof. Barry Eichengreen (UC Berkeley – USA)
- Prof. Dr. | Prof. Kenneth Kletzer (UCSC- USA)
- Prof. Dr. | Prof. Francisco L. Rivera-Batiz (Columbia University – USA)
- Prof. Dr. | Prof. Mehmet Asutay (Durham University-UNITED KINGDOM)
- Prof. Dr. | Prof. Mehmet Barca (Social Sciences University of Ankara-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Burç Ülengin (İstanbul Technical University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Ahmet Faruk Aysan (İstanbul Şehir University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. İsmail Bakan (Sütçü İmam University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Remzi Altunışık (Sakarya University- TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Erkan Oktay (Atatürk University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Seyfettin Erdoğan (İstanbul Medeniyet University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Mikail Erol (Çanakkale 18 Mart University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Ahmet Gürbüz (Bingöl University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Fazıl Hüsnü Erdem (Dicle University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Ahmet Yatkin (Fırat University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Yakup Bulut (Mustafa Kemal University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Vasile Dogaru (West University of Timisoara- ROMANIA)
- Prof. Dr. | Prof. Jorge Eduardo Carrera (University of La Plata – ITALY)
- Prof. Dr. | Prof. Rafal Matera (University of Lodz – POLAND)
- Prof. Dr. | Prof. Muammer Erdoğan (Bingöl University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Sait Patır (Bingöl University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Muhittin Kaplan (İstanbul University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Hüseyin Özer (Atatürk University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. E. Muhsin Doğan (Ondokuz Mayıs University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Doğan Uysal (Celal Bayar University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Mehmet Çınar (Bursa Uludağ University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Tuncay Çelik (Erciyes University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Rouhia Noomene (Universitat Autònoma de Barcelona-SPAIN)
- Prof. Dr. | Prof. Ahmet Tabakoğlu (Marmara University –TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Servet Bayındır (İstanbul University-TURKEY)
- Prof. Dr. | Prof. Abdulvahap Baydaş (Düzce University-TURKEY)
- Doç. Dr. | Assoc. Prof. Ferit İzci (Van Yüzüncü Yıl University-TURKEY)
- Doç. Dr. | Assoc. Prof. Flaudette May Datuin (University of Phillipines, PHILIPPINES)
- Doç. Dr. | Assoc. Prof. Said Búheráva [Bouheraoua] (ISRA Kuala Lumpur-MALAYSIA)
- Doç. Dr. | Assoc. Prof. Ahsen (Ahsen) Lahsasna (INCEIF Kuala Lumpur – MALAYSIA)
- Doç. Dr. | Assoc. Prof. Buerhan Saiti (Malaysia Islam University-MALAYSIA)
- Dr. | Dr. Mohd Nor Hakim Bin Yusoff (University of Malaysia Kelantan-MALAYSIA)
- Dr. | Dr. Mohd Rafi Yaacob (University of Malaysia Kelantan-MALAYSIA)

HAKEM KURULU / REFEREE BOARD

Bingöl Üniveritesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (BİİBFAD), en az iki hakemin görev aldığı çift taraflı kör hakemlik sistemi kullanmaktadır. Hakem isimleri gizli tutulmakta ve yayımlanmamaktadır. Hakemlerimize DergiPark sistemi üzerinden hakemlik belgesi gönderilmektedir. Hakemlik belgesi ulaşmayan hakemlerimiz **biibfad@bingol.edu.tr** adresinden hakemlik belgesi talebinde bulunabilirler. Hakemlik davetimizi kabul edip değerli görüş ve düşüncelerini bizimle paylaşan hakemlerimize teşekkür ederiz.

Dergimizin bu sayısına (Cilt 6, Sayı 1, Ağustos 2022) gönderilen makaleleri değerlendiren tüm hakemlerimize teşekkür ederiz.

We gratefully acknowledge the referees who kindly helped us review the articles sent for the current issue (Volume 6, Issue 1, August 2022).

AMAÇ VE KAPSAM

Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bünyesinde yayımlanan dergimiz; ekonomi ve finans, beşeri ve sosyal bilimler, işletme ve yönetim, İslam iktisadı ve hukuku ile kamu yönetimi gibi başlıkların oluşturduğu geniş bir alanda bilimsel çalışmaları desteklemeyi ve yayımlamayı amaçlayan uluslararası hakemli bir dergidir. Dergi kapsamında, araştırmacılar ve akademisyenler için küresel ölçekte kabul edilebilir bir bilgi üretimi ve paylaşımı ortamının sağlanması, toplumun bilimsel ve entelektüel birikimine ulusal ve uluslararası düzeyde müspet katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Dergi, özgün makalelerin yanı sıra, editöre mektuplar, toplantı ve konferans raporları, kitap kritiği ve yayın kurulunun kararıyla özel sayılarının da yayınlandığı uluslararası bir iktisat, işletme, finans, İslam iktisadı ve finansı ile kamu yönetimi dergisi olma özelliği taşımaktadır. Tüm makalelerin Türkçe ya da İngilizce yayımlanabildiği dergi, yayın etiğinin en yüksek standartlarını benimsemeyi taahhüt etmekte ve herhangi bir etik dışı tutuma karşı olası tüm önlemleri almaktadır.

Bingöl İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, yılda iki sayı olarak çıkarılmaktadır. Her hakkı saklıdır. Yayınlar için ücret talep edilmez. Derginin adı belirtilmeden hiçbir alıntı yapılamaz.

AIMS AND SCOPE

This journal of Bingol University Faculty of Economics and Administrative Sciences is an international peer-reviewed economics, business management, finance, Islamic economics and finance, and public administration journal that aims to focus on publication of high quality scholarly articles on economics and finance, humanities and social sciences, business and management sciences, Islamic economics and finance and public administration. In addition to advanced and original papers, the journal publishes special volumes, promotional articles, editorial letters, meeting and conference reports and book reviews. It aims to promote, provide and share scientifically acceptable articles with a world- wide scholarly acceptable intellectual base for researchers and academics, without any restrictions. It undertakes to adopt the highest standards of publication where all articles can be written in Turkish and English, and takes all possible precautions against any publication malpractice.

The journal is published twice a year. All rights reserved. Publication is free of charge. No quotation may be made without an explicit reference to the journal.

İçerik / Content

- Ekonomi ve Finans / Economics and Finance,
- Beşeri ve Sosyal Bilimler / Humanities and social sciences,
- Kamu Yönetimi / Public Administ.
- İşletme ve Yönetim Bilimleri / Business and Management Sciences,
- İslam İktisadı ve Finansı / Islamic Economics and Finance,
- Kamu Maliye / Public Finance,

Dergimizde yayımlanan yazıların her türlü sorumluluğu (bilimsel, mesleki, hukuki, etik v.b.) yazarlara aittir. Yayımlanan yazıların telif hakkı dergiye aittir ve referans gösterilmeden aktarılamaz. / *All responsibilities (scientific, professional, legal, ethical, etc.) of the articles published in this journal belong to the authors. Copyright of the published texts belongs to the journal and can not be transferred without an explicit reference*

EDİTÖRDEN

Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (BİİBFAD)'nin saygıdeğer okuyucuları, 2022 yılının ilk sayısı ile sizinle yeniden buluşmaktan dolayı büyük mutluluk içindeyiz.

Dijitalleşen dünyaya ayak uydurmak, teknolojinin sağladığı olanaklardan daha fazla yararlanmak ve baskı maliyetlerini minimum seviyeye çekebilmek için dergimiz, Aralık 2021 sayısından bu yana sadece online olarak yayınlanmaktadır. Bununla ilgili olumlu geri dönüşler almak da bizi ayrıca mutlu ettiğini belirtmek isterim.

Yayına başladığımız 2018 yılından bu yana kısa zamanda dergimiz, başta TR Dizin, RePEc, IDEAS, Index Copernicus olmak üzere birçok indekste taranmaya başlamıştır. Bundan sonraki hedefimiz en kısa zamanda ESCI ve SCOPUS endekslerine girebilmektir. Hem bu endekslere girebilmeyi kolaylaştırmak hem de dergimizdeki çalışmalara yapılan atıf sayısını arttırmak için bu sayıdan itibaren, genişletilmiş İngilizce özetleri çalışmaların sonuna eklediğimizi siz değerli okuyucularımıza ve araştırmacılarımıza arz ederim.

Dergimize gönderilen çalışmalar, titiz bir editöryal süreçten sonra kendi alanına katkı sunacak kaliteli çalışmalar hakem değerlendirme sürecine sokulmaktadır. Alanında uzman hakemlerimizin değerli değerlendirmeleri sonucunda bu çalışmalardan uygun bulunanlar yayına kabul edilmektedir. Dergimizde kör hakemlik sistemi uygulanmakta ve hakemler büyük bir titizlikle belirlenmektedir.

Bu sayının yayınlanması aşamasında; özenle hazırlanmış çalışmalarını dergimize gönderen araştırmacılara, vakit ayırıp çalışmalarını değerlendiren, eksikliklerin tamamlanmasına katkı sunan değerli hakemlerimize ve büyük bir özenle derginin yayına hazır hale gelmesine katkı sunan fedakâr dergi ekimize bütün kalbimle teşekkür ederim.

Editör / Editor in Chief

Doç. Dr. Müslüm POLAT

İÇİNDEKİLER

Editörden.....	7
Mehmet Emin YAŞAR, Kadir GÖKOĞLAN ve Meryem KÖK.....	13
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN KENT EKONOMİSİNE KATKISI: BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ	
<i>Contribution of University Students to Urban Economy: Case of Bingöl University</i>	
Ali Cüneyt ÇETİN.....	39
KREDİ TEMERRÜT TAKASLARI PRİMİ İLE BIST 100 ENDEKSİ, DÖVİZ KURU VE FAİZ ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ	
<i>The Relationship between Credit Default Swaps Premium with BIST 100 Index, Exchange Rate and Interest Rate: The Example of Turkey</i>	
Emre YAKUT, Havva SARI ve Özlem KURU SÖNMEZ.....	79
AKILLI TELEFON BAĞIMLILIĞI İLE YAŞAM DOYUMU İLİŞKİSİNDE NOMOFOBİNİN ROLÜ: YAPISAL EŞİTLİK MODELİ UYGULAMASI	
<i>The Role of Nomophobia in the Relationship of Smartphone Addiction and Life Satisfaction: Application of the Structural Equality Model</i>	
Tuğba KARACA, Nermin GÜNEY ve Sertaç HOPOĞLU.....	109
TİCARİ DIŞA AÇIKLIK-DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR- EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: BRICS-T ÜLKELERİ ÖRNEĞİ	
<i>The Relationship between Trade Openness-Foreign Direct Investment and Economic Growth: The Case of BRICS-T Countries</i>	
Zeki AKBAKAY.....	147
COVID-19 SALGINI ÇERÇEVESİNDE MODERN PARA TEORİSİ VE HELİKOPTER PARA YAKLAŞIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	
<i>Evaluation of Modern Monetary Theory and Helicopter Money Approach in The Framework of The Covid-19 Pandemic</i>	

Mustafa ERBİR ve Mehmet GEDİK.....183

**AVRUPA'DAKİ SİVİL TOPLUM KURULUŞLARINDA GÖREVLİ
TÜRK KÖKENLİ GÖÇMENLERİN ÖRGÜTSEL ÖZDEŞLEŞME
EĞİLİMLERİ İLE SOSYAL GİRİŞİMCİLİK ÖZELLİKLERİ
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

*The Relationship between Organizational Identification Tendencies and
Social Entrepreneurship Features of Turkish Migrants Working in Non-
Governmental Organizations in Europe*

Ahmet ŞİT, H. Yusuf GÜNGÖR ve M. Recep ARMUTLU.....217

**FİNANSAL SAĞLAMLIĞIN MADEN FİRMALARININ
FİNANSAL PERFORMANSLARI ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE VE
BRICS ÜLKELERİ ÜZERİNE UYGULAMA**

*The Effect of Financial Soundness on The Financial Performances of Mining
Companies: An Implementation on Turkey and BRICS Countries*

M. Mustafa KISAKÜREK ve Merve TÜFEKÇİ.....245

**FİNANSAL KRİZ DÖNEMİNDE FİRMALARIN NAKİT AKIŞ
PROFİLLERİ İLE FİNANSAL PERFORMANSLARININ
KARŞILAŞTIRILMASI: BİST'TE BİR ARAŞTIRMA**

*Comparison of Cash Flow Profiles and Financial Performances of Companies
in the Period of Financial Crisis: A Research in BIST*

Mustafa NAIMOĞLU and Sefa OZBEK.....275

**DO ENERGY PRICES AND INDUSTRIALIZATION AFFECT
ENERGY INTENSITY? THE CASE OF TURKEY UNDER
STRUCTURAL BREAKS**

*Enerji Fiyatları ve Sanayileşme Enerji Yoğunluğunu Etkiliyor mu? Yapısal
Kırılmalar Altında Türkiye Örneği*

Ahmet GÜRBÜZ.....295

**GÜNÜMÜZ İSLAM COĞRAFYASININ TEMEL
SORUNLARINDAN BİRİSİ OLARAK DİNİN İDEOLOJİYE
DÖNÜŞÜMÜ**

*Transformation of the Religion into Ideology As one of the Fundamental
Problems the Contemporary Muslim World*

Bulut DÜLEK.....313

**TEKNOLOJİ KABUL MODELİ ÇERÇEVESİNDE
TÜKETİCİLERİN KRIPTO PARA KULLANIM NİYETLERİNİN
İNCELENMESİ**

*Analysis of Consumer Intentions to Use Cryptocurrency in the Framework
of Technology Acceptance Model*

Kutay AKIN.....335

**PSİKOLOJİK SERMAYE VE ÖRGÜTSEL ADALET ALGISININ
AKIŞ DENEYİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE İŞE TUTULMANIN
ARACILIK ROLÜ: TÜRK SAVUNMA SANAYİNDE BİR
ARAŞTIRMA**

*The Mediating Role of Job Engagement in the Relationship of Psychological
Capital and Organizational Justice Perception on Flow: A Research in
Turkish Defense Industry*

Hande ERK, Şenay ÜÇDOĞRUK BİRECİKLİ ve Hamdi EMEÇ.....375

**ENFLASYON HEDEFLERİ REJİMİNİN TAYLOR KURALI
KAPSAMINDA HETEROJEN PANEL VERİ ANALİZİYLE
İNCELENMESİ**

*Examination of the Inflation Targeting Regime Under the Taylor Rule with
A Heterogeneous Panel Data Analysis*

Ayberk ŞEKER ve Aydanur ŞENTÜRK.....411

**DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR İLE ULUSLARARASI
TİCARET ARASINDAKİ İLİŞKİ: N-11 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ**

*The Relationship between Foreign Direct Investments and International
Trade: The Case of N-11 Countries*

Nesli Başaran TORMUŞ.....441

**SEÇİLMİŞ İSLAM ÜLKELERİNDE İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN
EKONOMİK BÜYÜMEDEKİ ROLÜ: PANEL VAR ANALİZİ**

*The Role of Construction Sector in Economic Growth in the Selected Islamic
Countries: A Panel VAR Analysis*

- Kudbeddin ŞEKER ve İbrahim ÇEMBERLİTAŞ.....477
**KATILIM BANKALARINDA KARLILIĞI ETKİLEYEN İÇSEL VE
DIŞSAL FAKTÖRLERİN PANEL VERİ YÖNTEMİ İLE ANALİZİ:
TÜRKİYE ÖRNEĞİ (2016-2021)**
*Analysis of Internal and External Factors Affecting Profitability in
Participation Banks with Panel Data Method: the Case of Turkey (2016-
2021)*
- Zandi Jabbar AZEEZ ve Sait PATIR.....509
**MEDIATING ROLE OF ORGANIZATIONAL INNOVATION IN
THE RELATIONSHIP BETWEEN HUMAN RESOURCES
MANAGEMENT STRATEGIES AND ORGANIZATIONAL
PERFORMANCE EMPIRICAL EVIDENCE FROM IRAQ**
*İnsan Kaynakları Yönetim Stratejileri ve İnavasyon Yönetiminin Çalışan ve
Organizasyon Performansı Gelişmesinde Rolü: Kuzey Irak'ta Yatırım
Kurulu Örneği*
- Levent KAYA ve Çiğdem ÇADIRCI.....539
**KÜRESELLEŞME VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ
İLİŞKİ: TÜRKİYE İÇİN AMPİRİK BİR ÇALIŞMA**
*The Relationship between Globalization and Economic Growth: An
Empirical Study for Turkey*
- Yunus YILMAZ.....561
**BIST GIDA ve İÇECEK ENDEKSİ İLE DÖVİZ KURU
ARASINDAKİ ASİMETRİK İLİŞKİ: DOĞRUSAL OLMAYAN
ARDL YAKLAŞIMI**
*The Asymmetric Relationship between ISE Food and Beverage Index and the
Exchange Rate: Non-Linear ARDL Approach*
- Semih ERGELEN.....581
**REVIEWING THE INCONSISTENCIES BETWEEN EDUCATION
AND EMPLOYMENT IN TURKEY THROUGH DEVELOPMENT
PLANS**
*Türkiye'de Eğitim ve İstihdam Arasındaki Uyumsuzlukların Kalkınma
Planları Aracılığıyla İncelenmesi*



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences
Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 13-37
DOI: 10.33399/biibfad.829955
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307
Bingöl/Türkiye
Makale Bilgisi /Article Info
Geliş/Received: 23.11.2020 Kabul/ Accepted: 17.01.2022



ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN KENT EKONOMİSİNE KATKISI: BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Contribution of University Students to Urban Economy: Case of Bingöl University

Mehmet Emin YAŞAR*
Kadir GÖKOĞLAN**
Meryem KÖK***

Öz

Bu çalışma Bingöl Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrencilerin harcama durumlarını belirli kriterler açısından incelemek ve il ekonomisine olan katkısını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla çalışmamızda 21 maddeden oluşan anket formu kullanılmıştır. Anket formunda yüz yüze anket yöntemi aracılığıyla basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre seçilmiş 418 öğrencinin düşünceleri incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bilgiler neticesinde ankete katılan öğrencilerin genellikle devlet yurtlarında kalmayı tercih ettiği, büyük çoğunluğunun Doğu Anadolu Bölgesi'nden olduğu ve Bingöl ilinde öğrenim görme maliyetini ekonomik yönden uygun olarak gördükleri tespit edilmiştir. Ayrıca bu öğrencilerin Bingöl Üniversitesi'ni memleketlerine yakın olduğu gerekçesiyle tercih ettikleri ve Bingöl Üniversitesi'ni tavsiye etmede kararsız oldukları belirlenmiştir. Bu öğrencilerin 2019 yılında aylık ortalama 768TL gelire sahip olmalarına rağmen, aylık 1.025TL harcama yaptıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Bingöl Üniversitesi'nin ortalama 15.713 öğrenciye sahip olduğu

*Öğr. Gör., Bingöl Üniversitesi, Solhan SHMYO, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü, meyasar@bingol.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8133-2946>

**Dr. Öğr. Gör. Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, kadir.gokoglan@dicle.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6397-8477>.

***Bilim Uzmanı, kokmrym@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8013-1240>

düşünüldüğünde öğrencilerin Bingöl şehrine yadsınamaz boyutta ekonomik katkı sağladıkları söylenebilir. Bu veriler ışığında hem üniversitede hem de il bazında öğrenci sayısını arttırmaya yönelik çabalar kentin ekonomisine önemli katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenci harcamaları, Bingöl Üniversitesi, harcama analizi, il ekonomisi, Bingöl, bölgesel analiz

JEL Kodları: M40; M41, M42

Abstract

This study was carried out to examine the expenditure of students who study at Bingol University and and determine the provincial economy's contribution in terms of certain criteria. For this purpose, questionnaire consisting of 21 items was used. In the questionnaire form, the opinions of 418 students who selected according to the simple random sampling method were examined by the face-to-face survey method. As a result of the information obtained from the research, it has been determined that the students participating in the survey generally prefer to stay in state dormitories, the majority of them are from the Eastern Anatolia Region, and they see the cost of education in Bingöl as economically appropriate. In addition, these students were determined to be unstable in the grounds that Bingöl University are close to their country and are hesitant in advising Bingöl University. Although these students have an average of 768TL months in 2019, it has been reached by 1.025TL per month. When Bingöl University has an average of 15.713 students, students can be said to be an economic contribution to Bingöl city. In the view of these data, efforts to increase the number of students both at the university and on the provincial basis will contribute significantly to the economy of the city.

Keywords: Student expenditures, Bingöl University, analysis of expenditures, provincial economy, Bingol, regional analysis

JEL Codes: M40; M41; M42

1. Giriş

Dünya genelinde nitelikli iş gücünün sağlanması ve istihdamı oldukça önem arz eden konuların başında gelmektedir. Ülkelerin ihtiyaç duydukları nitelikli insan gücünün karşılanmasında, bilginin üretilmesinde ve topluma hizmet götürülmesinde üniversiteler önemli bir rol oynamaktadır (Binici ve Koyuncu, 2015: 117). Bunun yanında finansal kuruluşlar ile etkileşim halinde olmak zorundadır. Finansal kuruluşların sayısının artması ile bu etkileşimi daha önemli hale getirmektedir. Ayrıca finansal piyasalardaki düzenlemeler ve teknolojik gelişmeler, bireyin finansal fırsatlarını artırmasının yanı sıra

finansal kararların alınmasını da zorlaştırmaktadır (Sönmez ve Kılıç, 2020: 480). Bu nedenle üniversiteler sadece bilgi üreten bir kurum değildir. Üniversiteler aynı zamanda toplumun kültürel unsurlarının hem korunduğu hem de geliştirildiği bir ortam olmaktadır. Bir yükseköğretim kurumu olan üniversite, coğrafi ve kültürel farklılıklar sonucunda farklı şekillerde toplumsal olarak örgütlenmiş; üreten, inceleyen, sorgulayan ve araştıran kurum özelliği taşımaktadır (Çatalbaş, 2007: 94). Aynı zamanda üniversiteler, yönetim sürecinin yerel düzeyde birlikte gerçekleşmesini sağlayan aktörlerden biri olarak sağlıklı bir yönetimi uygulamaya koymaktadır (Parlak ve Arı, 2020: 237). Bahsedilen bu yönetim mekanizmasında çalışmanın olan öğrenciler de kentlerde hizmet alan diğer paydaşlar gibi yönetsel aktörlerin aldıkları kararlarla doğrudan ilişkili olmakta ve bu aktörlerin eylem ve kararlarından doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenmektedir (Arı, 2018: 4). Yapılan çalışmalar neticesinde de kuruldukları bölgelere çok yönlü bir katkı sağladıkları belirlenmiştir (Gültekin, Çelik ve Nas, 2008: 267).

Yükseköğretim kurumları kuruldukları bölgelerde yerel ekonominin kalkınması, istihdam sağlanması, gelişmesi ve büyümesi olmak üzere birçok alanda fayda sağlamaktadır. Bunlardan en önemli olanı ise sağladığı ekonomik faydadır (Kotosz vd., 2015: 603). Türkiye’de hemen hemen her ilde bir üniversitenin var olduğu düşünüldüğünde bu ekonomik katkıdan neredeyse tüm illerin faydalandığını söylemek mümkündür. Bu faydanın en önemli sağlayıcısı ise yükseköğretim kurumlarında öğrenimlerini sürdüren öğrenciler olmaktadır (Acaroğlu vd., 2018: 511). Bu fayda ilin, aynı zamanda üniversitenin büyüklüğüne göre de değişiklik göstermektedir.

Gelişmişlik düzeyi az olan illerde üniversiteler gibi yükseköğretim kurumlarının kurulması o illerin gelişmişlik üzerindeki etkisini oldukça geliştirmiştir. Ayrıca o ildeki düşük gelirli nüfusun eğitim ve kültür seviyelerini geliştireceği öngörülmektedir (Arap, 2010: 11). Özellikle yeni kurulacak olan üniversiteler ile ilgili yapılacak olan kapsamlı çalışmalar üniversitenin şehre sağlayacağı ekonomik etkileri daha net bir şekilde ortaya koyacaktır. Özellikle üniversitenin varlığının daha az gelişmiş illerdeki ekonomik etkisi, daha fazla

gelişmiş olan illerdeki etkisi ile farklılık gösterecektir (Atılğan Yaşa ve Bakırtaş, 2020: 2241).

Yapılan birçok çalışmada öğrencilerin marjinal tüketim eğiliminin yüksek olduğu ve bu nedenle de elde ettikleri gelirin büyük bir kısmını harcadıkları görülmüştür. Üniversitelerin öğrencilerine sunduğu bazı gelir kaynakları ve burslar vesilesiyle de oluşan harcama kanalları vasıtasıyla şehrin ekonomisine daha fazla katkı sağlandığı görülmektedir (Tatlı, 2014: 82).

Üniversiteler buldukları bölgeler açısından ekonomik katkılarının yanı sıra istihdamı geliştirme, refah seviyesinin iyileşmesi, altyapıda gelişme, göçlerin azalması, mesleki eğitimi geliştirme, sportif faaliyetler ve birçok sosyal hizmet anlamında büyük etkilere sahiptir (Korkmaz, 2015: 236). Bu anlamda birbirlerine bağlı olarak değişim ve gelişim gösteren ekonomik ve sosyokültürel etkilerini birlikte değerlendirmek doğru olacaktır (Erilli, 2018: 83). Bu etkiler bilgi, tecrübe ve farklı becerilere sahip akademik personel, üniversite öğrencileri ve üniversite araştırma merkezlerinin giderleri ile idari personelin tüketim harcamaları aracılığı ile gerçekleşmektedir. Bu sayede ilde önemli bir oranda para akışı sağlanmış olacaktır (Gümüş ve Ekiz, 2017: 103).

Harcama davranışı, dinamiktir ve nesilden nesile farklılık gösterebilmektedir. Bazen ihtiyaçlara göre bazen de ihtiyaç dışı harcama eğilimi göstermek mümkündür. Üniversite öğrencilerinin de harcama eğilimi istikrarlı bir şekilde süreklilik göstermektedir (Sorooshian ve Seng Teck, 2014: 67). Günümüze kadar yapılmış olan çalışmalarda da görüldüğü üzere harcamaların yönü daha çok barınma ve giyim ihtiyacını karşılamaya yöneliktir. Ancak bunu tam olarak hesaplayabilmek mümkün değildir, yaklaşık olarak tahmin edilebilmektedir. Öğrencinin barınma, yiyecek, içecek, eğlence ve taşımacılık gibi mal ve hizmetlere ödediği ücret büyük ölçüde yerel ekonomiye katkı sağlarken; kırtasiye, giyim gibi mal ve hizmetlere yönelik olarak ödediği ücret ise daha düşük bir katkıları olmaktadır (Atik, 1999: 104).

Üniversiteler, bilgiyi üretme ve aktarmadaki rollerinin yanı sıra gelir ve istihdam sağlamaları bakımından da tıpkı bir işveren gibi mal

ve hizmet tüketimi bakımından çalıştıkları için önemli bir yere sahiplerdir. Buldukları bölgelerde yerel toplum açısından ciddi ekonomik gelişmelere doğrudan ve dolaylı olarak katkı sağlamaktadırlar (Şen, 2011: 29). Doğrudan katkısı, üniversitede istihdam edilen personele ödenen ücretler ise dolaylı katkısı da yükseköğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin gerçekleştirdikleri harcamalar olarak görülmektedir (Atik, 1999:107).

Teorik olarak üniversitelerin yerel ekonomiye katkısı statik ve dinamik olmak üzere iki şekilde incelenebilmektedir. Statik katkılar, üretim faktörlerinin miktarında değişiklik oluşması neticesinde oluşan kısa dönemli etkiler olmaktadır. Üniversite aracılığıyla gerçekleşen harcamalardır. Bu etkiler de direkt, endirekt ve uyarılmış statik etkiler olarak bölümlendirilebilir. Dinamik katkılar ise üretim faktörlerinin miktarlarında değişiklik oluşturmayan uzun vadeli etkiler olmaktadır (Selçuk, 2012: 66).

Ülkemizde neredeyse her il ve ilçede üniversite eğitim programlarının açılması ile hem dönemsel nüfusun artması sağlanacak hem de nüfus artışı ile birlikte pozitif yönlü ekonomik bir etki gerçekleşecektir. Ancak bu etki il merkezi, ilçe ve öğrenim gören nüfusun ikamet ettikleri il açısından farklılıklar gösterebilmektedir. Öğrenim gören nüfus zaten o bölgede ikamet ediyorsa yerel ekonomiye olan katkıları üniversite sonuçlu olmayacaktır (Koç, 2019: 352).

Ekonomik olarak canlanmanın ve gelişmenin en önemli adımlarından biri o bölgede veya ilde bir cazibe merkezi oluşturmaktır. Bu cazibe merkezi sayesinde bölge halkının başka bir cazibe merkezine yönelmesi engellenmiş olacaktır ve yerel ekonomiye de ciddi bir anlamda katkısı olacaktır. Bölgede üniversitenin kurulması ile nüfus artışı meydana gelecek ve ekonomik hareketlilik, barınma koşullarının iyileştirilmesi, alt yapı hizmetlerinin geliştirilmesi, sağlık, ulaşım gibi hizmetler bölgeye canlılık ve dinamizm katacaktır (Gültekin vd. 2008: 265). Ayrıca eğitime katılma oranlarında artış, sosyal ve kültürel alanlarda yenilikleri de beraberinde getirecektir (Akçakanat vd. 2010: 170).

Bir yükseköğretim kurumu olan üniversitenin yerel ekonomiye olan etkisi literatürde oldukça ilgi gören bir konu olmaktadır. Bu sebeple bu gelişmeleri ölçebilmek ve yerel ekonomiye olan etkilerini değerlendirebilmek amacıyla bir çalışma yapma gereksinimi doğmuştur.

2. Literatür: Kavramsal Çerçeve

Kaşlı ve Serel (2008), üniversite öğrencilerinin harcamalarının Gönen’de yerleşik firmalar üzerindeki etkisini belirlemek üzere bir çalışma yapmışlardır. Çalışmalarına göre üniversite öğrencilerinin film kiralama ve internet kafelerde önemli miktarlarda harcama yaptıkları belirlenmiştir. Ayrıca bu durum sebebiyle bu tür işletmelerin sayısında önemli oranda artış olduğunu belirtmişlerdir.

Yıldız ve Talih (2011), yaptıkları çalışmada Kırklareli Üniversitesi Babaeski Meslek Yüksekokulu’nda elde ettikleri verilerle öğrencilerin harcamalarının büyük bir kısmını barınma, ulaşım ve gıda harcamalarının oluşturduğunu belirlemişlerdir.

Tösten, Çenberlitaş ve Gökoğlan (2013), yaptıkları çalışmada Dicle Üniversitesi öğrencilerinin Diyarbakır iline ekonomik olarak katkılarını incelemişlerdir. Çalışmalarında öğrencilerin yaptıkları en fazla harcamanın barınma, yiyecek-içecek ve ulaşım için olduğunu tespit etmişlerdir. Sosyal, kültürel ve sportif faaliyetler için dikkate değer bir harcama yapmadıkları görülmüştür.

Yayar ve Demir (2013), çalışmalarında Gaziosmanpaşa Üniversitesi’nin Tokat ili ekonomisine etkilerini, Gaziosmanpaşa Üniversitesi öğrencileri ve personeline yönelik olarak gerçekleştirdikleri anket yöntemi belirlemişlerdir. Elde edilen veriler sonucunda, giyim harcamalarının en yüksek, ısınma ve diğer harcamaların ise en düşük paya sahip olduğu görülmüştür. Öğrencilerin büyük bölümünün aylık harcamasının yaklaşık 646 TL olduğu belirlenmiştir.

Binici ve Koyuncu (2015), çalışmalarında Bitlis Eren Üniversitesi öğrencilerinin 2012-2013 yılları arasındaki harcamalarının Bitlis ili ekonomisine katkısını analiz etmişler ve yaklaşık olarak 75 milyon TL miktarında katkı sağlandığı sonucuna varmışlardır.

Tösten, Anık ve Kayan (2016), Siirt Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrencilerin aylık gelir ve harcamalarını belirlemeye ve bunun il ekonomisine olan katkısını ortaya koymak üzere bir çalışma yapmışlardır. Çalışmalarında en fazla harcamanın gıda ve barınma ile ilgili olduğunu tespit etmişlerdir. Bununla beraber il ekonomik anlamda yaşanabilir bir il olduğu görüşünü ortaya çıkarmışlardır.

Acaroğlu, Güllü ve Seçilmiş (2018), yaptıkları çalışmada Eskişehir Osmangazi Üniversitesi öğrencilerinin harcama trendlerini ve Eskişehir ekonomisine katkılarını analiz etmişlerdir. Farklı gruplarda sorulan sorularla öğrencilerin bir kısmının Eskişehir'deki yiyecek içecek fiyatlarını normal bulmalarına karşın barınma maliyetlerini yüksek bulduklarını belirtmişlerdir.

Pehlivanoglu ve Narman (2018), Kocaeli Üniversitesi öğrencilerinin tüketim davranışlarını incelemişlerdir. Çalışmalarında "giyim ve ayakkabı", "gıda ve alkolsüz içecekler", "konut", "su" ve "ulaştırma" harcamalarının zorunlu harcamalar olduğunu tespit etmişlerdir. "Kültür ve eğlence" ile "eğitim ve kişisel bakım" harcamalarının ise lüks harcamalar olarak görüldüğünü belirlemişlerdir.

Mavruk vd., (2018), çalışmalarında Çukurova Üniversitesi öğrencilerinin sosyoekonomik durumlarını, harcamalarını ve üniversiteye yönelik oluşan algılarını yüz yüze anket yöntemi ile belirlemişlerdir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun ikametlerinin Adana ve komşu illerde olduğu, ailelerinin maddi durumlarının iyi olmadığı, erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha yüksek maddi gelire sahip olduğu ancak anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna varılmıştır.

3. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Bu çalışmanın etik kurul izni Bingöl Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan 03.06.2020 tarih 92342550/044/ sayısı ile alınmıştır. Bu çalışma Bingöl Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan öğrencilerin aylık gelirlerinin harcama yönünü ve bu harcamaların şehrin yerel ekonomisine olan katkısını ölçmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri, öğrenim düzeyleri ve aylık gelirleri temel alınarak harcama kalemlerinin detayları incelenmiştir. Ayrıca bu çalışmanın

sonuçlarının il ve bölge açısından yatırım bağlamında yönlendirici olacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın yöntemi olarak tarama modeli kullanılmıştır. Ayrıca verilerin toplanması amacıyla Tösten vd., (2013), tarafından kullanılmış olan anketten bu çalışmada yararlanılmıştır. 2018-2019 eğitim-öğretim döneminde Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu ve (İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İİBF) öğrencileri arasında basit tesadüfi örneklem yöntemi kullanılarak belirlenen 450 öğrenci araştırma kapsamına alınmış olup 32 öğrencinin anket verilerinde istenilen bilgilerin eksikliği nedeniyle çalışmadan çıkarılmıştır. Dolayısıyla çalışma 418 anket verilerinin analiz sonuçlarıyla oluşturulmuştur.

Katılımcıların demografik özelliklerini daha detaylı incelemek amacıyla Ki kare tekniği kullanılmıştır. Ayrıca demografik faktörler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısına bakılmıştır.

4. Bulgu ve Yorumlar

Çalışmanın bu bölümünde analizi yapılmış olan veriler doğrultusunda elde edilmiş olan bulgular belirtilerek yorumlanmaya çalışılmıştır.

Tablo 1: Demografik Özelliklere İlişkin Bilgiler

		<i>n</i>	%
Yaş	18 ve altı	75	18
	19-21	290	69.3
	22-25	45	10.7
	25 ve üzeri	8	2
	Toplam	418	100
Cinsiyet	Bayan	208	49.8
	Erkek	210	50.2
	Toplam	418	100
Eğitim Durumu	Önlisans	226	54.1
	Lisans	192	45.9
	Toplam	418	100
Yaşanılan Bölge	Akdeniz	35	8.4
	Marmara	18	4.3
	Ege	10	2.4
	Karadeniz	10	2.4
	İç Anadolu	5	1.2
	Doğu Anadolu	211	50.5
	Güneydoğu Anadolu	129	30.9
	Toplam	418	100
İkamet Yeri	Ailemle	102	26.4
	Devlet Yurdu	161	38.5
	Özel Yurt	36	8.6
	Otel/Pansiyon	3	0.7
	Akraba Yanında	6	1.4
	Kiralık Ev	110	26.4
	Toplam	418	100
Aylık Gelir	0-250TL	11	2.6
	251-500TL	189	45.1
	501-1000TL	164	39.1
	1001-1500TL	29	7.3
	1501 ve üzeri	25	5.9
	Toplam	418	100
Ortalama		768.28TL	

Tablo 1'e göre araştırmaya katılan öğrencilerin %50.2'si erkek ve %49.8'i bayandır. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet bağlamında homojen (oranların birbirine oldukça yakın olmasından dolayı) olarak dağıldığı görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu 19-21 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin yarısından fazlasını önlisans öğrencisinin oluşturduğu görülmektedir. Öğrencilerin yarısının (%50.5) Doğu Anadolu bölgesinden olduğu ve en düşük katılımcı öğrencinin İç Anadolu Bölgesinden (%1.2) olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilere “Nerede kalıyorsunuz”? sorusuna verdiği cevaplara göre öğrencilerin %38.5’inin devlet yurdunda, %26.4’ünün kiralık evde ve %24.4’ünün ise ailele birlikte kalıyorum şeklinde cevaplamıştır. Bu doğrultuda öğrencilerin büyük çoğunluğunun il dışından Bingöl Üniversitesi’ne geldiği düşünülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan öğrencilerin yaklaşık olarak %10’unun özel yurt, pansiyon veya otellerde kaldığını bildirmiştir.

Öğrencilerin 2019 yılı aylık gelir durumları dikkate alındığında öğrencilerin büyük çoğunluğunun aylık geliri 251 TL ile 1000 TL arasında değiştiği görülmektedir. Ayrıca 2019 yılı aylık gelir durumunu belirlemek amacıyla yönetilen soruların çözümlemesi sonucunda ortalama tutarın 768 TL olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte ortalama tutarın üzerinde gelire sahip olan öğrencilerin hem çalışıp hem de öğrenimine devam ettiği düşünülmektedir.

Tablo 2: Bingöl Üniversitesini Tercih Nedeni ve Tavsiye Durumuna İlişkin Bulgular

	<i>n</i>	%	
Tercih Nedeni	Pahalı Olmaması	19	4.5
	Puanı	87	20.8
	Fiziki İmkânları	7	1.7
	Sosyal İmkânları	17	4.1
	Memleketime Yakın	154	36.8
	Eğitim Kalitesi	19	4.5
	Sakin Bir İl	26	6.2
	Tavsiye	23	5.5
	Diğer	66	15.8
	Toplam	418	100
Tavsiye Durumu	Kesinlikle Tavsiye Etmem	108	25.8
	Tavsiye Etmem	126	30.1
	Kararsızım	84	20.1
	Tavsiye Ederim	88	21.1
	Kesinlikle Tavsiye Ederim	12	2.9
	Toplam	418	100

Tablo 2 dikkate alındığında ilk sırada öğrencilerin %36.8’inin Bingöl Üniversitesi’ni seçme nedenlerinin memleketine yakın olduğunu ikinci sırada ise %20.8’lik oran ile üniversite giriş puanından dolayı tercih ettiklerini belirtmiştir. En düşük ortalama ile Bingöl Üniversitesi’ni seçme nedenlerini üniversitenin fiziki imkânlarını dikkate aldıkları görülmektedir. Diğer seçeneğini belirten öğrencilerin genellikle “Aile yanında olmak isteme”, “maddi imkân yetersizliği”,

“siyasi nedenler” veya “yanlış tercih” nedeniyle Bingöl Üniversitesi’ni seçtiklerini ifade etmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilere “Bingöl Üniversite’ni arkadaşlarınıza tavsiye eder misiniz?” sorusuna verdiği cevaplar neticesinde öğrencilerin %2.9’u “kesinlikle tavsiye ederim”, %21.1’i “tavsiye ederim”, %20.1’i “kararsızım”, %30.1’si “tavsiye etmem” ve %25.8’si “Kesinlikle Tavsiye Etmem” şeklinde cevaplamışlardır. Bu doğrultuda öğrencilerin büyük bir bölümünün Bingöl Üniversitesi’ni tavsiye etme durumunda olumsuz düşündüğü görülmektedir.

Tablo 3: Bingöl İlinde Genel Maliyetlerine İlişkin Bulgular

		<i>n</i>	%
Okuma Maliyeti	Düşük	26	6.2
	Çok Düşük	6	1.4
	Normal	211	50.5
	Yüksek	108	25.8
	Çok Yüksek	67	16
	Toplam	418	100
Yiyecek-İçecek Maliyeti	Çok Düşük	1	0.2
	Düşük	10	2.4
	Normal	138	33
	Yüksek	180	43.1
	Çok Yüksek	89	21.3
	Toplam	418	100
Barınma Maliyeti	Düşük	20	4.8
	Çok Düşük	3	0.7
	Normal	185	44.3
	Yüksek	143	34.2
	Çok Yüksek	67	16
	Toplam	418	100

“Sizce Bingöl ilinde okumanın maliyeti, alternatiflerine göre nasıldır?”, sorusuna verdiği cevaplar tablo 3’te gösterilmiştir. Tablo 3 dikkate alındığında öğrencilerin yarısı (%50.5) okuma maliyetinin normal düzeylerde olduğunu bildirmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilere “Bingöl’de barınma maliyeti sizce nasıldır?”, sorusuna verdiği cevaplar doğrultusunda öğrencilerin %44.3’ü normal, %34.2’si ise yüksek olduğunu düşünmektedir. Genel olarak öğrencilerin çoğunluğu (%50.2) Bingöl’de barınma maliyetinin yüksek olduğunu görüşündedir. Öğrencilere “Bingöl’de yiyecek-İçecek fiyatları sizce nasıldır?”, sorusuna verdiği cevaplar neticesinde öğrencilerin büyük

çoğunluğu (%64.4) yiyecek-içecek fiyatlarının yüksek olduğu görüşüne sahiptir.

Tablo 4: Aylık Bazda Çeşitli Harcama Kalemlerine İlişkin Maliyet Analizi

Ulaştırma Maliyeti(TL)	<i>f</i>	%	<i>X (TL)</i>
0 - 50	132	31.7	
51 - 100	196	46.8	
101 - 150	43	10.4	90.67
151 - 200	34	8.1	
201 ve üzeri	13	3	
Toplam	418	100	
Yeme-İçme Maliyeti(TL)	<i>f</i>	%	<i>X (TL)</i>
0 - 150	210	50.3	
151 - 250	115	27.5	
251 - 400	64	15.3	189.10
401 - 500	26	6.2	
501 ve üzeri	3	0.7	
Toplam	418	100	
Barınma Maliyeti(TL)	<i>f</i>	%	<i>X (TL)</i>
0 - 100	127	30.3	
101 - 250	109	28.6	
251 - 400	126	30.2	219.57
401 - 600	37	8.8	
601 ve üzeri	9	2.1	
Toplam	418	100	
Enerji Maliyeti(TL)	<i>f</i>	%	<i>X (TL)</i>
0 - 50	231	55.4	
51 - 100	50	11.9	
151 - 250	68	16.3	112.72
251 - 400	48	11.4	
401 ve üzeri	21	5	
Toplam	418	100	
Telefon Maliyeti(TL)	<i>f</i>	%	<i>X (TL)</i>
0 - 25	44	10.5	
26 - 50	243	58.2	
51 - 100	93	22.3	63.73
101 - 150	12	2.8	
151 ve üzeri	26	6.2	
Toplam	418	100	

Araştırmaya katılan öğrencilerin aylık barınma, yeme-içme, ulaşım, telefon ve enerji maliyetleri Tablo 4'te gösterilmiştir. Tablo 4 dikkate alındığında öğrencilerin yarısına yakını aylık ulaşım için 51 TL ile 100 TL arasında bir tutar harcadıkları belirtilmiştir. Ortalama olarak ise öğrencilerin aylık ulaşım maliyetinin 91 TL olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin yarısının yeme-içmeye harcadığı aylık tutarın 0 TL ile 150 TL arasında olduğu görülmektedir. Ayrıca

ortalama yeme-içmeye harcanan aylık tutarın 189TL olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %30.3'ü barınma maliyeti olarak 0TL ile 100TL arasında, %28.6'sı 101TL ile 250 TL arasında ve %30.2'si aylık barınma maliyetinin 251 TL ile 400 TL arasında değiştiğini bildirmiştir. Ortalama olarak öğrencilerin aylık barınma masrafı 220 TL olarak hesaplanmıştır. Bu tutar günümüz koşullarında oldukça ekonomik bir değer olarak görülmektedir. Ayrıca genellikle öğrencilerin devlet yurdu ve aile yanında yaşamasının da etkisi olduğu tahmin edilmektedir. Enerji maliyeti açısından öğrencilerin %55.4'ü 0 TL ile 50 TL arasında bir harcama yaptığı görülmektedir. Telefon maliyeti olarak öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%58.2) 26 TL ile 50 TL arasında bir harcama yaptığı tespit edilmiştir.

Tablo 5: Aylık Bazda Çeşitli Harcama Kalemlerine İlişkin Maliyet Analizi

Kültürel F. Maliyeti(TL)	f	%	X (TL)
0 - 50	248	59.3	
51 - 100	104	25.1	
101 - 150	22	5.2	
151 - 200	29	6.9	71.54
201 ve üzeri	15	3.5	
Toplam	418	100	
Sportif F. Maliyeti(TL)	f	%	X (TL)
0 - 50	315	75.4	
51 - 100	66	15.7	
101 - 200	23	5.5	
201 - 400	9	2.1	43.49
401 ve üzeri	5	1.2	
Toplam	418	100	
Giyecek Maliyeti(TL)	f	%	X (TL)
0 - 50	96	22.7	
51 - 125	128	31	
126 - 300	155	37.4	
301 - 500	30	7.1	155.62
501 ve üzeri	8	1.8	
Toplam	418	100	
Eğitim A. Maliyeti(TL)	f	%	X (TL)
0 - 50	228	54.8	
51 - 100	125	30	
101 - 150	14	3.3	
151 - 200	31	7.4	78.39
201 ve üzeri	20	4.5	
Toplam	418	100	
Ortalama Aylık Gider Toplamı			1.024.83TL

Araştırmaya katılan öğrencilerin aylık kültürel faaliyetlere, sportif faaliyetlere, giyecek ve eğitim araç ve gereç maliyetleri Tablo 5’te gösterilmiştir. Tablo 5’e göre kültürel faaliyetlere harcanılan tutarın 0 TL ile 50 TL arasında %59.3 olarak belirlenmiştir. Ortalama olarak kültürel faaliyetlerin maliyetleri yaklaşık 72 TL olarak hesaplanmıştır. Sportif faaliyetlere harcanılan tutarın 0 TL ile 50 TL arasında %75.4 olarak olduğu tespit edilmiştir. Ortalama olarak sportif faaliyetlerin maliyetleri yaklaşık 44 TL olduğu görülmektedir. Eğitim araç ve gereçlerine harcanılan tutarın 0 TL ile 50 TL arasında %54.8 olarak belirlenmiştir. Ortalama olarak eğitim faaliyetlerin maliyetleri yaklaşık 79 TL olarak hesaplanmıştır. Bu bilgiler doğrultusunda öğrencilerin kültürel, sosyal ve eğitim amaçlı harcamalarının oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin giyecek maliyetlerine aylık harcanılan tutar en yüksek ortalama 126 TL ile 300 TL arasında %37.4 olarak belirlenmiştir. Ortalama olarak giyecek maliyetlerinin yaklaşık 156 TL olarak hesaplanmıştır.

4.2. Demografik Özelliklere İlişkin Karşılaştırmalı Tablolar ve Yorumları

Bu bölümde öğrencilerin demografik faktörleri ile araştırma sorularına verdikleri cevapları detaylı incelemek amacıyla karşılaştırmalı tablolardan yararlanılmıştır. Ayrıca (Ki kare testi) ile anlamlılık düzeyinin belirlenmesi ve bu anlamlılığın kuvvetinin belirlenmesi amacıyla Pearson korelasyon tekniği kullanılmıştır.

Tablo 6: Cinsiyet Kriteri ve Kalma Yeri Durumu Karşılaştırmasına İlişkin Bulgular

		Kiralık Ev	Devlet Yurdu	Özel Yurt	Otel/ Pansiyon	Akraba Yanında	Aile	Toplam
Cinsiyet	Bayan	30	101	21	3	3	50	208
	Erkek	80	60	15	0	3	52	210
Toplam		110	161	36	3	6	102	418

Öğrencilerin cinsiyet kriteri ile ikamet yerleri durumu dikkate alındığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p < 0.05$) saptanmıştır. Ayrıca cinsiyet ile kalma yeri durumu arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki söz konusudur ($r = 0.046$).

Tablo 6'ya göre kadın öğrencilerin yarısının devlet yurdunda kaldığı, erkek öğrencilerin ise genellikle kiralık evleri daha çok tercih ettiği görülmektedir. En düşük kalma yerleri ise her iki grupta da otel, pansiyon veya akraba yanında kalma olarak belirlenmiştir. Aile yanında kalan erkek öğrencilerin sayısının bayan öğrenci sayısından yüksek olması dikkat çeken önemli bir durumdur. Kısaca bayan öğrencilerin erkek öğrencilere göre öğrenim görmek için il dışını tercih ettikleri görülmektedir.

Tablo 7: Cinsiyet Kriteri ve Bingöl Üniversitesi'ni Tavsiye Etme Durumu Karşılaştırmasına İlişkin Bulgular

		Kesinlikle Tavsiye Etmem	Tavsiye Etmem	Kararsız m	Tavsiye Ederim	Kesinlikle Tavsiye Ederim	Toplam
Cinsiyet	Kadın	54	69	45	38	2	208
	Erkek	54	57	39	50	10	210
Toplam		108	126	84	88	12	418

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet kriteri ile Bingöl Üniversitesi'ni tavsiye etme durumu dikkate alındığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p < 0.05$) saptanmıştır. Ayrıca cinsiyet ile tavsiye durumu arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki söz konusudur ($r = 0.012$).

Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunluğu Bingöl Üniversitesi'ni tavsiye etmede olumsuz bir görüşe sahiptir. Bayan öğrencilerden 186 kişi ve erkek öğrencilerden 163 kişi toplam 349 kişi olumsuz görüşe sahiptir.

Tablo 8: Tercih Nedenleri ve Bingöl Üniversitesi'ni Tavsiye Etme Durumu Karşılaştırmasına İlişkin Bulgular

		Tercih Nedeni ile Tavsiye Karşılaştırması					
		Kesinlikle Tavsiye Etmem	Tavsiye Etmem	Kararsızım	Tavsiye Ederim	Kesinlikle Tavsiye Ederim	Toplam
Tercih Nedeni	Memleketime Yakın Eğitim Kalitesi	45	42	34	28	5	154
	Fiziki İmkanları	6	3	5	3	2	19
	Sosyal İmkanları	1	3	0	3	0	7
	Pahalı Olmaması	0	7	2	8	0	17
	Puanı	4	6	4	4	1	19
	Sakin Bir İl Tavsiye	29	28	19	15	1	87
	Diğer	2	10	8	5	1	26
		2	8	2	10	1	23
		19	19	10	12	1	66
	Toplam	108	126	84	88	12	418

Araştırmaya katılan öğrencilerin tercih nedenleri ile Bingöl Üniversitesi'ni tavsiye etme durumu dikkate alındığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p < 0.05$) saptanmıştır. Ayrıca tercih nedenleri ile tavsiye durumu arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki söz konusudur ($r = 0.088$).

Tablo 8'e göre memleketine yakın olduğunu düşünerek tercih yapanlar ile üniversite puanının uygun olması nedeniyle tercih yapanların Bingöl Üniversitesi'ni tavsiye etmede olumsuz bir görüşe sahip olduğu görülmektedir. Dikkat çeken bir diğer durum tercih nedeni ne olursa olsun Bingöl Üniversitesi'ni kesinlikle tavsiye etmeyi düşünen öğrencilerin çok düşük olduğudur. Kısaca öğrencilerin büyük çoğunluğunun üniversitelerinden memnun olmadığı görülmektedir.

Tablo 9: Kalma Yeri ve Bingöl Üniversitesi'ni Tavsiye Etme Durumu Karşılaştırmasına İlişkin Bulgular

		Kalma Yeri ile Tavsiye Karşılaştırması					
		Kesinlikle Tavsiye Etmem	Tavsiye Etmem	Kararsızım	Tavsiye Ederim	Kesinlikle Tavsiye Ederim	Toplam
Kalma Yeri	Kiralık Ev	40	29	19	15	7	110
	Devlet Yurdu	50	55	40	11	5	161
	Özel Yurt	7	14	9	6	0	36
	Otel/Pansiyon	0	1	2	0	0	3
	Akraba Yanında	1	3	1	1	0	6
	Aile	10	24	13	55	0	102
	Toplam	108	126	84	88	12	418

Öğrencilerin kalma yerleri ile Bingöl Üniversitesi'ni tavsiye etme durumu dikkate alındığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p < 0.05$) saptanmıştır. Ayrıca kalma yerleri ile tavsiye durumu arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki söz konusudur ($r = 0.064$).

Tablo 9'a göre devlet yurtlarında kalan öğrencilerin Bingöl Üniversitesi'ni tavsiye etme anlamında olumsuz bir görüşe sahip oldukları görülmektedir. Ayrıca dikkat çeken bir diğer grubun aile yanında kalanların büyük çoğunluğu tavsiye etmede olumlu görüşe sahip olmalarıdır.

Tablo 10: Okuma Maliyetleri ve Bingöl Üniversitesi'ni Tavsiye Etme Durumu Karşılaştırmasına İlişkin Bulgular

		Okuma Maliyetleri ile Tavsiye Karşılaştırması					
		Kesinlikle Tavsiye Etmem	Tavsiye Etmem	Kararsızım	Tavsiye Ederim	Kesinlikle Tavsiye Ederim	Toplam
Okuma Maliyetleri	Çok Yüksek	50	10	7	0	0	67
	Yüksek	40	25	10	33	0	108
	Normal	17	80	61	43	10	211
	Düşük	0	7	5	12	2	26
	Çok Düşük	1	4	1	0	0	6
	Toplam	108	126	84	88	12	418

Öğrencilerin okuma maliyetleri ile Bingöl Üniversitesi'ni tavsiye etme durumu dikkate alındığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p < 0.05$) saptanmıştır. Ayrıca okuma maliyetleri ile tavsiye

durumu arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki söz konusudur ($r = 0.084$).

Tablo 10'a göre Bingöl'de okuma maliyetlerinin çok yüksek olduğunu düşünen öğrenciler Bingöl Üniversitesi'nde eğitim görmeyi kesinlikle tavsiye etmemektedir. Ayrıca okuma maliyetlerinin normal olduğunu düşünen öğrenciler de Bingöl Üniversitesi'nde eğitim görmeyi tavsiye etmemektedir. Kısacası öğrencilerin büyük çoğunluğunun maliyetler dikkate alındığında tavsiye konusunda olumsuz bir düşünceye sahip olduğu görülmektedir.

5. Sonuç

Araştırma sonucunda Bingöl Üniversitesi'ndeki öğrencilerin, aylık 1.025 TL harcama yaptığı tespit edilmiştir. Bingöl Üniversitesi ortalama 15.713 öğrenciye sahip olduğu düşünüldüğünde öğrencilerin aylık Bingöl iline 16.105.825 TL, yıllık katkıları ise (8 ay için) 128.846.600 TL olduğu söylenebilir. Bu tutar Bingöl ilinin kalkınmasında önemli bir tutar olarak görülmektedir.

Öğrencilerin harcama bazlı maliyetleri dikkate alındığında en fazla barınma maliyetlerinin (220 TL) yüksek olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla yeme-içme için (189 TL), giyecek için (156 TL), enerji için (113 TL), ulaştırma için (91 TL), eğitim araç ve gereçleri için (78 TL), kültürel faaliyetler için (72 TL), telefon (64 TL) giderleri olarak tespit edilmiştir. En düşük harcamalar ise sportif faaliyetler (44 TL) için yapıldığı tespit edilmiştir. Bu maliyetler dikkate alındığında öğrencilerin genellikle devlet yurdu ve kiralık evlerde kaldıkları düşünüldüğünde Bingöl ilinde uygun fiyatlar olduğunu söylemek mümkündür. Fakat özellikle yeme-içme ve giyecek için harcanılan tutarların oldukça yüksekliği dikkat çekicidir.

Tösten vd., (2013) tarafından yapılan çalışma da belirtildiği gibi öğrenciler tarafından en yüksek oranda barınma ve yiyecek-içecek maliyetlerinin olduğu; en düşük orana sahip olan harcamaların ise sosyal, kültürel ve sportif faaliyetler olduğu belirlenmiştir. Bu çalışma Tösten vd. (2013) tarafından yapılan çalışmayı destekler niteliktedir.

Öğrencilerin demografik özellikleri dikkate alındığında genellikle Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinden öğrencilerin tercih ettiği görülmektedir. Öğrencilerin genellikle memleketlerine

yakınlığı ve puanının makul düzeylerde olması nedeniyle Bingöl Üniversitesi'ni tercih ettikleri görülmektedir. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu Bingöl Üniversitesi'ni tavsiye etmede olumsuz bir görüşe sahip oldukları görülmektedir. Bingöl şehrinde okuma maliyetinin normal sınırlarda olduğunu düşünmektedirler.

Bu çalışma sonucunda bir öğrencinin Bingöl şehrine ekonomik katkısının oldukça önemli miktarlarda olduğu görülmektedir. Dolayısıyla hem üniversite olarak hem de il bazında öğrenci potansiyelini artırma çabaları büyük önem taşımaktadır. Fakat mevcut öğrencilerin Bingöl Üniversitesi'ni tavsiye etmedeki olumsuz görüşlerini hem üniversite hem de il olarak bu farkındalığı yaşamalıdır. Eksik veya yeterli olarak görülmeyen noktalara çözüm önerileri getirilmelidir. Öğrencilerin sportif, kültürel ve eğitimsel faaliyetlerini arttırmak bu çözüm önerilerinden bazıları olmalıdır.

Sonuç olarak öğrenciler illerin ekonomisine doğrudan katkı sağlayan bireyler olduğu artık aşikârdır. Her bir öğrenci başka bir öğrenciyi şehre/üniversiteye yakınlaştıran bir (aracı) unsurdur. Dolayısıyla bu unsurun önemi hakkında farkındalık oluşturulmalıdır. Sonraki yapılacak olan çalışmaların bu unsur üzerinde yapılması önerilmektedir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğı olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir. Bu çalışmanın etik kurul izni Bingöl Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan 03.06.2020 tarih 92342550/044/ sayıısı ile alınmıştır.

Yazar Katkıları: 1. Yazar, çalışmada konunun belirlenmesi, verilerin toplanması ve çalışmanın yayın sürecine ve yazım kurallarını düzenleyerek katkı sağlamıştır. 2. Yazar, verilerin analizi ve yorumlanmasına katkı sağlamıştır. 3. Yazar, çalışmanın literatür kısmını düzenleyerek katkı sağlamıştır. 1. yazarın katkı oranı yaklaşık olarak %45, 2. yazarın katkı oranı %40, 3. Yazarın katkı oranı %15' dir.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarında dolayı hakemlere teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Acaroğlu, H., & Güllü, M., & Seçilmiş, C. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Harcama Eğilimleri ve Bölge Ekonomisi ile Ekonomik İlişkileri: Eskişehir Örneği. *Ege Akademik Bakış*, 18(3), 511.
- Akçakanat, T., Çarıkçı, İ., & Dulupçu, M.A. (2010). Üniversite öğrencilerinin buldukları il merkezine ekonomik katkıları ve harcama eğilimleri: Isparta 2003-2009 yılları örneği. *SDÜ Fen Edebiyat Fakóltesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22, 170.
- Arap, K.S. (2010). Türkiye yeni üniversitelerine kavuşurken: Türkiye'de yeni üniversiteler ve kuruluş gerekçeleri. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 65(1), 11.
- Arı, F., (2018). Yönetişim yaklaşımı ve yönetişimin türkiye'deki yansımaları bağlamında yasal düzenlemelerin incelenmesi. *Uluslararası Akademik Birikim Dergisi*, 1(1), 4.
- Atılğan, Y.A., & Bakırtaş, D. (2020). Üniversite öğrencilerinin harcama analizi: Manisa-Salihli örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 2241.
-

- Atik, H. (1999). Üniversitelerin yerel ekonomiye katkıları: Teori ve Erciyes üniversitesi üzerine bir uygulama. *Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi*, 15, 104-107.
- Binici, F. Ö., & Koyuncu, B. (2015). Üniversite öğrencilerinin 2012-2013 harcamalarının Bitlis ili ekonomisine katkısının incelenmesi. *Bitlis Eren Üniversitesi SBE Dergisi*, 4(1), 117.
- Çatalbaş, N. (2007). Üniversite-yerel ekonomi ilişkisinde kutuplaşma teorisi iyi bir model olabilir mi?. *Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3, 94.
- Erilli, N.A. (2018). Üniversite öğrencilerinin buldukları il ekonomisine katkıları: Cumhuriyet üniversitesi örneği. *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 2(1), 83.
- Gültekin, N., Çelik, A., & Nas, Z. (2008). Üniversitelerin kuruldukları kente katkıları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(24), 265-267.
- Gümüş, N., & Ekiz, N. (2017). Üniversite öğrencilerinin tüketim harcamalarının şehir ekonomisine katkısının belirlenmesi: Kastamonu ilinde bir araştırma. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(3), 103.
- Kaşlı, M., & Serel, A. (2008). Üniversite öğrenci harcamalarının analizi ve bölge ekonomilerine katkılarını belirlemeye yönelik bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi*, 15(2), 101.
- Koç, N. (2019). Üniversite öğrenci harcamalarının kent ekonomisine katkısı: Hitit Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri üzerine bir analiz. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 54(1), 352.
- Korkmaz, Ö. (2015). Üniversite öğrencilerinin harcamalarının il ekonomisine katkısı: Bayburt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri üzerine bir analiz. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29(2), 236.
- Kotosz, B., Gaunard-Anderson, M.F. & Lukovics, M.(2015). The local economic impact of universities: An international comparative analysis. *Researching Economic Development And Entrepreneurship In Transition Economies*, 603.

- Mavruk, C., Karlılar, S., & Kıral, G. (2018). Çukurova Üniversitesi öğrenci harcamalarının analizi. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 22(2), 365.
- Parlak, B., & Arı F., (2020). Üniversite personeli perspektifinden yönetişimin uygulanabilirliğinin ölçümü: Bingöl Üniversitesi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(19), 237.
- Pehlivanoglu, F., & Narman, Z. (2018). Kocaeli Üniversitesi öğrencilerinin fakülteler bazında gelir-tüketim ilişkisinin analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (40), 107.
- Selçuk, G.N. (2012). Atatürk Üniversitesi öğrencilerinin harcamalarının analizi ve erzurum ekonomisine katkısı. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (3), 66.
- Sorooshian, S., & Seng Teck, T. (2014). Spending behaviour of a case of Asian University students. *Asian Social Science*, 10(2), 67.
- Sönmez, Y., & Kılıç, E. (2020). Finansal okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma: Kastamonu Üniversitesi örneği. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 10(2), 483.
- Şen, A. (2011). Local income and employment impact of universities: the case of Izmir University of Economics. *Journal of Applied Economics and Business Research*, 1, 29.
- Tatlı, H. (2014). Bingöl Üniversitesi öğrencilerinin Bingöl ekonomisine katkısı. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(7), 82.
- Tösten, R., Anık S., & Kayan, M.S. (2016). Siirt Üniversitesi öğrenci profili ve harcama analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(7), 45.
- Tösten, R., Çenberlitaş, İ., & K. Gökoğlan, K. (2013). Dicle Üniversitesi öğrencilerinin harcama analizi ve diyarbakır ekonomisine katkısı. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10), 96.
- Yayar, R., & Demir, D. (2013). Gaziosmanpaşa Üniversitesinin Tokat ili ekonomisine etkisi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(8). 110.

Yıldız, E., & Talih, D. (2011). Üniversitelerin kalkınmadaki rolü: Babaeski Meslek Yüksekokulu örneği. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 6(2), 273.

**Contribution of University Students to Urban Economy:
Case of Bingöl University**

Extended Abstract

Aim: This study was carried out to measure the direction of expenditure of the monthly income of students studying at Bingöl University and their contribution to city's local economy. The details of expenditure items were examined based on the demographic characteristics, education levels and monthly income of the students who participated in the study. As a result, the outcomes of this research is thought to be guided in terms of investment of the region.

Method(s): The scanning model was used as the method of the study. In this study, data obtained with the survey, which was firstly developed and used by Tösten et al. (2013). In the 2018-2019 academic year, 450 students determined by using simple random sampling method among vocational school of social sciences and faculty of economics and administrative sciences students were included in the research and, 32 students were excluded from the study due to lack of the information requested in the survey data. Therefore, the study was created with the analysis results of 418. Furthermore, chi-square technique was used to examine the demographic characteristics of the participants in more detail. In addition, the pearson correlation coefficient was looked at to determine the relationship between demographic factors.

Findings: According to the information obtained from the research, it was determined that the students surveyed generally prefer to stay under state dormitories, the vast majority of them are from the Eastern Anatolia Region and consider the cost of studying in Bingöl province to be economically affordable. In addition, it was determined that these students preferred Bingöl University because it was close to their hometown and they were undecided to recommend Bingöl University. Although these students had an average monthly income of 768TL in 2019, it was found that they spent 1,025TL per month. It was determined that there was a statistically significant difference when

the gender criteria of the students and the status of their place of residence were taken into account. There is also a moderately positive relationship between gender and place of stay. It is seen that half of the female students stay in the state dormitory, while the male students generally prefer rental houses. It was determined that there was a statistically significant difference when considering the gender criteria of the students who participated in the study and the state of recommending Bingöl University. There is also a low positive relationship between gender and counselling. The vast majority of students who participated in the study also have a negative view of recommending Bingöl University. It was determined that there was a statistically significant difference when considering the reasons of preference of the students who participated in the study and the state of recommendation of Bingöl University. In addition, there is a highly positive relationship between the reasons of preference and the state of recommendation. It was determined that there was a statistically significant difference when considering the accommodation of the students and the situation of recommending Bingöl University. There is also a moderately positive relationship between accommodations and advice status. It was determined that there was a statistically significant difference when considering the reading costs of the students and the situation of recommending Bingöl University. There is also a highly positive relationship between reading costs and recommendation status.

Conclusion and Discussion: As a result of this study, it is seen that the economic contribution of a student to Bingöl city is in very significant amounts. Therefore, efforts to increase student potential on both university and provincial basis oth as a university and on a provincial basis are of great importance. However, the negative opinions of existing students in recommending Bingöl University should experience this awareness both as a university and as a province. Accordingly, solutions should be introduced to points that are not considered incomplete or sufficient. Considering that Bingöl University has an average of 15,713 students, it could be said that the students made an undeniable economic contribution to Bingöl city. Increasing the students'sporting, cultural and educational activities should be some of these solutions. As a result, it is now obvious that

students are individuals who directly contribute to the economy of the provinces. Each student is an (intermediary) element that brings another student closer to the city/university. Therefore, awareness should be raised about the importance of this element. It is recommended that the following studies be carried out on this element.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences
Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 39-77
DOI: 10.33399/biibfad.926544
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307
Bingöl/Türkiye
Makale Bilgisi /Article Info
Geliş/Received: 22.04.2021 Kabul/ Accepted: 24.01.2022



KREDİ TEMERRÜT TAKASLARI PRİMİ İLE BIST 100 ENDEKSİ, DÖVİZ KURU VE FAİZ ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

The Relationship between Credit Default Swaps Premium with BIST 100 Index, Exchange Rate and Interest Rate: The Example of Turkey

Ali Cüneyt ÇETİN*

Öz

Bu çalışmada 2010:04-2021:01 dönemi için Türkiye'nin Kredi Temerrüt Takasları (CDS) priminin, BIST100 endeksi, döviz kuru ve faiz oranı ile olan ilişkisi incelenmiştir. Bu amaçla yapılan Granger nedensellik testi sonucunda CDS primleri ile BIST100 endeksi arasında iki yönlü, CDS primlerinden döviz kuruna doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. CDS primleri ile BIST100 endeksi değişkenlerinin birbirlerinin nedeni, CDS priminin ise döviz kurunun nedeni olduğu görülmüştür. Etki-tepki analizi sonucunda, BIST100 endeksi kaynaklı bir şokun CDS primlerini ikinci dönemin ortasında 0.05 azalttığı, üçüncü ve beşinci dönemin ortasında ise artırdığı belirlenmiştir. CDS primlerinde meydana gelen bir şokun BIST100 endeksini beşinci dönemin ortasına kadar 0.10 artırdığı, döviz kurunu ise beşinci dönemin ortasına kadar 0.08 azalttığı tespit edilmiştir. Varyans ayrıştırmasına göre, kısa ve uzun dönemde CDS primlerindeki değişimin yaklaşık %91'inin kendisi tarafından, %6'sının ise BIST100 endeksi tarafından açıklandığı görülmüştür. BIST100 endeksindeki değişimlerin ilk dönem yaklaşık %65'inin kendi şoklarından kaynaklandığı, %34'ünün ise CDS kaynaklı olduğu, uzun dönemde CDS'in etkisinin yaklaşık %39, faizin etkisinin ise %4 oranında kaldığı belirlenmiştir. Kurdaki değişimlerin ilk dönem yaklaşık %68'lik kısmının kendi şokları tarafından, %30'unun

* Doç. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, alicuneytcetin@mehmetakif.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1478-0955>

CDS, %0.60'ının ise BIST100 endeksi tarafından açıklandığı, son dönemde kurdaki değişimlerin yaklaşık %42'sinin CDS primleri tarafından, %53'ünün ise kendi şokları tarafından belirlendiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kredi temerrüt takasları, BIST100 endeksi, döviz kuru, faiz oranı

JEL Kodları: C58; G10; G15

Abstract

In this study, relationship between Turkey's credit default swap (CDS) premium with the BIST100 index, the exchange rate and the interest rate for the period 2010:04-2021:01 is examined. For this purpose, the Granger causality test was conducted and the causality test displays two-way Granger causality between CDS premiums and the BIST100 index, two variables were determined as a Granger Causes of each other. One-way causality from CDS premiums to exchange rate was found. CDS premium was determined as a cause of exchange rate. As a result of the impulse-response functions, it was determined that a shock in return of BIST100 index caused a 0.05 decrease in CDS premiums in the middle of the second period. The shock in return of BIST100 index caused a decrease in CDS premium in the middle of the fourth period and an increase in the middle of the third and the fifth periods. A shock in CDS premiums caused a 0.10 increase BIST100 index until the middle of the fifth period. A shock in the CDS premium caused a 0.08 decrease in the interest rates until the middle of the fifth period. According to the variance decomposition, approximately 91% of the change in CDS in the short and long term was explained by itself and 6% by the BIST100 index. While their own shocks caused approximately 65% of the changes in the BIST100 index in the first period, 34% of them were caused by CDS. In the long term, the effect of CDS remained approximately at 39%, the effect of interest remained at 4%. Approximately 68% of the changes in exchange rates were explained by their own shocks, 30% by the CDS and 0.60% by the BIST100 index. Approximately 42% of the recent exchange rate changes were determined by the CDS and 53% by its own shocks.

Keywords: Credit default swaps, BIST100 index, exchange rate, interest rate.

JEL Codes: C58; G10; G15

1. Giriş

Ülkelerin kredi notları olarak bilinen risk göstergeleri yıllardır Fitch, Standart&Poors, Moody's gibi kredi derecelendirme kuruluşlarının yapmış olduğu analizler sonucunda verilmektedir.

Ancak, 2000'li yıllarda kredi derecelendirme kuruluşları tarafından açıklanan kredi notlarının kredi riskini yansıtmada yetersiz kaldığı görüşü yaygınlık kazanmaya başlamıştır. Küresel finansal kriz sürecinde yüksek kredi notuna sahip birçok kuruluşun finansal çıkmaza girmesi ve yaşanan iflaslar, kredi notlarına yönelik eleştirilerin haklılığını doğru çıkarmıştır. Bu bağlamda, kredi riski göstergesi olarak kredi notlarına ikame edebilecek farklı bir araca ihtiyaç duyulmuştur (Keten vd., 2013: 377).

Kredi riski diğer bir ifadeyle borcun temerrüde düşme riski, menkul değer ihraç edenlerin veya kredi borçlularının faiz ve anapara ödemelerini vadesinde yerine getirmemeleri nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Kredi riskinden korunmak amacıyla yatırımcılar kredi türevi ürünlerini kullanabilmektedirler. Kredi türevi ürünleri arasında Kredi Temerrüt Takasları (Credit Default Swaps-CDS) finansal piyasalarda en yaygın kullanılan araçlardan biri olmaktadır.

CDS'ler ilk olarak 1995 yılında JP Morgan tarafından finans dünyasına tanıtılmıştır. Kredi riskinin sigortalanması veya sigorta poliçesi olarak da görülen CDS'ler, borçlu bir şirketin veya devletin yükümlülüklerini yerine getirememesi halinde şirkete veya devlete borç veren tarafın riskten korunmasına imkan sağlamaktadır.

CDS'te borç veren, borçlanan ve CDS sözleşmesi düzenleyen (risk üstlenen) olmak üzere üç taraf bulunmaktadır. CDS sözleşmesinin söz konusu olabilmesi için ilk olarak bir borçlanma işleminin olması gerekmektedir. Bu işlem borç alan tarafın borç veren tarafa referans varlık diğer bir ifadeyle tahvil satışında bulunması ya da kredi olarak anapara ve faiz ödeme yükümlüğü altına girmesi şeklinde olmaktadır. Borç veren taraf borçlananın piyasadaki durumunu takip ederek temerrüde düşme riski ihtimalinin oluştuğuna kanaat getirirse, borcun vadesinde elde edeceği anapara ve faiz gelirini garanti altına almak amacıyla bu riski paylaşmak isteyen bir tarafla CDS sözleşmesi yapmaktadır.

CDS sözleşmesi ile riski, üçüncü bir kişi ya da kuruma satan tarafa, portföyünde yer alan menkul kıymetlerden daha önceden belirlenmiş miktardakilere ait yükümlülüklerin gerçekleştirilmemesi durumunda, belirli bir tutarda ödeme yapılacaktır. Örneğin, her bir tahvilin yıllık getirisinin 2.500 Euro olduğu on adet tahvilden oluşturulmuş bir

portföyde, tahvillerden iki veya daha fazlasına ilişkin yükümlülük gerçekleştirilmediği takdirde, CDS sözleşmesini belirli bir bedel karşılığında riski satın alan yatırımcı, CDS sözleşmesinde daha önceden karşılıklı belirlenmiş şartların yerine getirilmemesi durumunda, yatırımcıya ait yükümlülüklerin gerçekleştirilmediği her tahvil için tahvilin o an değer arz ettiği değer ile beklenen getirisi olan 2.500 Euro arasındaki fark, sözleşmeyi imzalayan karşı taraftan yani sözleşmeye konu olan borçludan tahsil edilecektir (Danacı vd., 2017: 68).

CDS sözleşmesinde koruma alıcısı (borç veren), koruma satıcısına en başta bir CDS primi ödemekte ve borçlanan tarafın temerrüde düşmesi durumunda diğer bir ifadeyle kredi riski olayı gerçekleştiğinde risk üstlenen taraf korumayı satın alana ödeme yaparak meydana gelen zarar koruma satıcısından temin edilmektedir. Dolayısıyla CDS sözleşmeleri korumayı satın alanın diğer bir ifadeyle borç veren tarafın getiri elde ederken kredi riskini en asgari düzeye indirmesine imkan sağlamaktadır (Choudhry, 2006).

CDS sözleşmelerinin fiyatlaması şu örnek yardımıyla açıklanabilir. Bir bankanın, bir firmadan üç yıl vadeli 1.000.000 dolar alacağı mevcuttur. Banka, firmadan olan alacağının riskini minimize etmek için bir aracı kurumla anlaşarak, bu firmadan koruma talep eder. Aracı kurum, firmadan gelecek yıl gecikmeye düşme riski ihtimalini %3 olarak öngörmektedir. Aracı kurum, firmanın gecikmeye girmesi durumunda düzenlenecek miktarı, kredinin %20'si (200.000 dolar) olarak belirlemiştir. Böylece %3 olasılıkla aracı kurum, bankaya 800.000 dolar (1.000.000 dolar-200.000 dolar) ödeyecektir. Bu nedenle, bu alacak (kredi) işlemi için kredi temerrüt takasının olması gereken değeri 800.000 doların %3'ü olan 24.000 dolardır (Danacı vd., 2017: 69).

Bir ülkenin CDS primlerinin yüksekliği ülkenin kredi derecesinin düşük, riskinin yüksek olduğunu göstermektedir. Yatırımcılar, yatırımlarını gerçekleştirirken bir ülkenin CDS primlerinin düzeyine bakarak karar verebilmektedirler. Geçmişte çeşitli ülkelere yönelik yapılan araştırmaların (Fung vd., 2008; Coronado vd., 2011; Demirkan, 2011; Balı ve Yılmaz, 2012; Basazinew ve Vashkevich, 2013; Hancı, 2014; Shahzad vd., 2018; Ceylan vd., 2018; Topaloğlu ve Ege, 2020) ortaya koyduğu CDS primleri ile borsa hisse senedi endeks getirileri

arasındaki negatif ilişkinin varlığı yatırımcıların yatırım kararlarını belirlemede yol gösterici olmaktadır. Hisse senedi piyasasına yatırımda bulunacak bir kısım yatırımcılar, rasyonel hareket etme eğilimi göstererek riskin düşük, getirinin yüksek olduğu piyasaları tercih etmektedirler. Buna karşılık riski göze alan ve spekülatif davranan yatırımcılar CDS primlerinin artış gösterdiği diğer bir ifadeyle ülke riskinin yüksek olduğu hisse senedi piyasasına yatırım yaparak hisse senedi piyasa fiyatlarını artırabilmektedirler. Orta ve uzun vadede hisse senedi fiyatlarının yükselmesi hisse senedi piyasasının getirisini yükseltmekle birlikte bir süre sonra hisse senedi piyasasının getirileri düşme eğilimine girebilmektedir. Başlangıçtaki olumlu etki ortadan kalkarak getirinin azalmasıyla birlikte durum tersine dönebilmektedir.

Risken korunmak isteyen yatırımcılar ise CDS primlerinin az olduğu ülkelerin hisse senedi piyasalarına yatırım yapmayı tercih ettiklerinden, CDS primlerinin yüksek olduğu piyasalardan uzaklaşmaktadırlar. Böylece CDS primlerinin yüksek olduğu ülkelerin hisse senedi piyasasına talep azalmakta ve bu durum piyasa getirilerini olumsuz etkileyebilmektedir (Topaloğlu ve Ege, 2020: 1391).

Bir ülke riskinin yükselmesiyle CDS primi de yükselerek ülkenin para birimi değerinin diğer ülke para birimlerine kıyasla azalmasına yol açmaktadır. Yatırımcılar riskli ülkenin para birimini ellerinden çıkararak daha güvenilir ülkelerin para birimlerini satın almakla, değeri düşen para birimine sahip ülkeye olan talebin azalmasına ve böylece o ülkenin para biriminin değerinin düşmesine neden olmaktadır (Kasapoğlu, 2019: 66).

Geçmişte yapılan araştırmaların birçoğunda likiditenin ve küresel finansal yapının bir göstergesi olan ABD devlet tahvili faiz oranlarının CDS primleri ile ilişkisi ele alınmıştır. Bu çalışmalar, ABD'nin devlet tahvili faiz oranlarındaki artışın likidite koşullarını daha da kötüleştirdiğini göstermektedir. Bir ülkenin likidite koşullarının kötüleşmesinin devlet hazinesinin borçlanma amacıyla ihraç ettiği tahvil ve bonolara olan talebini azalttığı ve piyasa değerini düşürdüğü görülmüştür. Bu durum yatırımcıların beklenen yüksek risk ihtimaline karşılık yatırımlarından daha fazla getiri istemelerine yol açmaktadır.

Nitekim ABD’de 2000 yılının başından itibaren faizlerin gerilemesi yatırımcıları hızla ve giderek artan oranda alternatif bir yatırım aracı olan emlak piyasası yatırımlarına sevk etmiştir. Zamanla faiz oranlarının yükselmesiyle kredi riski olasılığına karşı imzalanan CDS sözleşmelerinin sayısı artarak CDS primlerinin yükselmesine neden olmuştur (Kasapoğlu, 2019: 68).

Bu çalışmada CDS primlerinin BIST100 getirisi ile negatif ilişki, döviz kuru ve faiz oranları ile pozitif ilişki bulunduğu temel hipotezi üzerinde sınamalar gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda 2010:04-2021:03 dönemine yönelik, ABD Doları cinsinden Türkiye’nin beş yıl vadeli CDS primleri ile Borsa İstanbul (BIST) 100 endeksi, Türkiye iki yıllık tahvil faizi ve ABD Doları/Türk Lirası (USD/TRY) döviz kuru arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır.

2. İlgili Literatür

Yerli ve yabancı literatür araştırması yapıldığında çoğunlukla Kredi Temerrüt Takaslarının (CDS) finansal piyasalarla ve makro ekonomik değişkenlerle olan ilişkisinin ele alındığı görülmektedir. Söz konusu çalışmalarda CDS primlerinin borçlanma, faiz oranları ve döviz kurları ile olan etkileşimi analiz edilirken bazı çalışmalarda CDS primleri ile borsalar, döviz kurları ve faiz oranları arasındaki oynaklık ilişkisi ve yayılımı ele alınmaktadır. Bu çalışmaların bir kısmı aşağıda özetlenmektedir.

Türk (2008) Türkiye, Brezilya, Rusya ve Meksika ülkelerinin CDS primlerini ele alarak, 2005-2017 yılları arasında Türkiye’de dolar kuru ile ülke CDS seviyesi arasında hem uzun hem de kısa dönemde bir denge ilişkisi bulunduğu ve dolar kurundan CDS’e doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşmıştır. Tahvil faizi ile CDS’ler arasında yüksek korelasyon bulunduğunu, gösterge tahvil faizinin ise CDS’ler üzerinde etkili ve anlamlı bir bağımsız değişken olduğunu gözlemlemiştir.

Kunt ve Taş (2008) CDS priminin geleceği öngörmede kullanılmasına yönelik bir model geliştirmeye çalışmışlardır. Türkiye’nin yurtdışında işlem gören CDS sözleşmelerindeki prim tutarlarını ve 2000:10-2008:01 tarihleri arasını kapsayan altı yıllık veri

setini kullanarak, CDS primleri ile ele alınan varlığın getirisi ve risksiz faiz oranı arasındaki uzun vadeli ilişkiyi belirlemiştir.

Neziri (2009) finansal krizleri izleyen dönemleri belirleyen önemli bir göstergenin kredi temerrüt takası işlemleri olduğunu belirlemiştir.

Belke ve Gokus (2011) Ocak 2006-Aralık 2009 dönemine yönelik dört büyük ABD bankası verilerini kullanarak kriz zamanlarında oynaklığın önemli derecede yükseldiğini ve küresel kriz döneminde CDS primleriyle pay getirileri arasındaki negatif ilişkinin arttığını belirlemiştir.

Balı ve Yılmaz (2012) Türkiye'ye yönelik 01:2002-04:2012 dönemini ele alarak haftalık bazda İMKB 100 endeksi ile CDS marjlarını incelemişler ve aralarında ters yönlü korelasyon bulmuşlardır.

Hassan vd. (2013) ABD, Avrupa ve Asya-Pasifik piyasalarındaki CDS marjlarının belirleyicilerine yönelik olarak CDS'in reel piyasa değerlemesi ve temerrüt riskinin teorik çerçevesi arasındaki kuvvetli ilişkiyi doğruladığını tespit etmiştir.

Keten vd. (2013) Türkiye'nin beş yıllık CDS primi ile CDS primini etkileyebilecek makroekonomik değişkenleri VAR modeli ile tahmin etmişler, ABD kısa ve uzun dönem faiz oranları, Brent petrol fiyatı, Dow Jones Borsa Endeksi arasındaki uzun dönemli ilişkiyi belirlemiştir.

Koy (2014) Fransa, İtalya, Türkiye, İrlanda, İspanya, Portekiz ve Yunanistan ülkelerinin 2009-2012 yılları arası CDS primleri ile Euro tahvil getirileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Fransa, İtalya ve Türkiye'nin CDS primlerindeki değişimin Euro tahvil getirilerindeki değişime yön verdiğini; İrlanda, İspanya, Portekiz ve Yunanistan'ın CDS primleri ile Euro tahvil getirileri arasında karşılıklı etkileşim olduğunu tespit etmiştir.

Hancı (2014) çeşitli ülkelerin 2008:01-2012:12 dönemine yönelik CDS primleri ile borsa arasındaki ilişkiyi inceleyerek Türkiye'nin üretim düzeyinde krizler bakımından bir araştırma gerçekleştirmiştir. CDS primlerinin BIST100 getirileri ile olan dalgalanmayı tespit etmiş, GARCH yöntemi ile model oluşturarak ortalamaya geri dönüşlerin çok dirençli olduğu sonucunu elde etmiştir.

Şit vd. (2014) Türkiye'nin CDS primlerinin ve politik risklerinin borsa üzerinde etkili olmadığını 2005-2014 dönemine yönelik VAR analizi, nedensellik, etki-tepki ve varyans ayrıştırma testleri yaparak belirlemişlerdir.

Bozkurt (2015) Türkiye'nin 2002-2014 yılları arası beş yıl vadeli CDS primleri ile finansal istikrar göstergeleri arasındaki etkileşimi regresyon analiziyle incelemiş ve finansal istikrarın CDS primlerini negatif yönde etkilediği sonucuna varmıştır.

Ural ve Demireli (2015) küresel krizin Brezilya, Rusya, Çin, Güney Afrika ve Türkiye'de Kredi Temerrüt Takası (CDS) risk primi oynaklık düzeyi üzerine etkisini ve ülkeler arası oynaklık geçişlerini belirlemek amacıyla söz konusu ülkelerin Ocak 2003-Kasım 2014 dönemi günlük CDS getirilerini MGARCH yöntemiyle analiz etmişlerdir. Küresel kriz döneminde oynaklıkların arttığını, haber etkisinin kaynağı Çin iken oynaklık geçişinin kaynağının Brezilya ve Türkiye olduğunu saptamışlardır.

Yenice ve Hazar (2015) altı gelişmiş ülkeye yönelik araştırmada, iki ülkede CDS primlerinin endeks fiyat kapanışları ile önemsiz ilişki, diğer ülkelerde ise önemli derecede ilişkilerin bulunduğunu belirlemişlerdir.

Gün vd. (2016) siyasi ve sosyal olayların Türkiye'nin CDS primlerini etkilediğini gösterdiği çalışmalarında, Gezi Parkı olaylarının yaşandığı 2013 yılında BIST 100 endeksi, tahvil faizi ve döviz kuru ile CDS primi arasında istatistiksel anlamlı ilişkiler olduğunu tespit etmişlerdir.

Başarır ve Keten (2016) JP Morgan EMBI endeksindeki on iki ülkenin CDS primlerinin hisse senedi getirileri ile olan ilişkiyi kısa ve uzun dönemli belirlemeye yönelik 2010-2016 dönemi verileriyle ele almışlar, kısa dönemdeki ilişki için nedensellik, uzun vadeli ilişki için eşbütünleşme analizi kullanmışlardır. CDS primlerinin pay senedi getirileri ile %95 anlamlılık seviyesinde iki yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğunu, döviz kurlarının CDS primleri ile kısa veya uzun dönemde nedensellik ilişkisi olmadığını belirlemişlerdir.

Kar vd. (2016) Türkiye'ye yönelik Eylül 2009-Ekim 2015 dönemi CDS primlerinin Euro/TL döviz kuru oynaklığına etkisini

araştırmışlar ve MS VAR sonuçlarının ikinci rejimde CDS primlerinin döviz kuru oynaklığını artırdığını tespit etmişlerdir.

Telek ve Şit (2016) Türkiye'nin Kredi Temerrüt Takasları primini Türk Bankacılık Sektöründeki takipteki kredi toplam tutarının etkileyip etkilemediğine ve değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin tespit edilebilmesine yönelik 2005:1-2015:3 dönemini ele alarak VAR, etki-tepki analizi ve nedensellik testleri uygulamışlardır. Türkiye'de CDS primleri ile takipteki krediler arasında nedensellik ilişkisi bulunduğunu ve takipteki kredileri etkilediğini tespit etmişlerdir.

Acaravcı ve Karaömer (2017) Türkiye'ye yönelik 2012-2017 dönem için haftalık veri seti kullanarak Kredi Temerrüt Takası (CDS) ile BİST-100 endeksi arasındaki ilişkiyi araştırılmışlar ve CDS ile BİST-100 endeksi arasında uzun dönemli bir ilişkiye rastlamamışlardır. Değişkenler arasındaki dinamik ilişkileri belirleyebilmek için vektör otoregresif (VAR) modeli kapsamında, Granger nedensellik, varyans ayrıştırma ve etki-tepki analizleri yapmışlar ve CDS ile BİST-100 endeksi arasında nedensellik ilişkisi olmadığını tespit etmişlerdir.

Akkaya (2017) Türk tahvillerine ait kredi risk primini etkileyen içsel faktörleri Ocak 2008-Mart 2016 dönemi için incelenmiş ve Türkiye'nin beş yıl vadeli dolar cinsinden CDS primleri ile BİST endeksi, altın fiyatları ve ihracatın ithalatı karşılama oranı arasında nedensellik olduğu sonucuna varmıştır.

Bektur ve Malcıoğlu (2017) Türkiye'ye yönelik 2000-2017 dönemi CDS ve BİST100 endeksi değişkenlerine Hacker-Hatemi-J nedensellik testi uygulamışlar ve CDS'den Borsa'ya doğru tek yönlü bir ilişki bulunduğunu görmüşlerdir.

Danacı vd. (2017) Türkiye'de Kredi Temerrüt Takasları (CDS) primleri ile büyüme rakamları arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik 2009-2015 dönemini ele alarak ekonomik büyümeyle CDS değişkenleri arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi belirlemişlerdir.

Çonkar ve Vergili (2017) Türkiye'nin 2010-2015 dönemi için CDS ve döviz kurları ilişkisini incelemişler ve dolar kurundan CDS'e doğru tek yönlü Granger nedensellik bulmuşlardır.

Uysal (2017) Türkiye'nin 2000-2016 dönemi aylık verilerini kullanarak CDS primi ile oniki ayrı bağımsız değişkeni analiz etmiş ve CDS priminin, hisse senedi endekslerindeki oynaklık ve döviz kurundaki oynaklık ile pozitif; rezervlerin dış ticaret açığını karşılama oranı ile negatif yönlü ilişki içerisinde olduğunu tespit etmiştir.

Aksoylu ve Görmüş (2018) Türkiye, Brezilya, Arjantin, Meksika, Endonezya, Filipinler, Polonya, Malezya ve Portekiz ülkelerinin 2005-2015 dönemi CDS primlerinin Amerikan doları döviz kuru, Amerika on yıl vadeli devlet tahvili faiz oranı ve VIX endeksi ile olan nedensellik ilişkisini Granger nedensellik ve Hatemi-J asimetrik nedensellik testleri uygulayarak araştırmışlardır. CDS primleri ile belirlenen finansal değişkenler arasında asimetrik nedensellik ilişkisi bulunduğu sonucuna varmışlardır.

Akkuş vd. (2018) tahviller ile CDS primleri arasında oynaklık yayılma etkisinin varlığını araştırarak Türkiye'nin 2012:03-2017:10 dönemine ilişkin beş yıllık CDS ve beş yıllık gösterge tahvil faizi getirilerini kullanmışlardır. Türkiye'de beş yıllık devlet tahvillerinin faiz oranları ile CDS risk primleri arasında yüksek pozitif ilişki olduğunu, CDS risk primlerindeki oynaklıkların Türkiye'de devlet tahvillerine oynaklık yayılımı süreciyle aktarıldığını vurgulamışlardır.

Balcılar vd. (2018) Ocak 2004-Şubat 2016 dönemine yönelik petrol, pay piyasaları ve CDS primleri arasındaki oynaklık yayılımını araştırmışlar ve petrol, pay piyasaları ve CDS primleri arasında oynaklık yayılımı olduğunu, bu yayılım ilişkisinin Lehman Brother iflası başta olmak üzere Yunanistan borç krizi gibi ekonomik, politik olaylardan etkilendiğini görmüşlerdir.

Ekrem vd. (2018) CDS ve makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemişler ve reel kur arttığında ülkelerin rekabetçiliği azalacağından CDS primlerinin yükseleceğini belirlemişlerdir.

Özpinar vd. (2018) Türkiye'nin 2005-2017 dönemine yönelik CDS primi ve kur-faiz ilişkisini incelemişlerdir. Döviz kuru ve CDS primi arasında kısa ve uzun dönemde pozitif yönlü bir ilişki olduğunu, döviz kurundan CDS'e doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Sovbetov ve Saka (2018) Türkiye'nin 2008-2015 dönemi CDS primleri ile BİST100 endeksi arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkisini ele alarak değişkenler arasında çift yönlü Granger nedenselliğın bulunduğu tespit etmişlerdir.

Şahin ve Özkan (2018) Türkiye'nin 2012-2017 dönemine yönelik CDS, döviz kuru ve BİST100 endeksi arasındaki ilişkiyi analiz etmişler ve BİST100 endeksi ile CDS arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunduğunu, CDS ve döviz kuru değişkenlerinin uzun dönemde eşbütünleşik olduğu ancak aralarında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmadığını tespit etmişlerdir.

Bhar vd. (2018) öz sermaye dalgalanmasının geçici CDS primindeki etkisinin fazla olduğunu, geçici ve kalıcı CDS primi üzerinde likiditenin, öz sermaye dalgalanmasının, verim eğrisinin eğiminin, kısa vadeli faiz oranının ve kredi notlarının etkilerinin bulunduğunu belirlemişlerdir.

Kahıloğulları (2018) Ocak 2005-Eylül 2017 dönemi için Türkiye'nin kredi temerrüt takasları primi ile Türkiye'ye yapılan doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımları arasındaki uzun dönem ve kısa dönem ilişkisini analiz etmiştir. Türkiye'nin kredi temerrüt takasları ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında herhangi bir uzun dönem ve kısa dönem ilişkisine rastlanmamış, portföy yatırımlarıyla hem uzun dönem hem de kısa dönem ilişkisinin varlığını tespit etmiştir.

Açcı vd. (2018) CDS primleri ile döviz kurlarını kırılğan beşli ülkelerinde kriz sonrası için karşılaştırmışlar, panel veri eş bütünleşme testleri yaparak CDS primlerinin bu ülkelerde nominal döviz kurunu etkileyen en etkili faktörlerden olduğunu, para birimlerinin Hindistan, Endonezya, Güney Afrika, Brezilya ve Türkiye CDS primleriyle olan nedensellik bağının ileri zamanlarda da devam ettiğini göstermişlerdir.

Bektaş ve Babuşcu (2019) Türkiye'nin 2018:01-2018:12 dönemini ele alarak döviz kuru ile CDS primi arasında bir nedensellik ilişkisi saptayamamışlardır.

Kasapoğlu (2019) CDS priminin, faiz oranı ve döviz kuru ile ilişkisini Türkiye'ye yönelik ele alarak nedensellik testi uygulamış ve değişkelerin birbirinin nedeni olduğunu tespit etmiştir.

Kılıcı (2019) Türkiye'de 2000-2018 dönemi için dış borç/GSYİH oranı ile beş yıllık CDS primleri arasındaki eş bütünleşme ve nedensellik ilişkisini araştırmıştır. Dış borç/GSYİH oranının beş yıl vadeli CDS primleri üzerinde kısa dönemde bir etkisinin olmadığını, dış borç/GSYİH oranının ise beş yıl vadeli CDS primleri üzerinde uzun dönemde etkili olduğunu tespit etmiştir.

Mateev (2019) Ocak 2012-Ocak 2016 dönemine yönelik 109 Avrupa yatırım şirketini ele alarak CDS primleriyle pay senetleri oynaklıkları arasındaki ilişkiyi DCC GARCH modeliyle, oynaklık yayılımını ise BEKKGARCH yöntemleriyle araştırmıştır. Pay fiyatlarıyla CDS primleri arasında ilişki olduğunu ve CDS primleriyle pay fiyatları arasında karşılıklı oynaklık yayılımı bulunduğunu belirlemiştir.

Taştan ve Güngör (2019) Ocak 2001-Ocak 2019 dönemini ele alarak Türkiye'deki pay senetleri oynaklığını etkileyen en önemli faktörün döviz kuru olduğunu, faiz oranı, CDS primleri, S&P 500 endeksi oynaklığı ile BİST100 endeksi oynaklığı arasında pozitif ilişki bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Akın ve Işıklı (2020) Türkiye'nin 2007-2018 dönemini ele alarak CDS, ekonomik büyüme ve cari açık değişkenlerine Maki eşbütünleşme ve Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulamışlardır. Cari açık ve ekonomik daralmanın CDS'leri artırdığı sonucuna varmışlardır.

Bolaman (2020) 2003-2018 dönemine yönelik Türkiye'nin CDS primleriyle pay piyasaları arasındaki ilişkiyi araştırarak CDS primleriyle pay piyasası arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını ve BİST100 getirilerinden CDS primlerine doğru tek yönlü nedenselliğin bulunduğunu belirlemiştir.

Ergenç ve Genç (2020) Türkiye'de 2005:10-2019:10 dönemine yönelik döviz kurunun, banka borsa endeksinin, altın vadeli işlemler oranının, iki yıllık devlet tahvil faiz oranının, aylık mevsimsel etkinin ve incelenen dönemler arasında meydana gelen krizlerin CDS primleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Döviz kurunun, altın vadeli işlemler

oranının, devlet tahvili faiz oranının, bir dönem önceki CDS primlerindeki artış ile krizlerin ve sistematik olarak her Haziran ayının, CDS primlerini arttırdığını belirlemişlerdir. Banka borsa endeksinin, bir dönem önceki dolar kurunun ve devlet tahvili faiz oranındaki artış ile sistematik olarak her Aralık ayının, CDS primlerini düşürmekte olduğunu tespit etmişlerdir.

Evcı (2020) Türkiye'ye yönelik 2010-2019 dönemini ele alarak CDS ve BİST100 endeksi değişkenlerine Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik testi uygulamıştır. CDS primleri ile BİST100 endeksi arasında uzun dönemde ters yönlü denge ilişkisi bulunduğu, kısa dönemde ilişkinin yönünün CDS primlerinden BİST100 endeksine doğru olduğunu tespit etmiştir.

Kurt Cihangir (2020) Ağustos 2009-Eylül 2018 dönemine yönelik Türkiye'nin CDS primlerine olan oynaklık yayılımlarını araştırmış ve faiz oranlarından CDS primlerine doğru oynaklık yayılımı bulunduğunu görmüştür.

Sarıgül ve Şengelen (2020) Türkiye'ye yönelik 2014-2019 dönemini ele alarak CDS ve BİST banka endeksi değişkenlerine Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik testi uygulamışlardır. Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır.

Sevil ve Ünkaracalar (2020) Türkiye'ye yönelik CDS primleri ile portföy yatırımları arasındaki ilişkiyi 2010-2018 dönemi üçer aylık veriler kullanarak incelemişler, değişkenler arasında Johansen eşbütünleşme bulunduğu tespit edildiği için Tam Düzeltmiş En Küçük Kareler Yöntemi (FMOLS) sonucunda portföy yatırımları ile CDS primleri arasında negatif ilişki var olduğunu görmüşlerdir. Değişkenler arasında kısa dönem ilişkinin tespiti için Granger nedensellik testi sonucunda portföy yatırımlarının CDS primleri üzerinde kısa dönemde bir etkisinin olduğunu belirlemişlerdir.

Tanyıldızı (2020) Türkiye'nin beş yıllık Kredi Temerrüt Takası Primlerinin (CDS), Bloomberg Emtia Endeksi, VIX endeksi, tahvil gösterge faiz oranları ve BİST 100 endeksi ile ilişkisini ve etkileşimini araştırarak finansal endekslerin ve tahvil gösterge faiz oranlarının, CDS primleri üzerindeki etkilerini 2008:02-2018:10 dönemine yönelik

incelemiştir. Değişkenler arasında uzun vadede istatistiksel açıdan anlamlı olmayan doğru yönlü bir ilişki bulunduğunu görmüştür. Kısa vadede ise CDS primleri ile VIX endeksinin istatistiksel olarak anlamlı doğru yönlü bir ilişki tespit etmiştir. BİST 100 endeksinin CDS primleri ile istatistiksel olarak anlamlı ters yönlü ilişkisinin hem kısa hem uzun vadede geçerli olduğunu, Türkiye'nin iki yıllık tahvillerinin bileşik getirisinin CDS primleri ile hem kısa hem uzun vadede istatistiksel olarak anlamlı doğru yönlü bir korelasyonu bulunduğunu tespit etmiştir. Gösterge faiz ile CDS primleri arasındaki doğru yönlü korelasyonun, spekülâtif kullanıma yönelik yapılan değerlendirmeler için bir referans oluşturabileceğini vurgulamıştır. Emtia fiyatlarının CDS primleri ile uzun vadede istatistiksel anlamlı olmayan doğru yönlü bir ilişki belirlemiştir. Kısa vadede emtia endeksinin katsayısını istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif değerde tahmin etmiştir.

Demir ve Dinç (2021) Türkiye'nin 2015-2020 dönemine ait günlük verilerini kullanarak CDS ile Borsa İstanbul Endeksi ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapısal kırılmaya izin veren birim kök testlerine göre döviz kuru ve CDS verilerinde istatistiksel olarak anlamlı kırılmaların olduğunu, çok kırılmaya izin veren eşbütünlük test sonucuna göre değişkenler arasında rejim kırılmalı bir ilişkinin olduğunu, Toda ve Yamamoto nedensellik testine göre CDS ve Borsa İstanbul Endeksi'nin döviz kurunu etkilediğini tespit etmişlerdir.

Kaygısız ve İşcan (2021) kredi temerrüt takası ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla 01.2018-11.2019 dönemi günlük verilerine Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulamışlar ve CDS ile dolar kuru arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

Şenol (2021) Türkiye'nin Ocak 2010-Nisan 2020 dönemine yönelik, BİST 100 endeksi, döviz kuru (\$/₺), faiz oranı ve kredi temerrüt takası (CDS) primleri arasındaki oynaklık yayılımları ve oynaklık ilişkileri ile ekonomik, politik ve sosyal faktörlerin korelasyon ilişkisine etkilerini araştırmıştır. BİST 100 endeksi ile döviz kuru, faiz oranı ile döviz kuru, CDS primleri ile faiz oranı arasında karşılıklı oynaklık yayılımı, CDS primlerinden döviz kuruna doğru tek yönlü oynaklık yayılımı bulunduğunu görmüştür. Faiz oranı ile BİST 100 endeksi ve CDS primleri ile BİST 100 endeksi arasında negatif oynaklık ilişkisi belirlenirken, CDS primleri ile faiz oranı ve CDS primleri ile döviz

kuru arasında ise pozitif oynaklık ilişkisi belirlemiştir. Ayrıca politik, ekonomik ve sosyal faktörlerin değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisini etkilediğini tespit etmiştir.

3. Veriler ve Yöntem

Bu çalışmanın amacı, 2010:04-2021:01 dönemi aylık verilerini kullanarak Türkiye'nin beş yıllık Kredi Temerrüt Takasları (CDS) primlerinin; BIST100 Endeksi, Türkiye iki yıllık tahvil faizi ve ABD Doları/Türk Lirası (USD/TRY) döviz kuru ile ilişkisini analiz etmektir.

Çalışmada kullanılan verilerden BIST100 Endeksi ile USD/TRY döviz kurları T.C. Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) web sayfasından, Türkiye iki yıllık tahvil faizi ile Türkiye beş yıllık Kredi Temerrüt Takasları (CDS) primi verileri investing.com veri tabanından alınmıştır.

Çalışmada kullanılan değişkenlerden Kredi Temerrüt Takasları Primi CDS, BIST100 Endeksi ENDEKS, ABD Doları/Türk Lirası döviz kuru KUR ve Türkiye iki yıllık tahvil faizi FAIZ ile simgelenmektedir.

Analizde ilk olarak değişkenlerin normal dağılımlarını sağlamak için logaritmik hale dönüştürülmüş ve uç değer araştırması yapılmıştır. Uç değer analiziyle değişkenler çok aşırı ve aşırı değerlerden arındırılmıştır. Daha sonra verilerin durağanlığını incelemek için birim kök testi yapılmış ve durağan olmayan verilerin birinci dereceden farkları alınıp durağan hale getirilmiştir.

4. Uygulama

4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

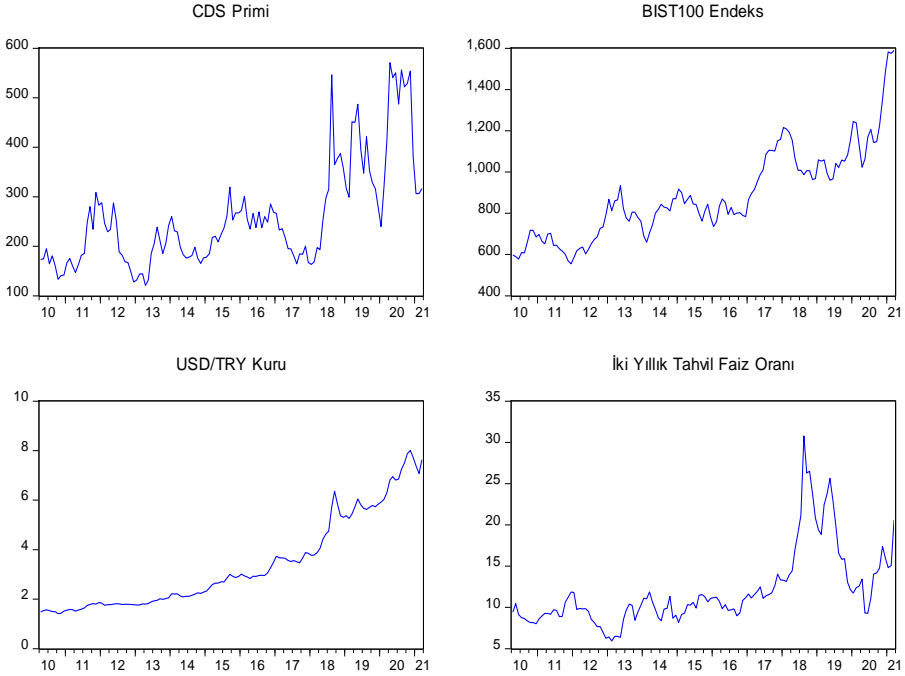
Değişkenlere ait temel istatistiki göstergeler Tablo 1'de yer almaktadır. Tablo 1'de yer alan tüm serilerin Jarque-Bera test istatistiği değerlerinin Ki-kare dağılım tablosundaki %5 anlam düzeyine karşılık gelen 3.841 değerinden büyük ve J-B olasılık değerlerinin ise 0.05'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu yüzden değişkenler normal dağılıma sahip değildirler.

Tablo 1: Değişkenlere Ait Temel İstatistik Göstergeler

	CDS	ENDEKS	KUR	FAİZ
Ortalama	258.17	888.27	3.400	12.00
Ortanca	234.56	843.55	2.858	10.65
En Büyük	571.02	1589.47	8.003	30.79
En Küçük	121.13	555.38	1.418	5.930
Std. Sapma	106.57	220.12	1.868	4.608
Çarpıklık	1.33	0.89	0.919	1.757
Basıklık	4.24	3.79	2.591	6.026
Jarque-Bera (J-B)	47.95	20.93	19.51	118.3
J-B Olasılık	0.000000	0.000029	0.000058	0.000000
Gözlem	132	132	132	132

Serilerin grafikleri Şekil 1’de gösterilmektedir. Şekil 1’de yer alan grafiklere bakıldığında 2018 yılının üçüncü çeyreğinde CDS primlerinin 546, USD/TRY kurunun 6.40 ve iki yıllık tahvil faizlerinin 30.79 değeriyle incelenen dönemin en yüksek değerlerine sahip oldukları görülmektedir. BIST100 endeksi ise diğer değişkenlerin aksine söz konusu tarihte 987 endeks değeri ile düşük bir seviyede gerçekleşmiştir.

Şekil 1: Serilere Ait Zaman Yolu Grafikleri



Tablo 1’de yer alan değişkenlerin normal dağılımlarını sağlamak için logaritmik hale dönüştürülmüş ve uç değer araştırması yapılmıştır. Elde edilen yeni serilerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2: Logaritmik Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

	CDS	ENDEKS	KUR	FAIZ
Ortalama	4.189547	3.204813	2.868435	4.120083
Ortanca	4.206370	3.201425	2.881416	4.124158
En Büyük	4.764783	3.543521	3.321276	4.583503
En Küçük	3.503055	2.725893	2.468758	3.628607
Std. Sapma	0.209437	0.191376	0.172447	0.155991
Çarpıklık	-0.114453	-0.310170	0.003193	-0.027548
Basıklık	3.758267	2.496850	2.761190	3.824784
Jarque-Bera (J-B)	3.424376	3.429158	0.306757	3.644286
J-B Olasılık	0.180470	0.180040	0.857805	0.161679
Gözlem	131	129	129	128

Tablo 2’de yer alan tüm serilerin Jarque-Bera test istatistiği değerlerinin Ki-kare dağılım tablosundaki %5 anlam düzeyine karşılık gelen 3.841 değerinden küçük ve J-B olasılık değerlerinin ise 0.05’ten büyük olduğu görülmektedir. Bu nedenle değişkenler normal dağılıma sahiptirler.

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait korelasyon test sonuçları Tablo 3’de gösterilmektedir. Tablo 3’de yer alan Spearman korelasyon analizi sonucunda araştırmanın bağımlı değişkeni Kredi Temerrüt Takasları primleri (CDS) ile bağımlı değişkenler ENDEKS, KUR ve FAIZ arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu görülmektedir. CDS değişkeni ENDEKS ile negatif, KUR ve FAIZ değişkenleri ile pozitif yönlü bir ilişkiye sahiptir.

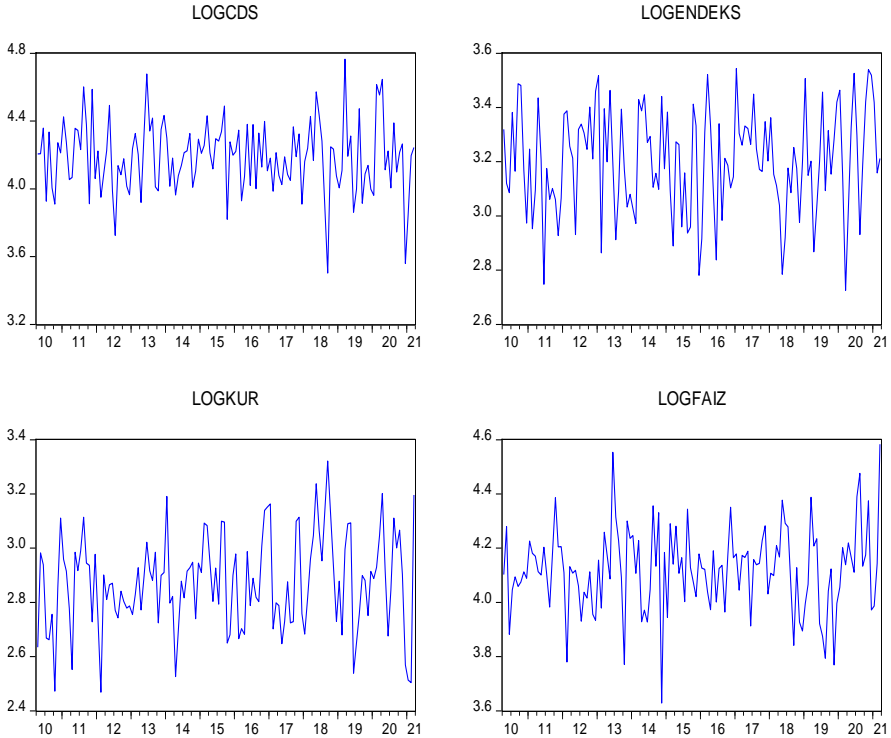
Tablo 3: Spearman Korelasyon

	LOGCDS	LOGENDEKS	LOGKUR	LOGFAIZ
LOGCDS	1.000000 ----- -----			
LOGENDEKS	-0.504916 -6.566112 0.0000	1.000000 ----- -----		
LOGKUR	0.482586 6.209372 0.0000	-0.461777 -5.797247 0.0000	1.000000 ----- -----	
LOGFAIZ	0.467205 5.931537 0.0000	-0.362753 -4.317185 0.0000	0.577713 7.881427 0.0000	1.000000 ----- -----

Not: Tabloda ilk satır korelasyon katsayısını, ikinci satır t-istatistiği, üçüncü satır olasılık değerlerini göstermektedir.

Logaritmik değişkenlerin grafiksel gösterimi Şekil 2’de yer almaktadır.

Şekil 2: Logaritmik Değişkenlere Ait Grafikler



Şekil 2’de yer alan tüm değişkenlerin zaman içerisindeki hareketlerinin seyrinden sabitli ve trendsiz oldukları ve yaklaşık olarak ortalamaya göre durağan bir yapı sergiledikleri görülmektedirler. Değişkenlerin durağanlığı konusunda grafiksel inceleme bir ön bilgi verse de durağanlığın kesin belirlenebilmesi için birim kök testleri uygulanmıştır.

4.2. Birim Kök Testi

Değişkenlere Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır. Tablo 4’de birim kök testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4: Birim Kök Testi Sonuçları

Düzeyde	PP			
	LOGCDS	LOGENDEKS	LOGKUR	LOGFAIZ
Sabitli	-11.4527	-8.8361	-7.8857	-9.2625
	0.0000 ***	0.0000 ***	0.0000 ***	0.0000 ***
Sabitli ve Trendli	-11.3997	-8.7914	-8.6611	-9.2736
	0.0000 ***	0.0000 ***	0.0000 ***	0.0000 ***
Sabitli ve Trendsiz	0.6002	-0.2087	1.1705	0.7939
	0.8448 n0	0.6092 n0	0.9373 n0	0.8829 n0
Düzeyde	ADF			
	LOGCDS	LOGENDEKS	LOGKUR	LOGFAIZ
Sabitli	-11.3797	-8.9027	-8.0680	-9.2496
	0.0000 ***	0.0000 ***	0.0000 ***	0.0000 ***
Sabitli ve Trendli	-11.3317	-8.8603	-8.0998	-6.3753
	0.0000 ***	0.0000 ***	0.0000 ***	0.0000 ***
Sabitli ve Trendsiz	0.1961	-0.3565	0.1420	0.4354
	0.7415 n0	0.5541 n0	0.7253 n0	0.8062 n0

Not: Tabloda ilk satır değişkenlerin t-istatistiği değerlerini, ikinci satır olasılık değerlerini, *%1 düzeyinde anlamlılığı, n0 anlamlı olmadığını göstermektedir.

Tablo 4’de yer alan PP ve ADF birim kök testi sonucunda tüm değişkenlerin sabitsiz ve trendsiz model hariç düzeyde durağan oldukları I(0) görülmektedir.

4.3. VAR Model

Bu aşamada LOGCDS, LOGENDEKS, LOGKUR ve LOGFAIZ değişkenlerinden oluşan bir VAR modeli oluşturulmuştur. Analize başlamadan önce VAR modelinin uygunluğunun incelenmesi gerekmektedir. Bu amaçla VAR modelin en uygun gecikme uzunluğu belirlenmiş daha sonra ters köklerin kararlılığı, otokorelasyon, değişen varyans ve normallik testleri uygulanmıştır.

4.4. VAR Model Optimal Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

VAR modelin optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesine yönelik yapılan analiz sonucu elde edilen gecikme uzunlukları Tablo 5’de gösterilmektedir.

Tablo 5: VAR Model Optimal Gecikme Uzunluğu Kriteri

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	145.3370	NA	2.71e-07	-3.768986	-3.645387*	-3.719634
1	169.8444	45.74720*	2.16e-07*	-3.995851*	-3.377854	-3.749092*
2	180.1857	18.20063	2.53e-07	-3.844951	-2.732557	-3.400785
3	191.7632	19.14155	2.87e-07	-3.727019	-2.120228	-3.085445
4	205.7205	21.58732	3.08e-07	-3.672548	-1.571359	-2.833566
5	217.2900	16.66000	3.57e-07	-3.554400	-0.958813	-2.518011
6	224.0769	9.049249	4.78e-07	-3.308718	-0.218734	-2.074921
7	238.7653	18.01769	5.27e-07	-3.273740	0.310641	-1.842536
8	253.2108	16.17904	6.00e-07	-3.232289	0.846490	-1.603677

LogL: En Çok Olabilirlik

LR : LR Bilgi Kriteri

FPE : Son Tahmin Hatası Kriteri

AIC : Akaike Bilgi Kriteri

SC : Schwarz Bilgi Kriteri

HQ : Hannan-Quinn Bilgi Kriteri

Tablo 5’de minimum bilgi kriteri değerleri yıldız (*) işaretiyle belirtilmektedir. Akaike bilgi kriterinin yanısıra diğer bilgi kriterlerinin çoğunluğu 1. gecikmeyi işaret ettiği için en uygun gecikme uzunluğu 1 gecikme olarak seçilmiştir. Bu nedenle VAR modeli 1 gecikmeli VAR modeli [VAR(1)] olmaktadır.

VAR modele ilişkin varsayımların sağlanıp sağlanmadığının test edilmesi gerekmektedir. Bu varsayımlar kalıntılarda diğer bir ifadeyle hata terimlerinde otokorelasyon ve değişen varyans sorunu olmaması, normal dağılım göstermesi ve ters köklerin birim çember içinde yer almasının gerekliliğidir.

VAR modelin geçerli olabilmesi için hata terimlerinin ortalamasının sıfır olması gereklidir. VAR(3) modelin hata terimlerinin beklenen değeri (ortalaması) $E(\epsilon_i) = 9.74E-18$ olarak hesaplanmıştır. Sıfıra yakın bu değer ise gerekli koşulu sağlamaktadır.

Öngörülen VAR(1) modelinde otokorelasyon sorunu olmaması için birinci mertebeden otokorelasyonun bulunup bulunmadığının araştırılması gereklidir. Otokorelasyon LM test sonucu Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6: Otokorelasyon LM Testi

Gecikme	LRE* stat	Serb. Der.	Olasılık
1	20.65158	16	0.1923
2	28.78906	16	0.0254
3	25.01347	16	0.0696
4	16.41804	16	0.4242
5	9.018352	16	0.9127
6	18.32623	16	0.3051
7	20.90455	16	0.1822
8	20.60232	16	0.1943
9	6.394180	16	0.9833
10	19.99330	16	0.2205
11	6.333244	16	0.9841
12	26.95925	16	0.0419

H_0 : Otokorelasyon yoktur

Tablo 6'da tahmin edilen VAR(1) modeline ait birinci mertebeden otokorelasyon testinde hesaplanan LM test (Ki-kare) istatistiği değerlerinin 16 serbestlik derecesinde %5 önem düzeyi için ki-kare dağılım tablosunda yer alan 26.29 değerinden küçük, olasılık değerinin ise 0.05'den büyük olduğu görülmektedir. Bu sonuç VAR model optimal gecikme uzunluğu kriterinde bulunan 1 gecikme uzunluğunu doğrulayan bir sonuçtur. VAR(1) modeli otokorelasyon LM testi sıfır hipotezi reddedilememektedir. Bu nedenle VAR(1) modelinde otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır.

Değişen varyans bulunup bulunmadığı ile ilgili yapılan test sonucu Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7: White Değişen Varyans Testi

Ki-kare	Serb. Der.	Olasılık
89.61025	80	0.2167

Tablo 7’de VAR(1) modelinin değişen varyansının sınanmasında hesaplanan ki-kare test istatistiği olasılık değeri 0.05’den büyüktür. Bu nedenle VAR(1) modelinde değişen varyans sorunu bulunmadığı ifade edilebilir.

VAR(1) modelin hata terimlerinin normal dağıldığı varsayımını yerine getirip getirmediğini test etmek için yapılan normal dağılım test sonucu Tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 8: VAR Model Hata Terimleri Normallik Testi

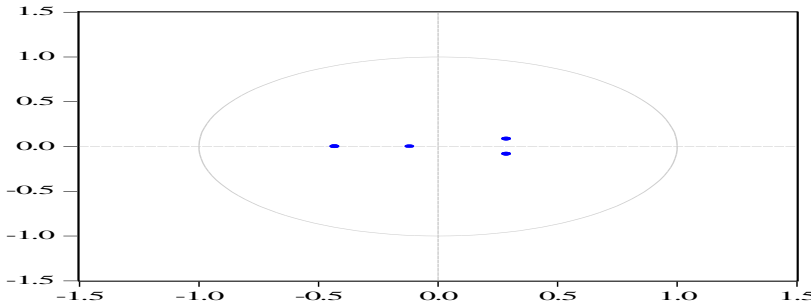
Değişkenler	Jarque-Bera	Serbest. Der.	Olasılık
1	1.965602	2	0.3743
2	0.953299	2	0.6209
3	0.664026	2	0.7175
4	1.834363	2	0.3996
Toplam Sonuç	5.417290	8	0.7122

H_0 : Hata terimleri normal dağılıma sahiptir

Tablo 8’de tahmin edilen VAR(1) modelindeki değişkenlere ait hata terimlerinin normal dağılıma uygunluk gösterip göstermediğine yönelik hesaplanan Ki-kare test istatistiği değerlerinin 2 serbestlik derecesinde %5 önem düzeyi için ki-kare dağılım tablosunda yer alan 5.99 değerinden küçük, olasılık değerlerinin ise 0.05’den büyük olduğu görülmektedir. Bu nedenle sıfır hipotezi reddedilememektedir. VAR(1) modeline ait hata terimleri normal dağılıma uygunluk göstermektedir.

VAR(1) modeline ait ters köklerin birim çember içinde yer alıp almadığını gösteren grafik Şekil 3’de gösterilmektedir.

Şekil 3: AR Karakteristik Polinomun Ters Kökleri



Şekil 3’de yer alan grafikte ters köklerin birim çember içerisinde bulunduğu görülmektedir. Bu nedenle gerekli koşulun sağlandığı anlaşılmakta ve VAR(1) modelinin istikrarlı olduğu kanıtlanmaktadır.

VAR(1) modeline ait gerekli varsayımların sınanmasının ardından, CDS primleri, BIST100 endeksi, ABD Doları/Türk Lirası döviz kuru ve faiz değişkeni arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır.

4.5. VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Wald Testi

Analizde kullanılan değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkiyi gözlemlemek için Granger nedensellik testi kullanılmıştır. VAR modelin özelliği içsel dışsal ayırımı yapmamasıdır. CDS, ENDEKS, KUR ve FAİZ değişkenleri arasındaki nedensellik testi sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9’da bağımlı değişkenin CDS olduğu modelin test sonuçlarının anlamlı olduğu görülmektedir (Olasılık, $0.0036 < 0.05$). %5 anlamlılık düzeyinde sadece ENDEKS dışsal, diğer değişkenler ise dışsal değildirler. Bu nedenle BIST100 endeksinin Kredi Temerrüt Takasları (CDS) primleri üzerinde anlamlı ve etkili olduğu ifade edilebilir. Bu aşamada ENDEKS, CDS’in nedeni değildir hipotezi sınanmaktadır.

Tablo 9’da yer alan x_{hesap}^2 değeri= 9.54, bir serbestlik dereceli %5 önem düzeyinde ki-kare x_{tablo}^2 değeri= 3.84’den büyük olduğu için sıfır hipotezi reddedilmektedir. Aynı sonuca ENDEKS değişkeninin ki-kare olasılık değerinin 0.05’den küçük olması ile de ulaşılabilmektedir. Bu nedenle BIST100 endeksinin Kredi Temerrüt Takasları primlerinin nedeni olduğu ve BIST100 endeksinden Kredi Temerrüt Takasları primlerine doğru bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu ifade edilebilir.

Bağımlı değişkenin ENDEKS olduğu modelin test sonuçları anlamlı (Olasılık, $0.0030 < 0.05$) ve %5 anlamlılık düzeyinde CDS ile FAİZ değişkenleri dışsaldır. Bu nedenle Kredi Temerrüt Takasları primleri ile Türkiye iki yıllık tahvil faizi BIST100 endeksi üzerinde anlamlı ve etkilidir. Kredi Temerrüt Takasları primleri ile Türkiye iki yıllık tahvil faizi BIST100 endeksinin nedenidir ve Kredi Temerrüt Takasları primleri ile Türkiye iki yıllık tahvil faizinden BIST100 endeksine doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Tablo 9: VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Wald Testi

Bağımlı Değişken: LOGCDS			
Değişkenler:	Ki-kare	Serbest. Der.	Olasılık
LOGENDEKS	9.542182	1	0.0020*
LOGKUR	0.105057	1	0.7458
LOGFAIZ	2.134907	1	0.1440
Toplam Sonuç	13.54656	3	0.0036*
Bağımlı Değişken: LOGENDEKS			
Değişkenler:	Ki-kare	Serbest. Der.	Olasılık
LOGCDS	5.124242	1	0.0236*
LOGKUR	0.279091	1	0.5973
LOGFAIZ	4.290199	1	0.0383*
Toplam Sonuç	13.96523	3	0.0030*
Bağımlı Değişken: LOGKUR			
Değişkenler:	Ki-kare	Serbest. Der.	Olasılık
LOGCDS	6.402015	1	0.0114*
LOGENDEKS	4.228237	1	0.0398*
LOGFAIZ	0.156620	1	0.6923
Toplam Sonuç	16.01689	3	0.0011*
Bağımlı Değişken: LOGFAIZ			
Değişkenler:	Ki-kare	Serbest. Der.	Olasılık
LOGCDS	1.040918	1	0.3076
LOGENDEKS	2.764853	1	0.0964
LOGKUR	0.593568	1	0.4410
Toplam Sonuç	5.574109	3	0.1343

Bağımlı değişkenin KUR olduğu modelin test sonuçları 0.05 önemlilik düzeyinde anlamlı (Olasılık, 0.0011<0.05) ve CDS ile ENDEKS değişkenleri dışsaldır. Bu nedenle Kredi Temerrüt Takasları primleri ile BIST100 endeksi USD/TRY döviz kuru üzerinde anlamlı ve etkilidir. Kredi Temerrüt Takasları primleri ile BIST100 endeksi, USD/TRY döviz kurunun nedenidir ve Kredi Temerrüt Takasları primleri ile BIST100 endeksinden USD/TRY döviz kuruna doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Bağımlı değişkenin FAIZ olduğu modelde tüm bağımsız değişkenler 0.05 önemlilik düzeyinde anlamlı değildir.

Sonuç olarak, Kredi Temerrüt Takasları primleri ile BIST100 endeksi arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi (CDS↔ENDEKS) bulunduğu, iki değişkeninin birbirlerinin nedeni olduğu belirlenmiştir. Türkiye iki yıllık tahvil faizinden BIST100 endeksine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi (FAIZ→ENDEKS) bulunduğu, Türkiye iki yıllık tahvil faizinin BIST100 endeksinin nedeni olduğu

görülmüştür. Kredi Temerrüt Takasları primlerinden USD/TRY döviz kuruna doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi (CDS→KUR) bulunduğu, Kredi Temerrüt Takasları Priminin USD/TRY döviz kurunun nedeni olduğu tespit edilmiştir. BIST100 endeksinden USD/TRY döviz kuruna doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi (ENDEKS→KUR) bulunduğu, BIST100 endeksinin USD/TRY döviz kurunun nedeni olduğu belirlenmiştir.

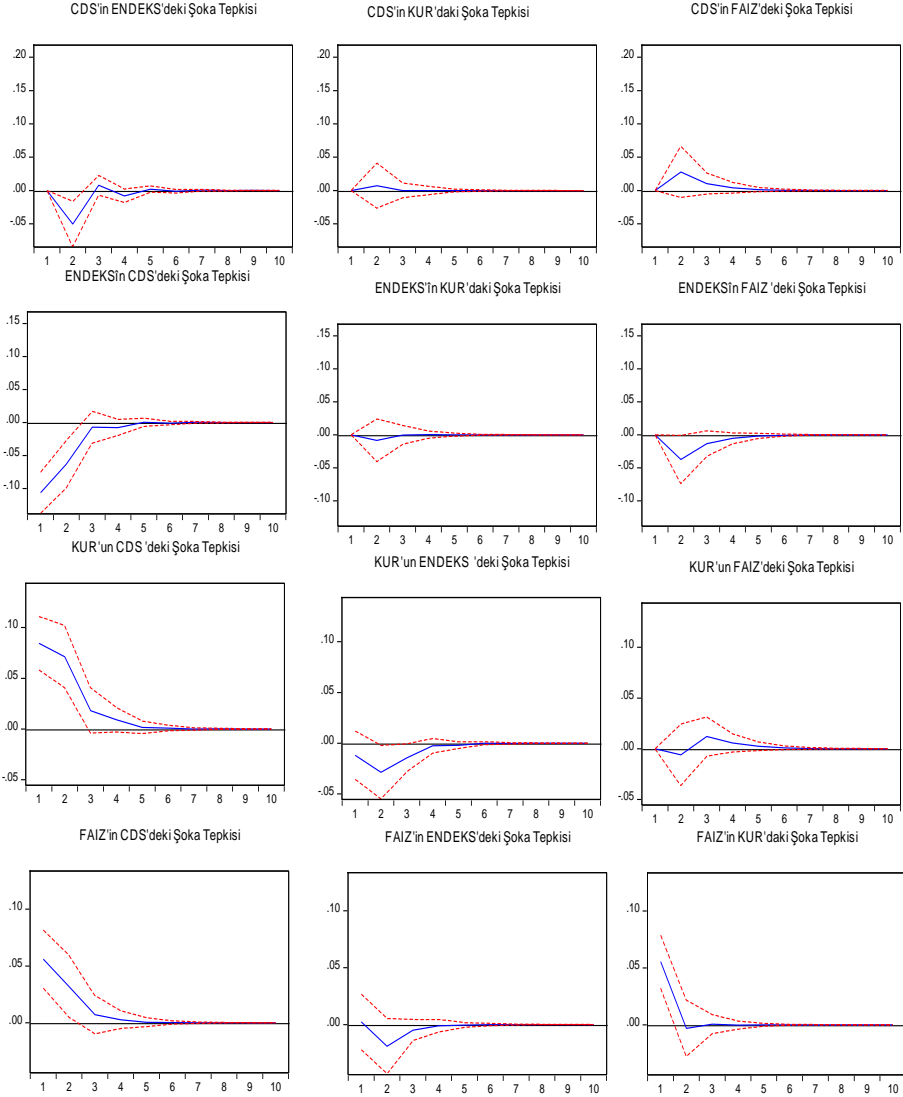
4.6. Dinamik İlişkiler ve Etki-Tepki Analizi

VAR(1) modelinde yer alan değişkenler arasındaki dinamik ilişkiler etki-tepki fonksiyonları ile incelenmiştir. Şekil 4’de Kredi Temerrüt Takasları primleri, BIST100 endeksi ve USD/TRY döviz kuru serilerine bir birimlik rassal şok verildiğinde bu şoklar karşısında ilgili değişkenlerin diğer değişkenlerin şoklarına göstereceği tepkilerin grafikleri yer almaktadır.

Etki-tepki analiziyle değişkenlere bir birimlik şok uygulandığında diğer değişkenlerin gösterdikleri tepki incelenmektedir. Böylece “değişkenler üzerinde en fazla etki gösteren değişkenin bir politika aracı olarak kullanılıp kullanılmayacağı” belirlenmeye çalışılmaktadır (Kıran, 2020: 10).

Etki-tepki grafiklerinde, bir değişkene verilen bir standart sapmalık şokun diğer bir değişkene olan etkisinin yönü ve büyüklüğü dikey ekseninde, dönem ise yatay ekseninde gösterilmektedir. Standart sapmalık güven aralıkları kesikli çizgilerle belirtilmektedir. Etki tepki fonksiyonlarında değişkenler arasında istatistiksel bakımdan anlamlılığın göstergesi, güven sınırları içerisinde bulunan grafiğin sıfır çizgisini kesmesi ile ortaya çıkmaktadır (Göktaş, 2020: 23). Grafikte görülen düz mavi çizgi, “modelin hata terimlerinde meydana gelen 1 standart sapmalık şoka karşı bağımlı değişkenin zaman içerisinde gösterdiği tepkiyi göstermektedir. Kesikli kırmızı çizgi ise ± 1 standart sapma için elde edilen güven aralıklarını göstermektedir” (Yamak ve Korkmaz, 2005: 26).

Şekil 4: VAR(1) Model Etki Tepki Analiz Grafiği



Etki-tepki fonksiyonları aracılığıyla, değişkenlerde oluşan bir standart sapmalılık şok sonucunda bağımlı değişkenin verdiği tepki ve verilen bu şokların kaç dönem sonra ortadan kalkacağı ölçülmektedir. VAR(1) modelinde yer alan değişkenlerin birbirine ve diğer değişkenlere uygulanan bir birim şok karşısındaki tepkileri ± 2 hatalık güven aralığında grafiksel olarak Şekil 4'de görülmektedir. Etki tepki analizi sonuçlarına göre, Kredi Temerrüt Takasları primleri (CDS), BIST100 endeksi (ENDEKS) kaynaklı bir şoka ikinci dönemin

ortasında 0.05 azalış göstererek tepki vermiştir. CDS, ENDEKS'teki şoka dördüncü dönemin ortasında azalış yönünde, üçüncü ve beşinci dönemin ortasında ise artış yönünde tepki vermiş daha sonra ENDEKS şokunun etkisi ortadan kaybolmuştur.

Kredi Temerrüt Takasları primlerinde meydana gelen bir şok BIST100 endeksini beşinci dönemin ortasına kadar 0.10 artırmakta daha sonra şokunun etkisi azalarak ortadan kaybolmaktadır. Türkiye iki yıllık tahvil faizinde bir şok BIST100 endeksini ikinci dönemin ortasına kadar 0.03 azaltmakta sonrasında beşinci dönemin ortasına kadar artırarak şokunun etkisi ortadan kaybolmaktadır.

Kredi Temerrüt Takasları primlerinde meydana gelen bir şok USD/TRY döviz kurunu beşinci dönemin ortasına kadar 0.08 azaltmakta daha sonra şokunun etkisi ortadan kaybolmaktadır. BIST100 endeksindeki bir şok USD/TRY döviz kurunu ikinci dönemin ortasına kadar 0.03 azaltmakta daha sonra dördüncü dönemin ortasına kadar artırarak şokunun etkisi ortadan kaybolmaktadır.

4.7. Varyans Ayırıştırma Analizi

Varyans ayırıştırma analizi yapılarak Kredi Temerrüt Takasları primleri, BIST100 endeksi ve USD/TRY döviz kuru serilerini etkileyen en önemli değişkenin belirlenmesi amaçlanmıştır. Böylece, modeldeki değişkenlerin birinde oluşan değişimlerin ne kadarının kendi gecikmeli değerleri ne kadarının ise diğer değişkenlerle açıklandığı yüzdesel olarak gösterilebilmekte ve bir değişken üzerindeki en etkili değişkenler ortaya konulabilmektedir.

VAR(1) modeli için yapılan varyans ayırıştırma analizi Tablo 10'da gösterilmektedir. Tablo 10'da yer alan VAR(1) model varyans ayırıştırma test sonuçlarına göre, CDS ilk dönem sadece kendi şokları tarafından açıklanmaktadır. Kısa ve uzun dönemde CDS'deki değişimin yaklaşık %91'i kendisi tarafından belirlenirken %6'sı ENDEKS tarafından açıklanmakta ve bu oranın büyüklüğü Granger nedenselliğinin de bir göstergesi olmaktadır.

ENDEKS'deki değişimlerin ilk dönem yaklaşık %65'i kendi şokları tarafından açıklanırken %34'ü CDS kaynaklıdır. İkinci dönemde hata öngörü varyansının yaklaşık %56'sı kendisi tarafından açıklanırken

uzun dönemde CDS'in etkisi yaklaşık %39, FAİZ'in etkisi ise %4 oranında sabit kalmıştır.

KUR'daki değişimlerin ilk dönem yaklaşık %68'lik kısmı kendi şokları tarafından belirlenirken %30'u CDS, %0.60'ı ise ENDEKS tarafından açıklanmıştır. İkinci dönemden itibaren ENDEKS etkisini artırarak son dönem yaklaşık %4'e ulaşmıştır. Son dönem KUR'daki değişimlerin yaklaşık %42'si CDS tarafından, %53'ü ise kendi şokları tarafından belirlenmiştir.

Tablo 10: VAR (1) Model Varyans Ayrıştırma Tablosu

Dönem	CDS:			
	CDS	ENDEKS	KUR	FAİZ
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	91.64635	6.289006*	0.129759	1.934884
3	91.40749	6.306758	0.127101	2.158647
4	91.22496	6.454168	0.126822	2.194047
5	91.21342	6.462131	0.126822	2.197628
6	91.20954	6.465733	0.126817	2.197906
7	91.20910	6.466170	0.126818	2.197916
8	91.20900	6.466270	0.126818	2.197913
9	91.20898	6.466287	0.126818	2.197912
10	91.20898	6.466290*	0.126818	2.197912

Dönem	ENDEKS:			
	CDS	ENDEKS	KUR	FAİZ
1	34.33132*	65.66868*	0.000000	0.000000
2	39.77365	56.39620	0.187658	3.642488
3	39.38393	56.37410	0.185345	4.056622
4	39.44501	56.24908	0.185016	4.120898
5	39.43728	56.24980	0.185031	4.127890
6	39.43802	56.24842	0.185042	4.128521
7	39.43796	56.24843	0.185042	4.128563
8	39.43797	56.24842	0.185043	4.128564
9	39.43797	56.24842	0.185043	4.128564
10	39.43797*	56.24842*	0.185043	4.128564*

Dönem	KUR:			
	CDS	ENDEKS	KUR	FAİZ
1	30.75990*	0.607957*	68.63214*	0.000000
2	41.73479	3.275304	54.86704	0.122867
3	41.84932	3.899956	53.64967	0.601050
4	41.95211	3.906799	53.43342	0.707669
5	41.94355	3.918145	53.41149	0.726807
6	41.94421	3.917961	53.40860	0.729227
7	41.94403	3.918118	53.40837	0.729483
8	41.94404	3.918118	53.40834	0.729506
9	41.94403	3.918121	53.40834	0.729507

Kredi Temerrüt Takasları Primi İle BIST 100 Endeksi, Döviz Kuru Ve Faiz
Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği

Dönem	CDS	FAİZ: ENDEKS	KUR	FAİZ
10	41.94403*	3.918121*	53.40834*	0.729507
1	15.69716*	0.026826	15.38309*	68.89292*
2	19.23392	1.710931	14.26972	64.78543
3	19.30840	1.808372	14.15453	64.72870
4	19.32566	1.812154	14.14316	64.71903
5	19.32512	1.813224	14.14224	64.71942
6	19.32518	1.813214	14.14216	64.71944
7	19.32517	1.813223	14.14216	64.71945
8	19.32517	1.813223	14.14216	64.71945
9	19.32517	1.813224	14.14216	64.71945
10	19.32517*	1.813224	14.14216*	64.71945*

FAİZ değişkeninin varyansındaki değişimlerin ilk dönemde yaklaşık %69'u kendi şoklarından kaynaklanırken, %16'sı CDS, %15'i KUR tarafından açıklanmıştır. FAİZ değişkenindeki değişimlerin uzun dönemde yaklaşık %65'i kendi tarafından, %19'u CDS, %14'ü KUR, %2'si ENDEKS tarafından belirlenmiştir.

Varyans ayrıştırması test sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, CDS primlerinde oluşan değişimlerin uzun dönemde yaklaşık %90'ının kendinden kaynaklandığı diğer bir ifadeyle kendi şoklarından etkilendiği, geri kalan kısmının ise BIST100 endeksi tarafından açıklandığı belirlenmiştir.

5. Sonuç

Bu çalışmada CDS primlerinin; BIST100 endeksi, Türkiye'nin iki yıllık devlet tahvili faiz oranları ve ABD Doları/Türk Lirası döviz kuru ile olan ilişkisi incelenmiştir. Bu amaçla VAR modeli kurularak Granger nedensellik, etki-tepki ve varyans ayrıştırması analizleri gerçekleştirilmiştir.

Granger nedensellik test sonuçlarına göre, Demir (2021)'in bulgularının aksine, Şahin ve Özkan (2018)'in çalışmasına paralel olarak CDS primleri ile BIST100 endeksi arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulunduğu ve iki değişkeninin birbirlerinin nedeni olduğu belirlenmiştir. Bu durumda BIST100 endeksindeki değişiklikler CDS primlerini etkilerken, CDS primlerindeki değişiklikler de BIST100 endeksini etkileyebilmektedir. Ayrıca BIST100 endeksindeki değişiklikleri takip ederek yatırımlarına karar veren yatırımcılar, CDS

primlerine bakarak da bu yatırımlarının yönünü belirlemektedirler. BIST100 endeksindeki hareketlilik, CDS primlerini etkileyerek uluslararası yatırımcıları yönlendirebilecektir.

Özpinar vd. (2018)'in sonuçlarının aksine, Başarır ve Keten (2016)'in çalışmasına paralel olarak CDS primlerinden USD/TRY döviz kuruna doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunduğu, Kredi Temerrüt Takasları priminin USD/TRY döviz kurunun nedeni olduğu tespit edilmiştir. Buna göre uluslararası yatırımcılarca CDS primlerinin sıkı takip edilmesi gerekmektedir. Ülkenin CDS primleri arttığında dış borçların ödenebilirliğine ilişkin endişelere yol açarak ülkede nominal kurların yükselmesine ve ulusal paranın değer kaybetmesine neden olabilecektir.

Bu çalışmanın ana konusu CDS primleri olmakla birlikte analizlerde ayrıca Türkiye iki yıllık tahvil faizinden BIST100 endeksine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisine rastlanmış, Türkiye iki yıllık tahvil faizinin BIST100 endeksinin nedeni olduğu görülmüştür. Bu bağlamda BIST100 endeksinden USD/TRY döviz kuruna doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi görülerek BIST100 endeksinin USD/TRY döviz kurunun nedeni olduğu belirlenmiştir.

Araştırma sonucu elde edilen bulgulara göre, CDS primindeki değişimin BIST100 endeksi getirisini ters yönde etkilediği ve CDS primindeki azalışın BIST100 endeksi getirisinde artışa yol açtığı görülmüştür. Türkiye iki yıllık tahvil faizindeki değişimin BIST100 endeksini ters yönde etkilediği, kredi temerrüt takasları primindeki değişimin USD/TRY döviz kurunu aynı yönde etkilediği, BIST100 endeksindeki değişimin USD/TRY döviz kurunu ters yönde etkilediği görülmüştür.

Türkiye'nin de içinde yer aldığı gelişmekte olan ülkeler dış finansman kaynaklarına gereksinim duymakta ve sermaye girişleri bu ülkelerin iktisadi faaliyetlerini artırmaktadır. Bu ülkelerin CDS primleri, borsa ve döviz yatırımcılarının kararlarını belirlemede ve riski ölçmede kullandıkları güvenilir bir gösterge olmaktadır. Bu nedenle CDS primleri ile borsa, döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişkilerin analiz edilerek bu ilişkilerin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. CDS primlerinde meydana gelebilecek değişiklikler yerli ve yabancı şirketlerin yatırım kararları, tüketicilerin harcamaları ile

finansal ve reel sektör üzerinde büyük etkiler meydana getirebilmektedir. Bu nedenle merkezi yönetim ekonomi politikalarını belirlerken CDS primlerindeki değişimin yönünü ve bunun etkilerini göz önünde bulundurmalıdır.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarına aittir.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarından dolayı hakemlere teşekkür ederim.

Kaynakça

- Acaravcı, S. K., & Karaömer, Y. (2017). Borsa İstanbul (BİST-100) ve kredi temerrüt takası (CDS) arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mediterranean International Conference on Social Sciences*, 1(1), 260-273.
- Açcı, Y., Kayhan, S., & Bayat, T. (2018). The effect of credit default swap premiums on developing markets' economies: The case of exchange rates. *Theoretical and Applied Economics*, 4(617), 235-252.
- Akın, T. & Işıklı, E. (2020). The relationship between credit default swap, economic growth and current account deficit: a case of Turkey. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 91-98, DOI: 10.18506/anemon.616029.
- Akkaya, M. (2017). Türk tahvillerinin cds primlerini etkileyen içsel faktörlerin analizi. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(107), 129-146.
- Aksoylu, E. & Görmüş, Ş. (2018). Gelişmekte olan ülkelerde ülke riski göstergesi olarak kredi temerrüt swapları: asimetric nedensellik yöntemi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14(1), 15-33.
- Aydın, G. K., Hazar, A. & Çütcü, İ. (2016). Kredi temerrüt takası ile menkul kıymet borsaları arasındaki ilişki: gelişmiş ve gelişmekte olan ülke uygulamaları. *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 1-20.

- Balcılar, M., Hammoudeh, S., & Toparli, E. A. (2018). On the risk spillover across the oil market, stock market, and the oil related CDS sectors: A volatility impulse response approach. *Energy Economics*, 74, 813-827.
- Balı, S. & Yılmaz, Z. (2012). Kredi temerrüt takası marjları ile İMKB endeksi arasındaki ilişki. 16. Finans Sempozyumu Bildiri Kitapçığı. 83-104.
- Basazinev, S. T., & Vashkevich, A. (2013). Relationship between sovereign credit default swap and stock markets the case of east Asia, (Master Thesis), Umeå School of Business and Economics, Sweden.
- Başarır, Ç. & Keten, M. (2016). Gelişmekte olan ülkelerin cds primleri ile hisse senetleri ve döviz kurları arasındaki kointegrasyon ilişkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 369-380.
- Baum, C. & Wan, C. (2010). Macroeconomic uncertainty and credit default swap spreads. *Applied Financial Economics*, 20(15), 1163-1171.
- Bektaş, N. Ç. & Babuşcu, S. (2019). VIX korku endeksi ve cds primlerinin büyüme ve döviz kuruna etkisi, Türkiye örneği. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 97-111.
- Bektur, Ç., & Malcıoğlu, G. (2017). Kredi temerrüt takasları ile BİST 100 Endeksi arasındaki ilişki: Asimetrik nedensellik analizi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(3), 73-83.
- Belke, A., & Gokus, C. (2011). Volatility patterns of CDS, bond and stock markets before and during the financial crisis: Evidence from major financial institutions. *Roma Discussion Paper*, 11-02.
- Bhar, R., Colwell, D. B. & Wang, P. (2018). Component structure of credit default swap spreads and their determinants. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 8(4), 248-286.
-

- Bolaman A. Ö. (2020). Interaction between CDS premiums and stock markets: Case of Turkey. *Ömer Halis Demir Üniversitesi İİBF Dergisi*, 13(1), 1-8.
- Bozkurt, İ., (2015). Finansal istikrar ile cds primleri arasındaki ilişkinin bulanık regresyon analizi ile tespiti: Türkiye örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, (13), 64-80.
- Ceylan, I. E., Ceylan, F., Tuzun, O., & Ekinci, R. (2018). The effect of credit default swaps (cds) on BIST100 in Turkey: Ms-Var approach. *Ecoforum Journal*, 7(1), 1-5.
- Choudhry, M. (2006). The credit default swap basis. New York, Bloomberg Press.
- Coronado, M., Corzo, T., & Lazcano, L. (2011). A case for Europe: The relationship between sovereign CDS and stock indexes. *Frontiers in Finance and Economics*, 9(2): 32-63.
- Çonkar, M. K., & Vergili, G. (2017). Kredi temerrüt swapları ile döviz kurları arasındaki ilişki: Türkiye için amprik bir analiz. *Ömer Halis Demir Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(4), 59-66.
- Danacı, M. C., Şit, M., & Şit, A. (2017). Kredi temerrüt swaplarının (cds'lerin) büyüme oranıyla ilişkilendirilmesi: Türkiye örneği. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 67-78.
- Demir, Y., & Dinç, M. (2021). Kredi temerrüt swapları, döviz kuru ile borsa İstanbul arasındaki ilişkinin analizi. *Journal of Yasar University*, 16(64), 1642-1656.
- Demirkan, B. (2011) Kredi Temerrüt Swaplarının Fiyatlamaya Yöntemleri ve Fiyatlamayı Etkileyen Finansal ve Makroekonomik Göstergelerin Belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Ekrem, B., Çeviş, İ., Ceylan, R. & Yayla, N. (2018). Makroekonomik göstergelerin cds primini açıklama gücü: kırılmalı beşli ülkeleri için bir panel ardl analizi, 4. International Conference on Applied Economics and Finance, 18. ICOAEF, 488- 500.
-

- Ergenç, S., & Genç, G. E. (2020). Türkiye’de kredi temerrüt takası primlerindeki değişimin incelenmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(37), 449-461.
- Evcı, S. (2020). Kredi temerrüt swapları ile borsa İstanbul arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin analizi. *Gaziantep Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 100-117.
- Fung, H. G., Sierra, G. E., Yau, J., & Zhang, G. (2008). Are the US stock market and credit default swap market related? Evidence from the cdx indices. *The Journal of Alternative Investments*, 11(1), 43-61.
- Hancı, G. (2014). Kredi temerrüt takasları ve BIST-100 arasındaki ilişkinin incelenmesi. İstanbul Kültür Üniversitesi 1. Üretim Ekonomi Kongresi, Sözlü Bildiri.
- Hassan, M. K., Ngow, T. S., Yu, J. S., & Hassan, A. (2013). Determinants of credit default swaps spreads in European and Asian markets. *Journal of Derivatives & Hedge Funds*, 19(4), 295-310.
- Ismailescu, I., ve Kazemi, H. (2010). The reaction of emerging market credit default swap spreads to sovereign credit rating changes, *Journal of Banking & Finance*, 34(12), 2861- 2873.
- Kahiloğulları, Ahmet (2018). Kredi Temerrüt Swaplarının, Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Portföy Yatırımları İle İlişkisi: Türkiye İçin Zaman Serisi Analizi (Doktora Tezi), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Kar, M., Bayat, T., & Kayhan, S. (2016). Impact of credit default swaps on volatility of the exchange rate in Turkey: The case of Euro. *International Journal of Financial Studies*, 4(3), 1-18.
- Kasapoğlu, E. B. (2019). Faiz Oranının ve Döviz Kurunun Kredi Temerrüt Swap Primi İle İlişkisi: Türkiye Kapsamında Bir Araştırma (Yüksek Lisans Tezi), Başkent Üniversitesi, Ankara.
- Kaygısız, D. A., & İşcan, H. (2021). Kredi temerrüt takası ve döviz kuru ilişkisi, Türkiye örneği. *Sakarya İktisat Dergisi*, 10(2), 167-179.

- Keten, M., Başarır, Ç., & Kılıç, Y. (2013). Kredi temerrüt takası ile makroekonomik ve finansal değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi. 17. Finans Sempozyumu Bildiri Kitapçığı, 377-386.
- Kılıcı, E. N. (2019). Dış borçların ülke cds primleri üzerindeki etkisinin incelenmesi, Türkiye örneği. *Sayıştay Dergisi*, (112), 75-92.
- Koy, A. (2014). Kredi temerrüt swapları ve tahvil primleri üzerine ampirik bir çalışma. *International Review of Economics and Management*, 2(2): 63-79.
- Kunt A. S., & Taş, O. (2008). Kredi temerrüt swapları ve Türkiye'nin cds priminin tahmin edilmesine yönelik bir uygulama. *İTÜ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 78-89.
- Kurt Cihangir, Ç. (2020). Volatility spillover effects from global and national variables to sovereign CDS spreads: Evidence from Turkey. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(26), 45-61.
- Mateev, M. (2019). Volatility relation between credit default swap and stock market: New empirical tests. *Journal of Economics and Finance*, 43(4), 681-712.
- Neziri, H. (2009). Can credit default swaps predict financial crises? Empirical study on emerging markets. *Journal of Applied Economic Sciences*, 4(1), 125-136.
- Özpinar, Ö., Özman, H. & Doru, O. (2018). Kredi temerrüt takası (cds) ve kur-faiz ilişkisi: Türkiye örneği. *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 31-45.
- Sarıgül, H., & Şengelen, H. E. (2020). Ülke kredi temerrüt takas primleri ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişki: Borsa İstanbul'da banka hisse senetleri üzerine ampirik bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (86), 205-222.
- Sevil, G., & Ünkaracalar, T. (2020). CDS primleri ile portföy yatırımları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi: Türkiye örneği. *Maliye ve Finans Yazıları*, 113, 285-300.
- Shahzad, S. J. H., Mensi, W., Hammoudeh, S., Balcilar, M., & Shahbaz, M. (2018). Distribution specific dependence and causality
-

- between industry-level U.S. credit and stock markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 52, 114-133.
- Sovbetov, Y., & Saka, H. (2018). The interaction between credit default swaps and national stock indices: empirical evidence from Turkey. *Journal of Economics and Financial Analysis*, 2(1), 129-149.
- Şahin, E. E. & Özkan, O. (2018). Kredi temerrüt takası, döviz kuru ve bist100 endeksi ilişkisi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 1939- 1945.
- Şenol, Z. (2021). Borsa endeksi, döviz kuru, faiz oranları ve CDS primleri arasındaki oynaklık yayılımları: Türkiye örneği. *Business and Economics Research Journal*, 12(1), 111-126.
- Şit A., Karaca, S. S., & Ekşi, İ. H. (2014). Politik riskler ve kredi temerrüt swapları borsa endeksini etkiliyor mu? Türkiye örneği, Pamukkale Üniversitesi 18. Finans Sempozyumu, Sözlü Bildiri.
- Tanyıldızı, H. (2020). Cds Primleri İle Tahvil Gösterge Faiz Oranları ve Finansal Endeksler İlişkisi: Türkiye Örneği (Yüksek Lisans Tezi), Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan.
- Taştan, H., & Güngör, A. (2019). Türkiye hisse senedi piyasa volatilitesinin makroekonomik temelleri. *Business and Economics Research Journal*, 10(4), 823-832.
- Telek, C., & Şit, A. (2016). Türkiye’de takipteki kredilerin ve risk primi arasındaki ilişkinin incelenmesi: 2005-2015 dönemi, Gaziantep Üniversitesi 1. Ulusal Lisansüstü İşletme Öğrencileri Sempozyumu Sözlü Bildiri.
- Topaloğlu, E. E., & Ege, İ. (2020). Kredi temerrüt swapları (cbs) ile borsa İstanbul 100 endeksi arasındaki ilişki: kısa ve uzun dönemli zaman serisi analizleri. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 1373-1393.
- Türk, M. (2008). Determing Sovereign Credit Default Swap Spread By Extended Merton Model In Selected Emerging Markets (Doktora Tezi), Işık Üniversitesi, İstanbul.
-

Ural, M., & Demireli, E. (2015). Volatility transmission of credit default swap (cds) risk premiums. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (45), 24-33.

Uysal, B. (2017). Kredi Temerrüt Takası Primini Belirleyen Faktörler: Bir Panel Veri Analizi (Doktor Tezi), Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.

Yenice, S., & Hazar, A. (2015). A study for the interaction between risk premiums and stock exchange in developing countries. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 2(2): 135-151.

The Relationship between Credit Default Swaps Premium with BIST 100 Index, Exchange Rate and Interest Rate: The Example of Turkey

Extended Abstract

Aim: In this study, it was aimed to examine the relationship between Turkey's credit default swap (CDS) premium with the BIST100 index, the exchange rate and the interest rate for the period 2010:04-2021:01.

Method(s): For this purpose, the Granger causality test, impulse-response functions and variance decomposition were conducted by establishing a VAR model.

Findings: Two-way Granger causality between CDS premiums and the BIST100 index, two variables were determined as a Granger Causes of each other. One-way causality from CDS premiums to exchange rate was found, CDS premium was determined as a cause of exchange rate. As a result of the impulse-response functions, it was determined that a shock in return of BIST100 index caused a 0.05 decrease CDS premiums in the middle of the second period. The shock in return of BIST100 index caused a decrease in CDS premium in the middle of the fourth period, an increase in the middle of the third and the fifth periods. A shock in CDS premiums caused a 0.10 increase the BIST100 index until the middle of the fifth period. A shock in CDS premium caused a 0.08 decrease interest rate until the middle of the fifth period. According to the variance decomposition, approximately 91% of the change in CDS in the short and long term was explained by itself and 6% by the BIST100 index. While their own shocks caused

approximately 65% of the changes in the BIST100 index in the first period, 34% of them were caused by CDS. In the long term, the effect of CDS remained approximately at 39% and the effect of interest remained at 4%. Approximately 68% of the changes in exchange rates were explained by their own shocks, 30% by the CDS and 0.60% by the BIST100 index. Approximately 42% of the recent exchange rate changes were determined by the CDS and 53% by its own shocks.

Conclusion and Discussion: According to the Granger causality test results, contrary to the findings of Demir (2021), in parallel with the study of Şahin and Özkan (2018), it was determined that there was a two-way causality relationship between CDS premiums and the BIST100 index, and that the two variables were the cause of each other. In this case, while changes in the BIST100 index affect CDS premiums, changes in CDS premiums can also affect the BIST100 index. In addition, investors who decide on their investments by following the changes in the BIST100 index determine the direction of their investments by looking at the CDS premiums. The mobility in the BIST100 index will affect CDS premiums and lead international investors.

Ozpinar et al. (2018), it has been determined that there is a one-way causality relationship from CDS premiums to USD/TRY exchange rate in parallel with the study of Basarir and Ketten (2016), and Credit Default Swaps premium is the cause of USD/TRY exchange rate. Accordingly, CDS premiums should be followed closely by international investors. When the country's CDS premiums increase, it may cause concerns about the solvency of external debts, causing the nominal exchange rate to rise in the country and the depreciation of the national currency.

Although the main subject of this study is CDS premiums, a one-way causality relationship was found from Turkey two-year bond interest to the BIST100 index, and it was seen that Turkey two-year bond interest was the cause of the BIST100 index. In this context, one-way causality relationship from the BIST100 index to USD/TRY exchange rate has been observed and it has been determined that the BIST100 index is the cause of USD/TRY exchange rate.

According to the findings obtained as a result of the research, it was observed that the change in CDS premium affected the BIST100 index return in the opposite direction and the decrease in the CDS premium led to an increase in the BIST100 index return. It has been observed that the change in Turkey's two-year bond interest affects the BIST100 index in the opposite direction. The change in the credit default swaps premium affects the USD/TRY exchange rate in the same direction. The change in the BIST100 index affects the USD/TRY exchange rate in the opposite direction.

Developing countries, including Turkey, need external financing resources and capital inflows to increase the economic activities of these countries. CDS premiums of these countries are a reliable indicator that stock market and foreign exchange investors use to determine their decisions and measure risk. For this reason, it is of great importance to analyze the relationships between CDS premiums and the stock market, the exchange rate and the interest rate, and to determine these relationships. Changes that may occur in CDS premiums can have significant effects on the investment decisions of domestic and foreign companies, the expenditures of consumers, and the financial and real sector. For this reason, the central government should consider the direction of the change in CDS premiums and its effects while determining its economic policies.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences
Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 79-107
DOI: 10.33399/biibfad.933191
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307



Makale Bilgisi /Article Info
Geliş/Received: 05.05.2021 Kabul/ Accepted: 24.01.2022

AKILLI TELEFON BAĞIMLILIĞI İLE YAŞAM DOYUMU İLİŞKİSİNDE NOMOFOBİNİN ROLÜ: YAPISAL EŞİTLİK MODELİ UYGULAMASI

The Role of Nomophobia in the Relationship of Smartphone Addiction and Life Satisfaction: Application of the Structural Equality Model

Emre YAKUT*
Havva SARI**
Özlem KURU SÖNMEZ***

Öz

Akıllı telefonlara sürekli eklenen özellikler nedeniyle bireylerin günlük işlerinin büyük bir kısmını telefonları üzerinden bitirebilmeleri, bireylere daha fazla akıllı telefon kullanımı için motivasyon sağlamıştır. Ancak bu durum bireylerin problemleri akıllı telefon kullanımını artırmış, akıllı telefon bağımlılığı olarak nitelendirilen ve davranışsal bağımlılıklar arasında yer alan bir soruna dönüşmüştür. Benzer şekilde günlük hayatının belirli bir bölümünü akıllı telefonlarına ayıran bireyler, bağımlı oldukları akıllı telefonlarından ayrı kalma korkusu olarak nitelendirilen nomofobi problemi ile karşılaşmıştır. Her iki durum ise sonuç olarak bireylerin akıl sağlığını ve toplumsal ilişkilerinin niteliğini açıklayan yaşam doyumunu etkilemiştir. Çalışmada öğrencilerin akıllı telefon bağımlılıkları, nomofobi düzeyleri ve yaşam doyumları arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi öğrencilerinden 430 birimlik bir örneklem ile çalışılmıştır. Değişkenler ile

* Doç.Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İİBF, emreyakut@osmaniye.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1978-0217>

** Doktora Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi SBE, hvvsr22325@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1214-0567>

*** Arş.Gör. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İİBF, ozlemkuru@osmaniye.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0208-4781>

İlgili literatür incelemesinden yola çıkılarak oluşturulan yapısal eşitlik modelinin analizi sonucunda akıllı telefon bağımlılığı ile nomofobi arasında pozitif, nomofobi ile yaşam doyumu arasında negatif ve akıllı telefon bağımlılığı ile yaşam doyumu arasında negatif yönlü anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Ayrıca akıllı telefon bağımlılığı ile yaşam doyumu arasındaki ilişkide nomofobinin kısmi aracılık rolü olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Akıllı telefon bağımlılığı, nomofobi, yaşam doyumu, yapısal eşitlik modellemesi

JEL Kodları: C39; I12; I19; I39

Abstract

Due to the features constantly added to smartphones, individuals can finish most of their daily work on their phones, which has motivated individuals to use more smartphones. However, this situation has increased the problematic smartphone use of individuals and has turned into a problem that is described as smartphone addiction and is among the behavioral addictions. Similarly, individuals who devote a certain part of their daily life to their smartphones have encountered the problem of nomophobia, which is described as the fear of being separated from their smartphones. Both situations ultimately affected the mental health of individuals and their life satisfaction, which explains the quality of their social relations. The aim of the study is to examine the relationships between students' smartphone addiction, nomophobia levels and life satisfaction. Four hundred thirty unit samples from Osmaniye Korkut Ata University students were used in the study. As a result of the structural equation model analysis based on the literature review on variables, a significant positive relationship was found between smartphone addiction and nomophobia. On the other hand, a significant negative correlation was found between nomophobia and life satisfaction and between smartphone addiction and life satisfaction. In addition, it was seen that nomophobia had a partial mediating role in the relationship between smartphone addiction and life satisfaction.

Keywords: Smart phone addiction, nomophobia, life satisfaction, structural equation modelling (SEM)

JEL Codes: C39; I12; I19; I39

1. Giriş

1993 yılında GSM (mobil iletişim için global sistem) teknolojisinin Türkiye'ye gelişinin ardından ülkede ilk cep telefonu kullanımı 1994 yılında gerçekleşmiştir. İlk kullanım yalnızca İstanbul, Ankara ve İzmir illeri ile sınırlı olmuştur (Akdoğan, 1996). Ancak gelişen teknolojinin cep telefonlarına eklediği yeni özellikler, günümüzde cep telefonu kullanımının günlük hayatın vazgeçilmez bir parçası olmasını sağlamıştır.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun (BTK) "Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Pazar Verileri Rapor" 2020 3. çeyrek raporuna göre 82.795.043 mobil abone bulunmaktadır. Aynı yılın mobil internet kullanımı ise 1.775.536 TByte miktarında gerçekleşmiştir (BTK, 2020). Türkiye'nin 2020 yılına göre toplam nüfusu 83.614.362 olarak bildirilmiştir (TÜİK, 2021). Ülke nüfusunun %92.2 oranla cep telefonu ve %73.99 oranla da internet kullandığı bilinmektedir. İnternet kullanıma ayrılan süre günde 7 saat 29 dakika olarak tespit edilmiştir. İnternete erişim %74.8 oran ile mobil cihazlardan gerçekleşmektedir (Destexdigital, 2020). Bahsi geçen verilere göre Türkiye'de akıllı telefon kullanım oranı oldukça yüksektir. 2017 Global Mobil Kullanıcı Araştırması raporuna göre bireylerin günde ortalama 78 defa, diğer bir deyişle 13 dakikalık aralıklarla telefonuna baktığı söylenebilir. Aynı zamanda ilgili rapordan akıllı telefon kullanıcıların %66'sının akıllı telefonlarını gereğinden fazla kullandıklarını kabul ettikleri anlaşılmaktadır (Deloitte, 2017). 2019 yılı Global Mobil Kullanıcı Araştırması raporuna göre ise akıllı telefon kullanıcıların %46'sı telefonunu sürekli kontrol etme ihtiyacı duyduğunu belirtmiştir (Deloitte, 2019). Telefonu sürekli kontrol etme ihtiyacı nomofobinin göstergelerinden biri olarak bilinmektedir (Güler ve Veysikarani, 2019).

Akıllı telefonların gereğinden fazla kullanımı akıllı telefon bağımlılığını (ATB) artırırken, akıllı telefonlara eklenen birçok özellikten dolayı (örneğin internet erişimi, sosyal medya, oyun, iletişim, anlık bildirimler vb.) nomofobinin şiddetini arttırmaktadır (Yildirim ve Correia, 2015). Nomofobik bireylerde anksiyete, solunum bozukluğu, titreme, terleme, denge bozukluğu ve taşikardi gibi

semptomlar görülebilmektedir (Bhattacharya, Bashar, Srivastava ve Singh, 2019). Sayılan etkilerin dışında akıllı telefon kullanımı bireylerin çok daha kolay fark edebilecekleri denge problemleri (Orhan, 2019), göz sağlığı, konsantrasyon ve baş ağrısı problemlerine (Ünal, 2015) yol açabilmektedir. Ayrıca artan nomofobi ve ATB nedeniyle telefondan ayrı kalmak kullanıcıları strese itmektedir (Yıldırım ve Correia, 2015). Diğer semptomlarla birlikte oluşan bu stres ise yaşam kalitesini düşürmekte yani yaşam doyumunu olumsuz etkilemektedir. Öğrencilerde yaşam doyumunu, akademik başarı (Ardahan, 2014) başta olmak üzere psikolojik rahatsızlıkların da içerisinde bulunduğu birçok konuda açıklayıcı bir değişken olarak görülmektedir. Bu doğrultuda çalışmada üniversite öğrencilerinin ATB ile yaşam doyumunu arasındaki ilişkide nomofobi değişkeninin rolü incelenecektir. Elde edilen bulgularla ilişkili olarak üniversitelere öğrencilerin ATB ve nomofobi hakkında farkındalığının sağlanması yoluyla yaşam doyumunun artırılması için öneriler sunulacaktır.

2. Akıllı Telefon Bağımlılığı (ATB)

Bağımlılık, Türk Dil Kurumu'nun yayımladığı Güncel Türkçe Sözlük'te "Bağımlı olma durumu, tabiiyet" olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2020). İngilizce "addiction" olarak tanımlanan bağımlılık, "bağımlı olduğunuz için bir şeyi yapmayı veya almayı bırakamama sorunu" olarak tanımlanmaktadır (Cambridge Dictionary, 2020).

Bağımlılık literatürde madde bağımlılığı ve madde dışı bağımlılık, yani davranışsal bağımlılık olarak tanımlanmaktadır. Madde bağımlılığı uyuşturucu bağımlılığı, alkol bağımlılığı gibi bağımlılık türlerinden oluşmaktadır. Davranışsal bağımlılık ise internet bağımlılığı, ATB gibi bağımlılıklardan meydana gelmektedir (Karagözoğlu Aslıyüksek, 2016).

Bir davranışsal bağımlılık türü olan ATB, kullanım sonucu haz duyulması ve kullanıcıyı baskı ya da kaygıdan kurtarması gibi haz veren davranışların yapılmaya devam edilmesi sonucu ortaya çıktığı düşünülmektedir (Şar & Işıklar, 2012). Bu bağlamda akıllı telefon bağımlılığını tekrarlayıcı davranış bozukluğu olarak da tanımlamak mümkündür. Fakat işi gereği sürekli akıllı telefon ile meşgul olan

bireyi, akıllı telefon bağımlısı olarak nitelemek yanlış olacaktır. Bu açıdan baktığımızda davranışsal bağımlılığı, “önemli zarar veya sıkıntıya yol açacak şekilde tekrarlanan bir davranış” (Kardefelt-Winther vd., 2017) olarak değerlendirmek daha doğru olacaktır.

ATB belirtilerine daha geniş açıdan baktığımızda beş ana faktör göze çarpmaktadır. Bunlar (Bian & Leung, 2015):

- Akıllı telefonun zararlı sonuçlarının önemsenmemesi,
- Zihnin akıllı telefon ile meşgul olması,
- Zihnin akıllı telefon ile meşgul olmasından dolayı gündelik işlerde verimsizlik yaşama,
- Akıllı telefondan ayrı kalındığında duyulan özlemi kontrol edememe ve
- Akıllı telefondan uzak kalındığında iç huzursuzluğu yaşama ve kendini kaybolmuş hissetme olarak açıklanmaktadır.

3. Nomofobi

Nomofobi terimi İngilizce ‘nomophobia’ yani ‘NO Mobile PHone PhoBIA’ teriminin kısaltılmasından oluşmaktadır ve Türkçe literatüründe ‘akıllı telefonsuz kalma korkusu’ olarak yaygın şekilde kullanılmaktadır (Erdem, Türen, & Kalkın, 2017). Dolayısı ile nomofobi teknolojinin gelişmesiyle hayatımıza girmiş bir rahatsızlıktır (King, Valença, & Nardi, 2010). Bu kavram, literatüre 2008 yılında İngiltere’de yapılan bir çalışma ile dahil olmuştur (Karakuyu ve Ata, 2019).

Günümüze ait dijital ve sanal toplumun bir rahatsızlığı olarak görülen nomofobi, cep telefonu veya bilgisayarlarla temastan uzak kalmanın sonucunda stres, endişe, korku gibi durumların ortaya çıkması anlamına gelmektedir. Kısaca teknoloji ile temas halinde kalmanın patolojik korkusu olarak tanımlanmaktadır (Bragazz & Puente, 2014).

Nomofobi rahatsızlığı görülen bireylerde belli başlı ortak özellikler vardır. Bunlar (Bragazz & Puente, 2014):

- Telefonu düzenli kullanmak ve şarj cihazını sürekli yanında taşımak,

- Telefonun kullanmadığı ya da hattın çekmediği yerlerde strese girmek,
- Bildirim gelip gelmediğini sürekli kontrol etme,
- Gün içinde telefonun sürekli açık olması ve gece yatarken telefon ile birlikte uyumak,
- Yüz yüze iletişimde sıkıntı yaşamak ve iletişimi genellikle teknolojik cihazlar ile yapmak ve
- Telefonuna ekonomik olarak harcamaların büyük yer tutması olarak açıklanabilir.

Nomofobi, akıllı telefonun en çok benimsendiği kesim olan gençlerde görülmektedir. Bu genç kesimden özellikle öğrencilerin cep telefonsuz olmak istemedikleri, her ortamda yanlarında taşımak istedikleri tespit edilmiştir. Aynı zamanda bu genç kesim sürekli yanlarında taşıdıkları telefona her an bakma ve sürekli kontrol etme eğilimi göstermektedirler (Gümüş & Örgenç, 2015). SecurEnvoy (2012) tarafından yapılan araştırmada nomofobi açısından en riskli yaş grubunun %77 oran ile 18-24 yaş arası genç grubun olduğu ve arkasından 25-34 yaş grubunun %68 oran ile onları takip ettiği bildirilmektedir. Nomofobi kavramının literatüre girdiği çalışmada katılımcıların %53'ünün akıllı telefonlarından uzak kalmaları veya telefonları kullanılabilir olmaktan çıktığında endişelendiği belirtilmiştir (Karakuyu ve Ata, 2019).

4. Yaşam Doyumu

Yaşam doyumu değişkeni, bireylerin akıl sağlığı ve toplumla olan ilişkilerine tesir eden önemli unsurlardandır. Yaşam doyumu bireylerin geliri, sağlığı, eğitim düzeyi gibi kişisel değişkenlerin yanı sıra sosyo kültürel durumu, sembolik-söylemsel pratikleri ve algıları gibi yaşam memnuniyetini etkileyen unsurları olarak değerlendirilmektedir. Bu yüzden bu kavram bireyin tüm hayatını içermekte ve iyi olma halini ifade etmektedir (Çamur, 2020).

Yaşam doyumu aynı zamanda bilişsel/yargısal bir süreci göstermekle birlikte kişinin kendi seçimlerinden oluşturduğu kriterlere göre yaşam kalitesini geniş çapta değerlendirilmesi olarak da bilinmektedir (Diener vd., 1978). Değerlendirme sonucunda oluşacak olan memnuniyet yargıları, kişinin içinde bulunduğu şartlar

doğrultusunda uygun standartlarla karşılaştırmasına bağlanmaktadır. Elde ettikleri mevcut durumda hayatlarında ne kadar memnun olduklarına ilişkin yargının, kişinin kendi için belirlediği kriterlerle karşılaştırmasına dayanmaktadır. Bu durum kişiye dışarıdan dayatılamaz niteliktedir (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985). Buradan yola çıkarak kişiler kriterlerine ne kadar çok yaklaşırsa, diğer bir deyişle pozitif değerlendirmesi ne kadar artarsa, kişinin yaşam kalitesinde o kadar artışından söz edilebilir. Aksi yönde bir durum söz konusu ise yaşam kalitesinin düşük olduğunu söylemek mümkündür (Myers & Diener, 1995).

Yaşam doyumu ile ilgili ölçek geliştirme çabaları 1985'lerde başlamış olsa da bu kavram literatüre Neugarten tarafından 1961'de kazandırılmıştır. Yaşam doyumunu etkileyen çeşitli sosyo-ekonomik ve demografik değişkenler mevcuttur (Özer & Karabulut, 2003).

5. Literatür Taraması ve Hipotezler

Bu bölümde modeli oluşturan değişkenlerin aralarındaki ilişkileri inceleyen çalışmalara yer verilmiştir. ATB ile nomofobi arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Çobanoğlu, Bahadır-Yılmaz ve Kızıltan (2021), çalışmalarında hemşirelik öğrencileri için dijital bağımlılık, ATB düzeyi ve nomofobi arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçlamışlardır. Akıllı telefon bağımlılığının nomofobi üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkisinin saptandığı çalışmada regresyon analizi kullanılmıştır.

Buctot, Kim ve Kim (2020) tarafından yapılan çalışmada Filipinler'deki ortaokul ve lise öğrencilerinin verileri ile nomofobi ve ATB değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre değişkenlerin pozitif yönlü anlamlı bir ilişkiliye sahip olduğunu söylemek mümkündür.

Gonçalves, Dias ve Correia (2020) tarafından yapılan çalışmada, 18-24 yaş aralığında 495 katılımcının verilerine dayanarak, günlük akıllı telefon kullanım saatinin nomofobi değişkeninin güçlü bir yordayıcısı olduğu belirlenmiştir.

Göktaş (2019) tarafından lise öğrencilerinin verileri ile yapılan çalışmada, nomofobi ile ATB arasındaki ilişkinin pozitif yönlü ve anlamlı olduğu görülmüş, nomofobi düzeyinin akıllı telefon bağımlılığını yüksek düzeyde yordadığı açıklanmıştır.

Durak (2019) tarafından ortaokul ve lise öğrencileri üzerinde yapılan çalışmanın bulgularına göre ATB ile nomofobi arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu anlaşılmaktadır.

Semerci (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ortaokul öğrencileri için ATB ve nomofobi düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Lojistik regresyon analizinin yöntem olarak benimsendiği çalışmada ATB ile nomofobi ilişkisinin orta derecede anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiş ve ATB'nin en güçlü yordayıcısının nomofobi olduğunu açıklanmıştır.

İncelenen çalışmalardan hareketle H_1 hipotezi şu şekilde belirlenmiştir:

H₁: Akıllı telefon bağımlılığı ile nomofobi arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

ATB ile yaşam doyumu arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Kula, Ayhan, Soyer ve Kaçay (2020), çalışmalarında ATB ve yaşam doyumu değişkenleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Yöntem olarak ANOVA, t-testi ve korelasyon analizinin kullanıldığı çalışmada değişkenler arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Kusuma, Sahede, Sunaryo, Fahmi, ve Nurtjahjo (2019) tarafından yapılan çalışmada 251 üniversite öğrencisinin verileri ile ATB ve yaşam doyumunun ilişkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarında değişkenler arasındaki ilişkinin negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir.

Karaköse (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmada 393 üniversite öğrencisinin verilerine ile t-testi ve ANOVA uygulanmıştır. Çalışmada analiz sonuçlarında yaşam doyumu ile telefon bağımlılığı arasında negatif korelasyon olduğu görülmektedir.

Yumuşak (2019), 1030 üniversite öğrencisi üzerinde yaptığı çalışmada ki-kare analizi ve Mann Whitney U testleri ile öğrencilerin ATB ve yaşam doyumu seviyelerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın sonuçlarında ATB düzeyi arttıkça yaşam doyumu düzeyinin azaldığını belirtilmiştir.

Göldağ (2019), 329 katılımcı öğrenci ile gerçekleştirdiği çalışmada, ATB ve yaşam doyumu ilişkisinin zayıf ve negatif yönde anlamlı olduğunu ortaya koymuştur.

Samaha ve Hawi (2016) tarafından 300 üniversite öğrencisinin verisi ile gerçekleştirilen çalışmada ATB ve yaşam doyumu değişkenleri arasında algılanan stres ile akademik performans üzerinden dolayı negatif bir ilişkinin olduğunu saptanmıştır.

Cayhan (2017), çalışmasını 466 üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirmiş ve sonucunda yaşam doyumu ile akıllı telefon kullanım düzeyi arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulmuştur.

İncelenen çalışmalardan hareketle H₂ hipotezi şu şekilde belirlenmiştir:

H₂: Akıllı telefon bağımlılığı ile yaşam doyumu arasında negatif bir ilişki vardır.

Nomofobi ile yaşam doyumu arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalardan bazıları özetlenmiştir.

Büyükalim (2020), 511 üniversite öğrencisi üzerinde yaptığı çalışmada öğrencilerin nomofobi ölçeğinden alınan puan ortalamaları ile yaşam doyumu ölçeğinden alınan puanlar arasında anlamlı ve negatif bir ilişki bulmuştur.

Yanqing (2019) çalışmada 9062 üniversite öğrencisinin verisini kullanmıştır. Çalışmanın sonuçlarında akıllı telefon kullanımının nomofobinin gelişmesine önemli ölçüde katkıda bulunduğu, nomofobinin psikolojik bozukluklar üzerinde pozitif yönlü etki yaptığı ve bu durumun da yaşam doyumunu olumsuz etkilediği açıklanmıştır.

Mert, Çağlayan ve Akgül (2018) tarafından 209 öğretmenin verileri ile çalışılan bildiride nomofobi düzeyi arttıkça yaşam doyumunda düşüş olduğu görülmüştür.

İncelenen çalışmalardan hareketle H_3 hipotezi şu şekilde belirlenmiştir:

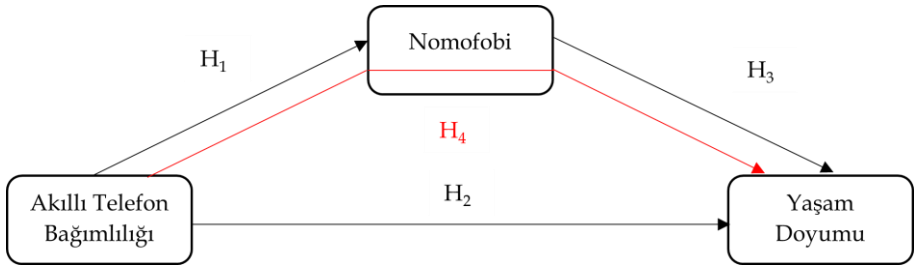
H_3 : Nomofobi ile yaşam doyumunda arasında negatif bir ilişki vardır.

Son olarak çalışmada aracılık etkisinin araştırılması için H_4 hipotezi şu şekilde belirlenmiştir.

H_4 : Akıllı telefon bağımlılığı ile yaşam doyumunda arasındaki ilişkide nomofobinin aracılık etkisi vardır.

Çalışmada incelenen model Şekil 1’de sunulmuştur.

Şekil 1: Araştırmanın Modeli



6. Yöntem

6.1. Kullanılan Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplamak üzere dört bölüm ve toplam 43 addeden meydana gelmiş bir anket formu tasarlanmıştır. İlgili anketin ilk bölümü katılımcılarla ilgili cinsiyet, yaş, sınıf, bölüm, kaç yıldır akıllı telefon kullandığı, günde kaç defa akıllı telefonlarını kontrol ettikleri gibi demografik ve günlük alışkanlıkları içeren sekiz soru içermektedir. Anket formunun ikinci bölümünde ise Kwon, Kim, Cho ve Yang'ın (2013) tasarladığı ve Noyan, Darçın, Nurmedov, Yılmaz ve Dilbaz'ın (2015) Türkçe uyarlamasını gerçekleştirdiği ATB ölçeği Kısa Formu kullanılmıştır. İlgili ölçek 10 ifade içeren tek boyutlu yapıdadır ve Türkçe uyarlamada Cronbach's Alpha katsayısı 0.867 olarak bulunmuştur. Anket formunun üçüncü bölümünde Yıldırım ve Correia'nın (2015) geliştirdiği ve Yıldırım, Sumuer, Adnan ve

Yıldırım'ın (2016) Türkçe'ye uyarladığı Nomofobi ölçeği kullanılmıştır. İlgili ölçek dört alt boyut ve toplamda yirmi sorudan oluşmaktadır. Türkçe uyarlamada ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0.92 olarak bulunmuştur. Anketin son bölümünde ise Diener, Emmons, Larsen ve Griffin'in (1985) geliştirdiği, Dağlı ve Baysal (2016) tarafından Türkçe'ye uyarlanan yaşam doyumu ölçeğinden yararlanılmıştır. İlgili ölçek tek boyutta toplanan toplam beş maddeden oluşmaktadır. Türkçe uyarlamasında Cronbach's Alpha katsayısı 0.88 olarak bulunmuştur.

Çalışmada Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan (Tarih: 30.04.2021; E-59754796-050.99-16751 sayılı yazı) gerekli yasal izinler alınarak araştırma etik kurullar çerçevesinde gerçekleştirilmiştir.

6.2. Örneklem

Çalışmanın evreni, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Lisans ve Lisansüstü öğrencileri olarak belirlenmiştir. 2019-2020 akademik yılı için Osmaniye Korkut Ata Üniversitesinin lisans ve lisansüstü öğrenci sayısı 8234 olarak bilinmektedir (YÖK, 2021). Evren sayısı 8234 iken, %95 güven aralığında örneklemin birim sayısının en az 367 olması gerektiği belirlenmiştir (Surveysystem, 2016). Çalışmaya toplam 430 öğrenci katılmıştır. Anket formunun öğrencilere uygulanabilmesi adına, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan E-59754796-050.99-16751 Sayılı ve 05.05.2021 tarihli yazı ile Etik Kurul Onayı alınmıştır.

Tablo 1'de katılımcı öğrencilerin demografik özellikleri ve akıllı telefon kullanım bilgilerine yer verilmiştir.

Tablo 1: Katılımcı Öğrencilerin Demografik ve Akıllı Telefon Kullanım Bilgileri

Değişken	N	%	Değişken	N	%
Yaş			Sınıf		
18-20	93	21.63%	1	21	4.88%
21-23	214	49.77%	2	105	24.42%
24-26	50	11.63%	3	63	14.65%
27-29	14	3.26%	4	167	38.84%
30 ve üstü	59	13.72%	Lisansüstü	74	17.21%
Günlük ortalama kullanım saati			Akıllı telefon kullanım yılı		
1 saatten az	4	0.93%	1-4 yıl	64	14.88%
1-2 saat	69	16.05%	5-8 yıl	249	57.91%
3-4 saat	158	36.74%	9-12 yıl	88	20.47%
5-6 saat	97	22.56%	13 yıl ve üzeri	29	6.74%
6 ve üzeri	102	23.72%			
Günlük ortalama kontrol sayısı			En çok kullanılan zaman aralığı		
10 dan az	22	5.12%	Sabah	14	3.26%
10-20	112	26.05%	Öğle	54	12.56%
21-30	101	23.49%	Akşam	202	46.98%
31-40	87	20.23%	Gece	160	37.21%
41-50	28	6.51%			
51 den fazla	80	18.60%			
Cinsiyet					
Kadın	213	49.53%			
Erkek	217	50.47%			

Tablo 1'e göre katılımcıların cinsiyet açısından homojen olduğu, büyük çoğunluğunun 4. Sınıf ve 21-23 yaş arası öğrencilerden oluştuğu söylenebilmektedir. Aynı zamanda katılımcıların büyük kısmının 5-8 yıldan bu yana akıllı telefon kullandığı ve günlük ortalama kullanım saatinin 3-4 saat olduğu görülmektedir. En çok akıllı telefon kullanılan zaman aralığının akşam saatleri olduğu ve katılımcıların telefonlarını günde ortalama 10-20 defa kontrol ettikleri anlaşılmıştır.

7. Analiz ve Bulgular

Çalışmada tasarlanan modelin geçerliliğinin ve hipotezlerin test edilmesi için en küçük kareler yöntemini esas alan varyans temelli

yapısal eşitlik modeli uygulaması için SmartPLS (v 3.2.9) paket programı kullanılmıştır.

7.1. Geçerlilik ve Güvenirlik Bulguları

Modelin test edilmesi aşamasında öncelikle ölçeklerin geçerlik ve güvenirlikleri analiz edilmiştir. Bunun için iç tutarlılık güvenirligi, ayrışma geçerliği ve birleşme geçerliği incelenmiştir. İlk aşamada iç tutarlılık güvenirliginin incelendiği analizde Cronbach's Alpha katsayısı, birleşik güvenirlik katsayısı (CR) dikkate alınmıştır. Hem Cronbach's Alpha katsayısının hem de CR katsayısının 0.70 ile 0.90 aralığında değerlendirilmesi uygundur. Birleşme geçerliliğinin incelendiği aşamada ise değişkenlerin faktör yüklerine ve açıklanan ortalama varyans değerlerine (AVE) dikkat edilmiştir. Değişkenlerin sahip olduğu maddelerin faktör yüklerinin 0.70'in üzerinde olması ve değişkenlerin AVE değerlerinin 0.50'nin üzerinde olması beklenmektedir. Ancak maddelerin faktör yüklerinin 0.70'ten küçük olması durumunda AVE değerinin 0.50 olarak sağlanması koşulu aranmıştır. Faktör yükü 0.40'tan küçük olan maddeler her koşulda modelin dışında bırakılmıştır (Hair vd., 2017).

Tablo 2'de değişkenlere ait maddelerin faktör yükleri, değişkenlerin Cronbach's Alpha ve CR katsayıları ile AVE değerleri sunulmuştur.

Tablo 2'ye göre, modeldeki değişkenlerin Cronbach's Alpha katsayıları 0.867 ile 0.910 arasında ve CR katsayıları 0.867 ile 0.911 arasında gerçekleşmektedir. Değişkenlerin AVE değerleri eşik değer olan 0.50 sınırını sağlamakta ve değişkenlere ait maddelerin faktör yükleri 0.645 ile 0.933 arasında değişmektedir. Dolayısıyla modelin iç tutarlılık güvenirliginin ve birleşme geçerliliğinin sağlandığını söylemek mümkündür.

Tablo 2: Geçerlilik ve Güvenirlik Analizi Bulguları

Madde	Faktör Yüğü	Değişken	Cronbach's Alpha	CR	AVE
ATB4	0.675	Akıllı Telefon Bağımlılığı (ATB)	0.867	0.867	0.522
ATB5	0.809				
ATB6	0.645				
ATB7	0.760				
ATB8	0.737				
ATB10	0.696				
NM4	0.684	Nomofobi (NM)	0.901	0.900	0.500
NM5	0.720				
NM7	0.736				
NM9	0.822				
NM16	0.656				
NM17	0.725				
NM18	0.699				
NM19	0.656				
NM20	0.652				
YD1	0.852	Yaşam Doyumu (YD)	0.910	0.911	0.674
YD2	0.804				
YD3	0.933				
YD4	0.816				
YD5	0.681				

Tüm bunların yanı sıra geçerlik güvenirlik analizleri kapsamında ayrışma geçerliğinin de incelenmesi gerekmektedir. Ayrışma geçerliğinde kullanılması önerilen farklı kriterler bulunmaktadır. Kriterlerden biri, değişkenlerin çapraz yüklerini incelemek olarak belirtilebilir. Çapraz yükleri incelerken bir maddenin ait olduğu değişkene ait faktör yükünün diğer değişkenler için aldığı faktör yükünden daha fazla olması beklenir. Başka bir ayrışma geçerliliği kriteri olan HTMT kriteri, değişkenlere ait maddelerin korelasyonlarının geometrik ortalamalarından meydana gelmektedir. Bu kriterin sınır değeri için değişkenlerin kavramsal nitelikleri önemlidir. Kavramsal olarak yakın değerler için HTMT kriterinin üst sınırı 0.90 iken, kavramsal yakınlığı bulunmaya değişkenler için bu sınır 0.85 olarak kullanılabilir. Kullanılabileceği belirtilen bir başka kriter ise Fornell Larcker kriteridir. Fornell Larcker tablosunda değişkenlerin AVE değerlerinin karekökleri yer almaktadır. Her değişkenin Fornell Larcker değerinin aynı satır ve sütundaki diğer değişkenlerinkine eşit veya onlarinkinden daha büyük olması beklenir (Hair vd., 2017; Doğan, 2019; Yakut ve Kuru, 2020).

Tablo 3'te değişkenlere ilişkin HTMT kriteri değerleri ve Tablo 4'te Fornell Larcker kriteri değerleri sunulmuştur.

Tablo 3: Değişkenlere ilişkin HTMT Kriteri Değerleri

	ATB	NM	YD
ATB	-	-	-
NM	0.481	-	-
YD	0.519	0.519	-

Tablo 3 ve Tablo 4'te görülebileceği üzere modeldeki değişkenlerin ayrışma geçerliliği sınırlarını sağladığı belirlenmiştir.

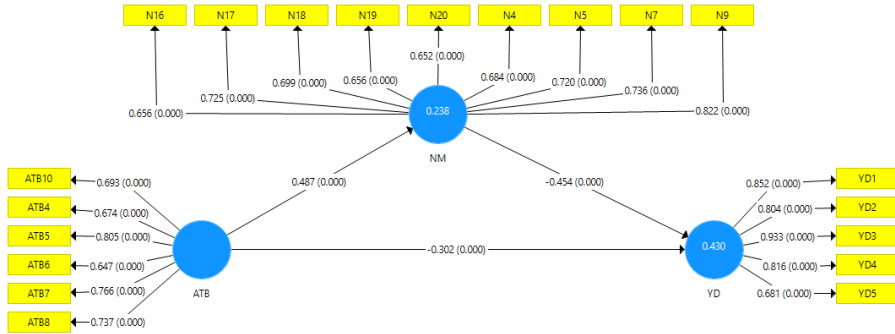
Tablo 4: Değişkenlere ilişkin Fornell Larcker Kriteri Değerleri

	ATB	NM	YD
ATB	0.722	-	-
NM	0.487	0.707	-
YD	-0.523	-0.601	0.821

7.2. Model Analizinin Bulguları

Çalışmaya ait yapısal eşitlik modelinin geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinden sonra görünümü Şekil 2'de gösterilmektedir.

Şekil 2: Yapısal Eşitlik Modeli



Çalışmada değişkenlerin doğrusallık sorunu taşıyıp taşımadığını kontrol etmek amacıyla VIF (Variance Inflation Factor- Varyans Artış Faktörü) değeri incelenmiştir. VIF değeri, 5 olarak bilinen üst sınırın altında kalmalıdır. Tablo 5'te incelenen modeldeki değişkenlerin VIF değerleri 1 ile 1.312 arasında değiştiği görülmektedir. Bu nedenle değişkenler arasında doğrusallık sorunu söz konusu değildir (Hair vd., 2017).

Ayrıca modelin değişkenlerinin etki büyüklüğü değerlerinin (f^2) ve belirleyicilik katsayılarının (R^2) belirlenmesi amacıyla PLS algoritması ve tahmin gücünün (Q^2) belirlenmesi amacıyla da Blindfolding analizi çalıştırılmıştır. İlgili analizlerin sonuçları Tablo 5’te gösterilmektedir.

Tablo 5: Değişkenlere ait VIF, R^2 , f^2 ve Q^2 değerleri

Değişkenler	VIF	R^2	f^2	Q^2
YD	NM	1.312	0.276	0.234
	ATB	1.312	0.122	
NM	ATB	1.000	0.312	0.100

Değişkenlerin R^2 değerleri, incelendiğinde model vasıtasıyla yaşam doyumunun %43, nomofobinin de %23.8 açıklanabildiği görülmektedir.

Etki büyüklüğü değerinin (f^2) 0.02 olduğu durumda düşük etki, 0.15 olduğu durumda orta etki, 0.35 olduğu durumda ise yüksek etki olarak nitelendirilmektedir (Yıldız, 2019). Bu noktadan hareketle Tablo 5 incelendiğinde akıllı telefon bağımlılığının yaşam doyumunu üzerindeki etkisinin düşük, nomofobi üzerindeki etkisinin ise orta düzeyde olduğunu söylemek mümkündür. Benzer şekilde nomofobinin yaşam doyumunu üzerindeki etkisi de orta düzey olarak belirlenmiştir.

Blindfolding analizi sonucunda elde edilen Q^2 değerinin endojen değişkenlerin tahmin gücünü yansıttığı bilinmektedir. Buna göre Tablo 5’te yer alan Q^2 değerleri incelendiğinde modelin yaşam doyumunu ve nomofobi değişkenleri için tahmin gücüne sahip olduğunu söylemek mümkündür.

Modele ilişkin yol katsayılarının belirlenmesi amacıyla PLS algoritması çalıştırılmıştır. Bu analize yönelik sonuçlar Tablo 6’ da görülebilmektedir.

Tablo 6: Modele Ait Yol Katsayıları

	Standardize β	Std. Sapma	T	P
ATB->NM	0.487	0.050	9.772	0.000*
ATB->YD	-0.302	0.043	7.047	0.000*
NM->YD	-0.454	0.046	9.973	0.000*

* $p < 0.001$

Tablo 6'ya göre akıllı telefon bağımlılığının nomofobi üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ifade eden hipotez olan H_1 hipotezi desteklenmiştir ($\beta=0.487$, $p<0.000$). Ayrıca akıllı telefon bağımlılığının yaşam doyumu üzerinde negatif yönde anlamlı bir etkisi olduğunu belirten H_2 hipotezi de desteklenmiştir ($\beta=-0.302$, $p<0.000$). Son olarak nomofobi ile yaşam doyumu arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğunu ifade eden H_3 hipotezi de desteklenmiştir ($\beta=-0.454$, $p<0.000$).

7.3. Aracılık Etkisinin Kontrolü

Literatüre ilişkin inceleme bölümünde verilen H_4 hipotezinin kontrol edilmesi için aracı etki analizinin yapılması gerekmektedir. Bu analizin gerçekleştirilmesi için Baron ve Kenny (1986) modelin uyması gereken üç koşul ortaya koymuşlardır. Koşullar, bağımsız değişken ile aracı değişken arasındaki, bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki ve aracı değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkilerin anlamlı olması olarak özetlenebilir.

Çalışmanın bu bölümünde, nomofobi değişkeninin bağımsız değişken olan ATB ile bağımlı değişken olan yaşam doyumu arasında aracılık etkisi yaratan bir değişken olup olmadığı kontrol edilecektir. PLS algoritması, 5000 alt örneklem ile çalıştırılarak sonuçlar kontrol edilmiştir. Sonuçlara ilişkin değerler Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7: Aracı Etki Analizi Sonuçları

Hipotez	ATB->NM (a)	NM->YD (b)	Dolaylı Etki (a)*(b)	Doğrudan Etki ATB->YD (c)	Toplam Etki (a)*(b)+(c)	VAF (Dolaylı Etki/Toplam Etki)
H_4	0.487	-0.454	-0.221	-0.302	-0.523	0.4225

Tablo 7'de VAF hesaplanan VAF katsayısı 0.4225 olarak görülmektedir. VAF katsayısı, 0.80'den büyük ise tam aracı etki, 0.80 ile 0.20 arasında ise kısmi aracı etki olarak yorumlanmaktadır. Eğer 0.20'den küçük ise herhangi bir dolaylı etkiden bahsedilemeyeceği belirtilmektedir. Buna göre 0.4225 olan VAF katsayısı, kısmi aracı etkinin varlığını kanıtlamakta ve H_4 hipotezinin kabulüne imkan vermektedir (Hair, Hult, Ringle ve Sarstedt, 2014).

8. Sonuç

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişme sayesinde günümüzde yüz yüze etkileşim kadar akıllı telefonların veya bilgisayarların aracılığıyla çevrimiçi görüşmeler de artmıştır. Bu durum, bireylerin sosyalleşmek için aynı ortamda bulunma zorunluluğunu ortadan kaldırmış, diğer bir deyişle iletişimde zaman ve mekan kısıtlarının aşılmasına imkan vermiştir. Ancak bu kısıtların sağlanması için gösterilmesi gereken çabadan tasarruf sağlanması, bireylerin diğerleriyle karşı karşıya olmadığı ortamlarda kendini daha rahat ifade edebildiğini düşünmesi gibi sebepler, bazı bireylerde çevrimiçi ortamın yüz yüze görüşmelere tercih edilmesine yol açabilmektedir. Ancak bu tercih, bireylerin akıllı telefon ve internet kullanımının problemleri boyutlara ulaşmasını sağlamakta öncü olabilmektedirler. Bağımlılık derecesinde akıllı telefon kullanımıyla birlikte nomofobi ortaya çıkabilmekte, bu durumun da yaşam doyumunda bir azalış meydana getirdiği literatürdeki çalışmalarda açıklanmaktadır.

Bu çalışmada, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi öğrencilerinden elde edilen verilere yapısal eşitlik modellemesi yöntemi uygulanmıştır. Literatür incelemesi sonucunda ulaşılan modelde bağımsız değişken ATB iken bağımlı değişken yaşam doyumu olarak belirlenmiştir. Nomofobi değişkeninin ise bağımlı değişken ve bağımsız değişken arasındaki ilişkideki rolü incelenmiştir. Yapısal eşitlik modellemesi uygulaması için çalıştırılan PLS algoritması sonuçlarına göre, ATB ile nomofobi arasındaki ilişkinin pozitif yönlü ve anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra ATB ile yaşam doyumu ilişkisinin negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Benzer biçimde nomofobi değişkeni ile yaşam doyumu değişkeni arasındaki ilişkinin de negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Ayrıca bağımlı değişken ve bağımsız değişken arasındaki ilişkide nomofobinin rolünün incelenmesi için gerçekleştirilen aracı etki analizinde nomofobinin bu ilişkide kısmi aracı etkisi olduğu belirlenmiştir.

Elde edilen bulgulara dayanarak akıllı telefon kullanımının hem doğrudan hem de Nomofobi üzerinden yaşam doyumunun üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Öğrencilerde yaşam doyumu akademik

başarı (Ardahan, 2014), benlik saygısı (Dilmaç ve Ekşi, 2008), depresyon (Yıldız, 2016; Sincar vd., 2020) gibi önemli konularda yordayıcı olmaktadır. Bu durumda analizler vasıtasıyla ortaya konan ATB ve nomofobi ile ilgili ilişkilere de dayanarak öğrencilerin olumsuz etkilerden korunabilmesini yüksek düzeyde sağlamak üzere bazı tedbirler önerilebilir. Üniversitelere önerilebilecek bu tedbirler,

- Öğrencilere kendi ATB ve nomofobi düzeyleri konusunda farkındalık kazanabilecekleri dikkat çekici çalışmalar yaptırmak,
- Aynı ortamda bulunarak sosyalleşme ile çevrimiçi sosyalleşme arasında karşılaştırma yapabilecekleri etkinlikler düzenlemek,
- Sorunlu akıllı telefon kullanımının yol açabileceği fizyolojik ve psikolojik rahatsızlıkları vurgulayan etkinlikler düzenlemek,
- Öğrencilerin boş vakitlerini değerlendirebilecekleri fiziksel ve zihinsel aktivitelerin gerçekleştirebilecekleri alanlar tasarlamak veya var olan alanların kullanımını artırmak üzere programlar düzenlemek,
- Öğrencilerin buldukları konum itibarıyla çevrimiçi katılmak zorunda olduğu eğitim, seminer, konferans gibi etkinliklere ulaşımını sağlayacak imkanları sunmak,
- Akıllı telefonlardan uzaklaşmak için motivasyon kaynağı olabilecek süreli etkinlikler ve yarışmalar düzenlemek,
- Öğrencilerin kolayca yararlanabileceği psikolojik destek ofisleri kurmak olarak sayılabilir.

Sonraki çalışmalarda, öğrencilerin ATB düzeylerini düşürmek üzere önerilerin etkisinin incelendiği karşılaştırmalı çalışmalar gerçekleştirilebilir. Ayrıca ATB ile yaşam doyumu arasındaki ilişkide nomofobi ile birlikte etkili olabilecek farklı kavramlar da incelenebilir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir. Bu çalışmanın Etik Kurul kararı Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan (Tarih: 30.04.2021; E-59754796-050.99-16751 sayılı) yazısıyla alınmıştır.

Yazar Katkıları: 1. Yazar, çalışmada konunun belirlenmesi, literatür, veri analizi ve raporlama bölümlerinde katkı sağlamıştır. 2. Yazar, verilerin analizi ve raporlanması aşamalarında katkı sağlamıştır. 3. Yazar verilerin toplanmasına katkı sağlamıştır. 1. ve 2. yazarın katkı oranları yaklaşık olarak %40, 2. yazarın katkı oranı ise %20'dir.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarında dolayı hakemlere teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Akdoğan, Z. (1996). *Cep Telefonu Üzerine Bir Araştırma ve Tasarım*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi: İstanbul.
- Aktaş, Y. (2019). Nomofobi düzeylerinin yaşam doyumu ve iş performansındaki etkisi: Kütahya kent merkezinde bir uygulama. *Yükseklisans tezi*. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi.
- Ardahan, F.(2014). Sosyal sermaye, yaşam doyumu ve akademik başarı ilişkisi: BESYO örneği. *International Journal of Human Sciences*, 11(1), 1212-1226. doi: 10.14687/ijhs.v11i1.2754
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Bhattacharya, S., Bashar, M. A., Srivastava, A. ve Singh, A. (2019). Nomophobia: No mobile phone phobia. *Journal of family medicine and primary care*, 8(4), 1297.
- Bian, M., & Leung, L. (2015). Linking Loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital. *Social science computer review*, 33(1), 61-79.

- Bragazz, N. L., & Puente, G. D. (2014). A proposal for including nomophobia in the new DSM-V. *Psychology Research and Behavior Management*, 7, 155-160.
- BTK. (2020). Pazar Verileri - Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu: <https://www.btk.gov.tr/pazar-verileri> (Erişim: 07.02.2021)
- Buctot, D. B., Kim, N., & Kim, S. H. (2020). The role of nomophobia and smartphone addiction in the lifestyle profiles of junior and senior high school students in the Philippines. *Social Sciences & Humanities Open*, 2 (1).
- Büyükalım, M. (2020). Üniversite öğrencilerinde genel aidiyet, nomofobi ve yaşam doyumu arasındaki yordayıcı ilişkiler. *Yükseklisans tezi*. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Cambridge Dictionary (2020). (Erişim: 29.12.2020) <https://dictionary.cambridge.org/tr/s%C3%B6zl%C3%BCk/ingilizce-t%C3%BCrk%C3%A7e/addiction?q=addiction+>
- Cayhan, T. (2017). Akıllı telefon kullanımı ile duygusal zeka ve yaşam doyumu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yükseklisans tezi*. İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Çamur, G. (2020). Sosyal Hizmet Alanlarına Göre Gruplar. V. Duyan içinde, *Gruplarla Sosyal Hizmet*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Dağlı, A., & Baysal, N. (2016). Yaşam doyumu ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59), 1250-1262.
- Deloitte (2017). Deloitte Global Mobil Kullanıcı Araştırması- 2017. <https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/global-mobile-consumer-survey-2017.html> (Erişim: 07.02.2021)
- Deloitte (2019). Sosyal medyada birinciliği kaptırmadık oyunu da En çok biz oynadık. <https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/about-deloitte/press-releases/deloitte-global-mobil-kullanici-arastirmasi-2019-sonuclari-aciklandi.html> (Erişim: 07.02.2021)
-

- Destexdigital. (2020). Türkiye'nin Dijital İstatistikleri. <https://www.destexdigital.com/blog/turkiyenin-2020-dijital-istatistikleri/#:~:text=T%C3%BCrkiye'de%20N%C3%BCfusun%20%92.2',2%2C4%20Milyon%20art%C4%B1%C5%9F%20g%C3%B6stermi%C5%9Ftir.> (Erişim Tarihi: 07.02.2021)
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., and Griffin, S. (1985). The Satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49 (1), 71-75.
- Dilmaç, B. ve Ekşi, H. (2008). Meslek yüksek okullarında öğrenim gören öğrencilerin yaşam doyumları ve benlik saygılarının incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (20), 279-289.
- Doğan, D. (2019). *SmartPLS ile Veri Analizi*. Ankara: Zet Yayınları.
- Durak, H. Y. (2019). Investigation of nomophobia and smartphone addiction predictors among adolescents in Turkey: Demographic variables and academic performance. *The Social Science Journal*, 56(4), 492-517.
- Erdem, H., Türen, U., & Kalkın, G. (2017). Mobil telefon yoksunluğu korkusu (nomofobi) yayılımı: Türkiye'den üniversite öğrencileri ve kamu çalışanları örnekleme. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 10(1), 1-12.
- Gonçalves, S., Dias, P., & Correia, A.-P. (2020). Nomophobia and lifestyle: Smartphone use and its relationship to psychopathologies. *Computers in Human Behavior Reports*, 2.
- Göktaş, H. (2019). Lise öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılığı, mobil telefon yoksunluğu korkusu (nomofobi) ve akademik başarıları arasındaki ilişki . *Yükseklisans Tezi*. Süleyman Demirel Üniversitesi .
- Göldağ, B. (2019). Akıllı telefon bağımlılığı ile algılanan stres ve yaşam doyumu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Turkish Studies-Information Technologies and Applied Sciences*, 14(2), 193-212.

- Güler, E. Ö., & Veysikarani, D. (2019). Nomofobi üzerine bir araştırma: Üniversite öğrencileri örneği. *Beykoz Akademi Dergisi*, 7(1), 75-88.
- Gümüş, İ., & Örgenç, C. (2015). Önlisans öğrencilerinin akıllı cep telefon kullanmalarının başarı ve harcama düzeylerine olası etkileri üzerine bir çalışma. *Akademik Platform*, 310-315.
- Hair, J., Hult, G., Ringle, C. & Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles: Sage.
- Hair, J., Hult, Ringle, C. and Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Second Edition*. Los Angeles: Sage.
- Kaplan Akıllı, G., & Gezgın, D. M. (2016). Üniversite öğrencilerinin nomofobi düzeyleri ile farklı davranış örüntülerinin arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (40), 51-69.
- Karagözoğlu Aslıyüksek, M. (2016). Bilgi profesyoneli adaylarının internet bağımlılığı düzeyleri: Marmara Üniversitesi bilgi ve belge yönetimi bölümü örneği. *Bilgi ve Belge Araştırmaları*, (6), 23-45.
- Karaköse, H. B. (2019). Üniversite öğrencilerindeki akıllı telefon bağımlılığının yaşam doyumu ve depresyon açısından incelenmesi. *Yükseklisans tezi*. İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Karakuyu, A. ve Ata, F. (2019). Ön lisans öğrencilerinin nomofobilerinin bazı değişkenlerce incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(67), 908-915.
- Kardefelt-Winther, D., Heeren, A., Schimmenti, A., van Rooij, A., Maurage, P., Carras, M., . . . Billieux, J. (2017). How can we conceptualize behavioral addiction without pathologizing common behaviors? *Addiction*, 112(10), 1709-1715.
- King, A. L., Valença, A. M., & Nardi, A. E. (2010). Nomophobia: The mobile phone in panic disorder with agoraphobia reducing
-

- phobias or worsening of dependence? *Cognitive and Behavioral neurology*, 23(1), 52-54.
- Kula, H., Ayhan, C., Soyer, F., & Kaçay, Z. (2020). The relationship between smartphone addiction and life satisfaction: Faculty of sport sciences students. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 7(1), 86-95.
- Kusuma, J. F., Sahede, I., Sunaryo, A. T., Fahmi, A. Z., & Nurtjahjo, F. E. (2019). Smartphone Addiction and Life Satisfaction among College Students. *14th International Conference on Language, Innovation, Culture and Education (ICLICE) & 3rd International Research Conference on Management, Leadership & Social Sciences (IRCMALS) 14th & 15th June*, (s. 29-35).
- Kwon, M., Kim, D.-J., Cho, H., & Yang, S. (2013). The smartphone addiction scale: Development and validation of a short version for adolescents. *PloS one*, 8(12).
- Mert, A., Çağlayan, R., & Akgül, A. (2018). Öğretmenlerin Nomofobi Düzeyleri ve Yaşam Doyumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *20. Uluslararası Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi*, (s. 372-382). Samsun.
- Myers, D. G., & Diener, E. (1995). Who is happy? *Psychological Science*, 6, 10-16.
- Noyan, C. O., Enez Darçın, A., Nurmedov, S., Yılmaz, O., & Dilbaz, N. (2015). Akıllı telefon bağımlılığı ölçeğinin kısa formunun üniversite öğrencilerinde Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 16(S1), 73-81.
- Orhan, E. (2019). Akıllı Telefon Kullanımı Sırasında Statik ve Dinamik Denge Parametrelerindeki Değişikliklerin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi: Ankara.
- Özer, M., & Karabulut, Ö. Ö. (2003). Yaşlılarda yaşam doyumunu. *Geriatrici*, 6(2), 72-74.
- Samaha, M., and Hawi, N. S. (2016). Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers in human behavior*, 57, 321-325.
-

- SecurEnvoy (2012). 66% of the population suffer from Nomophobia the fear of being without their phone. [https://www.securenvoy.com/en-gb/blog/66-population-suffer-nomophobia-fear-being-without-their-phone#:~:text=without%20thei%20...-66%25%20of%20the%20population%20suffer%20from%20Nomophobia%20the,of%20being%20without%20their%20phone&text=Berkshire%20\(UK\)%2C%2016th%20February,sharply%20increasing%20in%20the%20UK.](https://www.securenvoy.com/en-gb/blog/66-population-suffer-nomophobia-fear-being-without-their-phone#:~:text=without%20thei%20...-66%25%20of%20the%20population%20suffer%20from%20Nomophobia%20the,of%20being%20without%20their%20phone&text=Berkshire%20(UK)%2C%2016th%20February,sharply%20increasing%20in%20the%20UK.) (Erişim Tarihi: 22.04.2021)
- Semerci, A . (2019). Nomophobia as the predictor of secondary school students' smartphone addiction. *Bartın University Journal of Faculty of Education* , 8(3) , 947-965 .
- Shin, D. C., & Johnson, D. M. (1978). Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life. *Social Indicators Research*, 5, 475-492.
- Sıncar, S., Sohbet, R., Bırımoğlu-Okuyan, C. ve Karasu, F. (2020). Üniversite öğrencileri arasında yaşam doyumu ve depresyon: kesitsel bir çalışma yaşam doyumu ve depresyon. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 93-100.
- Surveysystem. (2016). Sample size calculator [Örnekleme büyüklüğü hesaplama aracı]. <https://www.surveysystem.com/sscalc.htm> (Erişim Tarihi: 15.04.2021)
- Şar, A. H., & Işıklar, A. (2012). Problemler mobil telefon kullanım ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *International Journal of Human Sciences*, 9(2), 264-275.
- TÜİK (2021). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2020. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2020-37210#:~:text=T%C3%BCrkiye'de%20ikamet%20eden%20n%C3%BCfus,614%20bin%20362%20ki%C5%9Fiye%20ula%C5%9Ft%C4%B1.> (Erişim Tarihi: 22.04.2021)
- Türk Dil Kurumu (2020). <https://www.tdk.gov.tr/>: <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 29.12.2020)
-

- Ünal, M. H. (2015). Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Akıllı Telefon Bağımlılık Düzeylerinin Belirlenmesi. Uzmanlık Tezi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi: Ankara.
- Yakut, E. ve Kuru, Ö. (2020). Sosyal medya bağımlılığı ile akademik erteleme davranışı arasındaki ilişkide sosyal medya kullanım amaçlarının rolü: bir yapısal eşitlik modeli çalışması. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(2), 2193-2214.
- Yanqing, L. (2019). How does Nomophobia Impact Life Satisfaction? Exploring the Mediating Effect of Psychological Disorders. *Selected Papers of the IRIS*.
- Yıldız, E. (2019). Marka faydasının marka tutumu ve satın alma niyeti üzerindeki etkileri. *Beykoz Akademi Dergisi*, 7 (1), 153-167.
- Yıldırım , C., & Correia, A. P. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49, 130-137.
- Yıldırım, C., Sumuer, E., Adnan, M., & Yıldırım, S. (2016). A growing fear: Prevalence of nomophobia among Turkish college students. *Information Development*, 32(5), 1322-1331.
- Yıldız, M. (2016). Üniversite öğrencilerinde duygusal zekâ yaşam doyumu ve depresyonun cinsiyet ve sınıf seviyelerine göre etkileri. *Opus Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 6(11), 451-474.
- YÖK (2021). Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi Öğrenci Sayıları Raporu. istatistik.yok.gov.tr (Erişim Tarihi: 15.04.2021).
- Yumuşak, M. (2019). Üniversite öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı, uyku kalitesi ve yaşam doyumu düzeyleri. *Yüksek Lisans tezi*. Erciyes Üniversitesi.
-

The Role of Nomophobia in the Relationship of Smart Phone Addiction and Life Satisfaction: Application of the Structural Equality Model

Extended Abstract

1. Research Subject

1.1. Smartphone Addiction (SA)

Addiction, known as behavioral addiction, is defined as substance addiction and non-substance addiction in the literature. Substance addiction consists of addiction types such as drug addiction and alcohol addiction. Behavioral addiction, on the other hand, consists of addictions such as internet addiction and ATB (Karagözoğlu Aslı Yüksek, 2016). It is possible to define smartphone addiction as a repetitive behavior disorder in this context. However, it would be wrong to describe an individual who is constantly busy with a smart phone due to his job as a smartphone addict. From this point of view, it would be more accurate to consider behavioral addiction as "a behavior that is repeated in a way that causes significant harm or distress" (Kardefelt-Winther et al., 2017).

In the study, the ATB scale Short Form designed by Kwon, Kim, Cho, and Yang (2013) and adapted into Turkish by Noyan, Darçın, Nurmedov, Yılmaz, and Dilbaz (2015) was used.

1.2. Nomophobia

Nomophobia, which is seen as a disorder in today's digital and virtual society, means the emergence of situations such as stress, anxiety and fear. Resulting from staying away from contact with mobile phones or computers. Briefly, it is defined as the pathological fear of staying in contact with technology (Bragazz & Puente, 2014). Nomophobia is seen in young people the most adopted segment of smartphones. At the same time, these young people tend to always look at the phone they carry with them and constantly check it (Gümüş & Örgenç, 2015; SecurEnvoy, 2012).

The Nomophobia scale developed by Yildirim and Correia (2015) and adapted into Turkish by Yildirim, Sumuer, Adnan, and Yildirim (2016) was used in the study.

1.3. Life Satisfaction (LS)

The life satisfaction variable is one of the important factors that affect the mental health of individuals and their relations with society. Life satisfaction is evaluated as factors affecting life satisfaction such as socio-cultural status, symbolic-discursive practices and perceptions, as well as personal variables such as income, health, and education level of individuals. Therefore, this concept includes individual's whole life and expresses the state of well-being (Çamur, 2020).

The life satisfaction scale, which was developed by Diener, Emmons, Larsen, and Griffin (1985) and adapted into Turkish by Dağlı and Baysal (2016), was used in the research.

2. Research Purpose

The study, it was aimed to examine the relationships between students' smartphone addiction, nomophobia levels and life satisfaction. In the study, a sample of 430 units from Osmaniye Korkut Ata University students was studied.

3. Design and Method

In terms of including statistical analysis, the structural equation model was used to examine the relationship between latent independent variables, dependent variables and mediating variables. The universe of the study was determined as Osmaniye Korkut Ata University undergraduate and graduate students. The SmartPLS (3.2.9) package program was used to apply the variance-based structural equation model based on the least squares method to test the validity of the designed model and hypotheses.

3.1. Research Hypotheses

The hypotheses of the study supported by the literature are as follows.

H₁: There is a positive and significant relationship between smartphone addiction and nomophobia.

H₂: There is a negative relationship between smartphone addiction and life satisfaction.

H₃: There is a negative relationship between nomophobia and life satisfaction.

H₄: Nomophobia has a mediating effect in a the relationship between smartphone addiction and life satisfaction.

4. Findings and Discussion

According to the results of the PLS algorithm run for the structural equation modelling application, it was determined that the relationship between SA and nomophobia was positive and significant. In addition, it was determined that the relationship between SA and life satisfaction was a significant negative relationship. Similarly, the relationship between the nomophobia variable and the life satisfaction variable was found to be negatively significant. In addition, in the mediating effect analysis performed to examine the role of nomophobia in the relationship between the dependent variable and the independent variable. Additionally, it was determined that nomophobia had a partial mediator effect in this relationship.

Based on the findings, it has been seen that the use of smartphones has an effect on life satisfaction both directly and through Nomophobia. Life satisfaction in students is a predictor of important issues such as academic success (Ardahan, 2014), self-esteem (Dilmaç & Ekşi, 2008), depression (Yıldız, 2016; Sincar et al., 2020).

5. Discussion of the Research

In future studies, comparative studies can be carried out to examine the effect of suggestions to reduce students' ATB levels. In addition, different concepts that may be effective together with nomophobia in the relationship between ATD and life satisfaction can be examined.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 109-146
DOI: 10.33399/biibfad.937591
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307
Bingöl/Türkiye

Makale Bilgisi /Article Info

Geliş/Received: 17.05.2021 Kabul/ Accepted: 24.01.2022



TİCARİ DIŞA AÇIKLIK-DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR- EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: BRICS-T ÜLKELERİ ÖRNEĞİ

*The Relationship between Trade Openness-Foreign Direct
Investment and Economic Growth: The Case of BRICS-T
Countries*

Tuğba KARACA*
Nermin GÜNEY**
Sertaç HOPOĞLU***

Öz

Küreselleşme ile birlikte tüm dünyada sınırlararası hareket eden malların ve sermayenin hacmi artmıştır. Bu artıştan faydalanmak için ihracat odaklı büyüme ve doğrudan yabancı yatırımların girişini kolaylaştıran politikalar uygulayan ülkeler yüksek bir ekonomik büyüme hızı yakalayabilmektedirler. Bu çalışma BRICS-T (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) olarak adlandırılan yükselen piyasa ekonomilerinde ticari açıklığın ve doğrudan yabancı yatırım ve büyüme ilişkisini 1992-2019 dönemi için panel veri analizi yöntemleri ile inceleyerek literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Analiz sonucunda, BRICS-T ülkelerinden oluşan panel için çalışma döneminde ticari açıklık ve büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi ve büyümeden doğrudan yabancı yatırımlara doğru tek yönlü

* Yüksek Lisans Öğrencisi, İskenderun Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ekonomi ve Finans ABD, tugbakaraca.sbe19@iste.edu.tr, ORCID: <https://0000-0001-7955-138X>

** Yüksek Lisans Öğrencisi, İskenderun Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ekonomi ve Finans ABD, nermin.guney@iste.edu.tr, ORCID: <https://0000-0002-5744-6746>

*** Doç.Dr., İskenderun Teknik Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Bölümü, sertac.hopoglu@iste.edu.tr, ORCID: <https://0000-0002-9541-2352>

nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Bununla birlikte, sadece Hindistan ve Güney Afrika için ticari açıklık ve doğrudan yabancı yatırımlar arasında nedensellik ilişkilerine rastlanmıştır. Türkiye için büyümeden ticari açıklığa ve büyümeden doğrudan yabancı yatırımlara doğru tek yönlü nedensellik ilişkileri bulunmuştur. Çalışmanın bulguları panel için ticari dışa açıklığın doğrudan yabancı yatırımları dolaylı olarak büyüme üzerinden etkileyebileceğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: DYY, ticari açıklık, büyüme, panel veri analizi, BRICS, Türkiye

JEL Kodları: F13; F14, F21; F60

Abstract

With globalization, the volume of goods and capital moving across borders has increased worldwide. In order to benefit from this increase, countries that implement export-oriented growth policies and policies that facilitate the inflow of foreign direct investment (FDI) can achieve high economic growth rates. This study aims to contribute to the literature by investigating the trade openness, foreign direct investment and growth nexus in the group of emerging market economies called BRICS-T (Brazil, Russia, India, China, South Africa and Turkey) for the period 1992-2019 using panel data analysis methods. As a result of the analysis, a bidirectional Granger causality was found between trade openness and growth and a one-way Granger causality relationship from growth to foreign direct investments. However, causality relationships between trade openness and foreign direct investment are only found in India and South Africa. In addition, one-way causality relationships, running from growth to trade openness and from growth to foreign direct investment, were found for Turkey. The findings of the study imply that trade openness may have an indirect effect on foreign direct investment through economic growth.

Keywords: FDI, trade openness, growth, panel data analysis, BRICS, Turkey

JEL Codes: F13; F14, F21; F60

1. Giriş

Küreselleşmenin 1990'lı yıllardan itibaren hız kazanmasıyla uluslararası sermaye hareketliliği de hız kazanmıştır. Küreselleşmenin ve serbestleşen sermaye akımlarının özellikle gelişmekte olan ülkelere katkısının olumlu olup olmadığı önemli bir tartışma gündemidir. Uluslararası şirketlerin yapacağı yatırımlarda kazancını en yüksek seviyede tutacak ülkeyi seçerken yaptığı tercihlerde göz önünde bulundurduğu kriterlerin neler olduğu konusu da yine tartışmalar arasında yer almaktadır. Amacı daha yüksek kar elde etmek olan uluslararası şirketler, ulusal piyasalarda doyum noktasına ulaştıktan sonra mevcut piyasalarını genişleterek uluslararası piyasalara açılma ihtiyacı duymaktadır. Gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelere doğru gerçekleşen sermaye akışı, özellikle de doğrudan yabancı yatırımlar, girdikleri ülkelerde yeni teknoloji kullanımının, yönetim becerilerinin ve yöntem bilgisinin (know-how) artmasını sağlarken, üretimin etkinliğini ve üretim faktörlerinin verimliliğini iyileştirir (Aktan ve Vural, 2013: 47). Doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) geldikleri ülkelerde yeni tesisler kurarak üretim ve istihdam artışının yaşanmasında ve işsizliğin azalmasında önemli rol oynayabilmektedir (Vergil ve Ayaş, 2009: 90-95; Şahin, 2016: 106).

Küreselleşmenin en önemli etkisi uluslararası ekonomide büyük yer tutan mal ve hizmet ticareti üzerinde olmuştur. Ulaştırma ve iletişim teknolojileriyle birlikte artan mal ve hizmet akımları tüm dünyada dış ticaretin hacmini artırmıştır. Küresel pazarın daha fazla gelir imkânı sunması ve geçmişte uygulanan ithal ikameci politikaların beklenen ekonomik gelişmeyi getirememesi, günümüzde kalkınma politikalarının ihracat odaklı olarak formüle edilmesine neden olmuştur. Küresel piyasaya kolayca erişimin olması ve bu piyasanın sunduğu kar yapabilme imkânları, ülkelerin kendi sistemlerini ticarete daha fazla olanak sağlayacak şekilde düzenlemeleriyle sonuçlanmıştır. Ticarete liberalleşme eğiliminin yaygınlaşması neticesinde hükümetlerin dış ticareti özendirici teşvik ve politikalar uygulamasıyla ülkelerin dış ticarete açıklık düzeyleri artmış ve bu durum ekonomik küreselleşmeyi beslemiştir. Serbest ticaret politikaları sadece kalkınmanın finansmanı için ihtiyaç duyulan döviz kaynaklarını elde etmek için uygulanmamaktadır. Bu politikaların

toplam talep artışı, daha geniş bir piyasaya erişim, iç fiyatlarda uzmanlaşmadan kaynaklı düşüş, teknoloji taklidi ya da transferiyle meydana gelen verimlilik ve rekabet gücü artışları gibi dinamik faydaları vardır. Ülkeler bu faydalardan yararlanarak kalkınma için gereken yapısal değişimi gerçekleştirmeyi de hedeflemektedir.

Son yıllarda piyasa ekonomisine yönelik liberal politikalar uygulayarak ekonomilerindeki yapısal değişimi belirli bir düzeyde gerçekleştirmiş ve milli gelirlerinde önemli düzeyde artış sağlayarak gelişmekte olan ekonomilere yaklaşan, ancak halen bazı yapısal sorunları olan ekonomiler “yükselen ekonomiler” olarak adlandırılmaktadır. Serbest dış ticaretin ve DYY’nin kalkınmayı olumlu etkilediği bilinmektedir. Dış ticaret yükselen ekonomiler için önemli gelir kaynağıdır. Bunun yanı sıra 2000’li yıllar boyunca artan büyüme oranları, mülkiyet haklarının korunmasını ve iş yapabilmeye kolaylığını sağlayan olumlu kurumsal gelişmeler yaşanması ve altyapı yatırımlarının artması gibi faktörler de yükselen ekonomilere olan DYY girişlerini artırmaktadır (Groh ve Wich, 2012: 212-214).

Küreselleşmeyle birlikte artan sermaye hareketliliği ülkelerin dış ticaret eğilimlerini de etkilemiş ve ülkeler arasındaki ticari engeller kalkmaya başlamıştır. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, temel sorunu olan yetersiz sermayenin tahsisi için dış finansman kaynaklarına başvurarak ekonomik büyüme için gerekli olan yatırımları teşvik etmeyi, istihdam olanaklarını genişletmeyi, teknolojik gelişimleri takip ederek verimliliği artırmayı hedeflemektedirler. Bu doğrultuda hükümetler, gerekli dış finansmanın payını artırmak amacıyla bir takım teşvik, strateji ve politikalar belirlemektedirler. Bu politikaların ihracata odaklı ticaret rejimleri ile birlikte kullanıldığında büyüme etkilerinin daha fazla olacağı da ileri sürülmektedir (Kohpaiboon, 2003: 65). Dolayısıyla, ticari dışa açıklık ve DYY’nin dünya ekonomisinin gelecek dönemlerinde lokomotif olacağı öngörülen ve yapısal bazı sorunları taşımakla birlikte hızlı büyüme gösteren “yükselen ekonomiler”in büyümesine etkileri ve bu ülkelerde ticari açıklık ve DYY arasındaki ilişkilerin daha iyi anlaşılmasına ihtiyaç vardır.

Bu çalışma yükselen ekonomilerde ticari açıklık, DYY ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamaya çalışmaktadır. Çalışmada özellikle 2000’li yıllarda yüksek ortalama büyüme oranları gösteren, ekonomik potansiyeli yüksek olan ve serbest piyasa ekonomisi politikaları izleyen ve BRICS-T ülkeleri olarak adlandırılan Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye’den oluşan ülke grubu ele alınmış; bu ülkelerde ticari açıklık-DYY ve büyüme ilişkisi Rusya ve Çin gibi ülkelerin küresel ekonomiye eklenmelerinin güçlendiği 1990’lı yılların ilk yarısından itibaren araştırılmıştır. Çalışma panel veri analizi teknikleri kullanarak hem seçilen değişkenlerin ikili olarak birbirleriyle ilişkilerini, hem de her üçünün aynı anda birbirlerini nasıl etkilediklerini araştırarak literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Çalışmanın beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm olan giriş bölümünden sonra, ikinci bölümde konuyla ilgili literatürden seçilmiş bazı çalışmalar özetlenmiştir. Üçüncü bölümde veri tanıtılmış ve ekonometrik yaklaşım özetlenmiştir. Dördüncü bölümde ekonometrik uygulama adım adım açıklanmış ve analiz sonuçları verilmiştir. Son bölümde analizden çıkarımlara ve bazı politika önerilerine yer verilmiştir.

2. Literatür Taraması

Dünya ekonomisinde 1980’li yıllarda başlayan ekonomik liberalleşme eğilimi başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere tüm dünya ülkelerini etkilemiştir. Ticarete devletin kontrolü azaltılmış, dış ticarete engel olan tarife ve kotalar en aza indirgenmiş, daha serbest ticaret politikaları izlenmiştir. Liberalleşme politikalarıyla gündeme gelen ticari dışa açıklık kavramı, ülkelerin ekonomide küreselleşmeye ne ölçüde istekli olduklarının göstergesidir. Ticari dışa açıklığın makroekonomik göstergeler üzerinde yadsınamaz bir etkisi mevcuttur. Bunların başında ise ekonomik büyüme gelmektedir. Ticari dışa açıklık gelişmekte olan ülkelerde sürdürülebilir ekonomik büyümenin önemli bir belirleyicisidir.

Ticari dışa açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ve bu ilişkinin yönü iktisatçılar açısından geçmişten beri tartışmalı konulardan biri olmuştur. Bu bağlamda, ticari dışa açıklık ve

ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin analizinde farklı ülke ve ülke gruplarında birbirinden bağımsız sonuçlar elde edileceğini ifade eden çalışmalar bulunmaktadır. Yapılan çalışmaların birçoğu bu ilişkinin pozitif yönlü olduğunu gösterse de (örneğin, Dar ve Amirkhalhali, 2003; Gries ve Redlin, 2012; Jalil ve Rauf, 2021) ticari açıklığın büyümeyi olumsuz etkilediğini öne süren çalışmalar da mevcuttur (örneğin, Sarkar, 2008; Mehrara vd., 2013; Jawaid, 2014; Hye ve Lau, 2015). Literatürde genellikle ticari dışa açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki belirsiz olarak bildirilmemekle birlikte, bu ilişkinin ülkelerin özgün özelliklerine (gelişmişlik düzeyi, gelir düzeyi, kurumsal yapı, ihracat yoğunluğu vb.) ve kullanılan yöntem ve çalışılan dönemlere göre değiştiğinden bahsedilmektedir (örneğin, Wacziarg ve Welch, 2008; Kar vd., 2014; Menyah vd., 2014; Dao, 2015; Fetahi-Vehapi vd., 2015; Osei vd., 2019).

Dış ticaretin dolayısıyla ticari dışa açıklığın büyümeyi olumlu etkileyeceği yönündeki görüşler klasiklerin mutlak ve karşılaştırmalı üstünlük teorilerine kadar uzanmaktadır. Ticari dışa açıklığın büyüme üzerinde olumlu etkileri olduğu çeşitli birçok deneysel çalışmada ileri sürülmektedir. Yeni İçsel Büyüme Teorileri akımı iktisatçılarından Grossman ve Helpman (1991)'a göre ticari dışa açıklık ekonomik büyümeyi dört farklı açıdan etkilemektedir. Bunlar; uluslararası ticaret sonucu teknik bilginin aktarılması, uluslararası rekabetin artması, uluslararası rekabetin artması sonucu firmaların yeni teknolojiler bulmaya teşvik edilmesi ve dış ticaretin kaynakların yeniden tahsisini sağlamasıdır (Aktaran: Saçık, 2009: 169). Bunun yanı sıra, dış ticaret akımlarının serbestleşmesi kişi başına düşen tüketim harcamalarını artırarak toplam talebi artırır ve büyümeyi etkilemektedir. Ayrıca, ticari dışa açıklık sonucu artan ihracat döviz gelirlerini de artırarak ülkenin yabancı döviz kısıtını azaltmaktadır. Böylece yurtçinde üretim imkânı olmayan girdi ve ara malların temini daha da kolaylaşacaktır (Miller ve Upadhyay, 2000: 400). Ticari dışa açıklık ülkelerin yeni teknolojilere erişiminin daha kısa zamanda gerçekleşmesi, üretim tekniklerindeki gelişimin faktör verimliliğini artırması ve küresel ekonomiye entegrasyonu sağlaması neticesinde ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir (Türedi ve Berber, 2010: 312). Ancak ticari dışa açıklığın belki de en önemli büyüme etkisi,

artan dış rekabetin gerek maliyetleri azaltarak gerek yenilikçiliği teşvik ederek rekabet avantajı sağlayan teknolojik ilerlemeyi kolaylaştırması yoluyla görülmektedir (Kurt ve Berber, 2008: 58, 68).

DeneySEL literatüre bakıldığında ticari dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönü hakkında karışık sonuçlar bulunduğu görülmektedir. Örneğin, Yapraklı (2007), 1990-2006 yılları arasında Türkiye’de ticari ve finansal dışa açıklığın ekonomik büyümeye etkilerini araştırdığı çalışmasında ticari dışa açıklık ve büyüme arasında pozitif, finansal dışa açıklık ile büyüme arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır. Ayrıca araştırmaya göre Türkiye’de finansal dışa açıklık, ticari dışa açıklığın ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisini yok etmektedir. Omisakin vd. (2009) de Nijerya için ticari dışa açıklıktan büyümeye ve DYY’den büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkileri bulmuşlardır. Türedi ve Berber (2010), 1970-2007 yılları arasında Türkiye’de ticari açıklık ve büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna varmıştır. Nannicini ve Billmeier (2011) geçiş ekonomilerinde ticari açılmanın kişi başına düşen reel gelir üzerinde olumlu etkileri olduğunu ve serbest ekonomiye geçişin serbest ticaret politikalarıyla desteklenmediği sürece beklenen büyüme etkilerinin sağlanamayacağını bildirmiştir.

Diğer yandan kısa ve uzun vadede ticari dışa açıklığın değişik büyüme etkileri olabilmektedir. Gries ve Redlin (2012)’de 158 ülkeden oluşan bir panelde 1970-2009 dönemi için uzun dönemde ticari dışa açıklık ve büyüme arasında çift yönlü bir ilişki olduğunu, ancak kısa dönemde şoklar yaşayan ekonomilerde uyum sürecinde ticari dışa açıklığın kısa dönemde negatif etkileri olabileceğini bildirmektedir. Sikwila vd. (2014) Güney Afrika için 1994-2013 döneminde ticari dışa açıklığın büyüme üzerinde hem uzun hem de kısa dönemde etkili olduğunu bildirmiştir. Hye ve Lau (2015), ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ile 1971-2009 yılları arasında Hindistan’da ticari dışa açıklık ve büyüme arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemde negatif ilişki varken, kısa dönemde bu ilişkinin pozitif yönlü olduğu bulgusunu elde etmiştir. Keho (2017) Fildişi Sahilleri için kişi başına reel ihracat ve ithalat verilerini kullanarak ülkede 1965-2014 döneminde ticari dışa açıklığın

büyüme üzerinde hem kısa hem de uzun dönemde pozitif bir etkisi olduğunu bildirmiştir.

Dar ve Amirkhalkhali (2003), 19 OECD ülkesinden oluşan bir panelde 1971-1999 dönemini ele aldıkları çalışmalarında ticari dışa açıklığın görelî büyüme etkilerinin ülkelere göre değiştiği sonucuna ulaşmışlardır. Yanikkaya (2003) ticaret hacmi ve ticaret engelleri gibi iki geniş sınıflama altında tanımlanan değişkenleri kullanarak, 100 ülkeden oluşan bir panel için 1970-1997 döneminde ticaret hacmine dayalı açıklık ve büyüme arasında pozitif bir ilişki bulmuş, aynı zamanda ticaret engellerinin de büyümeyi olumlu etkileyebileceği sonucuna ulaşmıştır. Dowrick ve Golley (2004) ise, ticari dışa açıklık geliştirmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere yakınsamasını 1960 ve 1970'ler boyunca artırmışken, 1980'den bu yana gelişmiş ülkelerin, geliştirmekte olan ülkelere göre ticari dışa açıklıktan daha çok fayda sağladığı sonucuna ulaşmıştır. Ulaşan (2012)'in, 1960-2000 döneminde gelişmiş ve geliştirmekte olan ülkelerde ticari dışa açıklık ve uzun dönem ekonomik büyüme ilişkisini ele aldığı çalışması da bu ilişkinin farklı ülke gruplarında farklı nitelikte olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ulaşan (2015) değişik ticari dışa açıklık göstergeleri kullanarak yine 1960-2000 dönemi için ticari dışa açıklığın tek başına büyümeyi artırıcı bir etkisi olmadığını bildirmiştir. Musila ve Yiheyis (2015) ise birikimli ticari dışa açıklık ve ticaret politikası tarafından tetiklenmiş ticari dışa açıklık gibi iki farklı dışa açıklık göstergesi kullandıkları çalışmada, 1982-2009 döneminde Kenya'da birikimli ticari dışa açıklığın büyüme ve yatırım üzerinde olumlu etkileri olduğunu, politika kaynaklı dışa açıklığın ise yatırımları ve büyümeyi olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Topallı (2016), BRICS ülkeleri ve Türkiye'nin 1982-2013 yılları verilerini kullanarak gerçekleştirdiği analizde ticari dışa açıklık ve büyümenin birbirini destekler nitelikte olduğunu ve araştırmaya konu olan ülkelerde ekonomik büyüme ve ticari dışa açıklık arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu bulmuştur. Çevik vd. (2019) kayan pencere frekans alanı nedensellik testi kullanarak gerçekleştirdikleri çalışmada 1950-2014 döneminde Türkiye'de ticari dışa açıklık ve reel büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik olduğunu ancak, ticari dışa açıklık reel büyümeyi 4.3-7.5 yılda etkilerken, büyüme ticari dışa açıklığı 7.5-13 yılda etkilemektedir. Dritsaki ve Dritsaki (2020) de üç

Baltık ülkesinden oluşan bir panelde 1990-2020 döneminde Dumitrescu-Hurlin (2012) panel nedensellik testi kullanarak dışa açıklık ve büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisine rastlamışlardır.

Literatürde DYY'nin ekonomik büyüme üzerine pozitif etkilerinin özellikle gelişmekte olan ülkelerde görüldüğü bildirilmektedir (Basu ve Guariglia, 2007; Seetanah, 2009; Dinh vd., 2019). Tasarruf ve sermaye birikiminin yetersiz olduğu ülkelerde ekonomik büyümenin gerçekleştirilebilmesi için DYY önemli bir araç olmaktadır. DYY, "bir ülke sınırları dışındaki yatırımcıların ilgili ülkeye fabrika gibi üretim tesisleri kurarak, şube açarak, taşınmaz mal edinerek veya var olan bir şirketi tamamen ya da kısmen satın alarak yaptıkları yatırımlar" olarak tanımlanabilir (Eğilmez, 2018). Bir ülkeye DYY formunda giren sermayenin üretime ve istihdama olumlu katkılarının yanı sıra, teknoloji edinimi yoluyla üretkenlik artışına ve dolayısıyla büyümeye etkileri olmaktadır.

De Mello (1999), 1970-1990 yılları verilerini kullanarak 15 OECD üyesi ve 17 OECD üyesi olmayan ülke için yaptığı çalışmada DYY'nin ekonomik büyümeyi artırıcı etkisinin yurtiçi yatırımlarla tamamlayıcılık ve ikame ilişkilerinin düzeyine bağlı olduğunu bildirmiştir. Johnson (2006), 1980-2002 dönemini ele aldığı analizde DYY'nin gelişmekte olan ülkelerde büyümeyi artırırken, gelişmiş ülkelerde aynı etkiyi yapmadığını bildirmektedir. Okuyan ve Erbaykal (2008), Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizini kullanarak gelişmekte olan dokuz ülkede 1970-2006 döneminde DYY ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki bulunduğunu, ancak DYY'nin ekonomik büyümenin bir sonucu olduğu sonucuna ulaşmışlardır. 124 ülkeden oluşan geniş bir panelde 1971-2010 döneminde DYY-büyüme ilişkisini araştıran Iamsiraroj (2016) ise çift yönlü bir ilişkiden bahsetmekte ve yine işgücü, ticari dışa açıklık ve ekonomik özgürlüklerin büyüme etkilerini daha da artırdığını bildirmektedir.

Uluslararası sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini inceleyen Vergil ve Karaca (2010), 1980- 2005 döneminde 25 gelişmekte olan ülkeden oluşan bir panelde kısa vadeli sermaye hareketlerinin ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilerken, DYY ve

uzun vadeli portföy yatırımlarının ise ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Mehic vd. (2013) ise 1998-2007 döneminde Güney ve Doğu Avrupa ülkelerinden oluşan bir panelde DYY'den büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik bulmuşlardır. Noyan Yalman ve Koşaroğlu (2017) Türkiye'de 1988-2016 döneminde DYY'ın ekonomik büyüme ve işsizlik üzerindeki etkisini Toda- Yamamoto (1995) testi kullanarak araştırmış ve DYY'den her iki değişkene doğru ya da tam tersi yönde bir nedensellik ilişkisi bulamamışlardır. Kılıç (2020) yeni sanayileşen ülkelerin 2002-2018 yılları arasındaki portföy yatırımları, DYY ve gayrisafi sabit sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmada, bu ülkelerde artan DYY'nin ülkelerin tasarruf açığını kapatırken sermaye birikimini arttırdığı ve ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna varmıştır.

DYY ile ekonomik büyüme arasındaki deneysel literatürde de ele alınan döneme, kısa ve uzun vadeye ve kullanılan yöntemlere göre karışık sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Bunun yanı sıra DYY 'yi alan ülkelerdeki makroekonomik istikrar, kurumsal ortam ve gelişmişlik düzeyi, iş yapma kolaylığı, işgücünün niteliği gibi faktörlerde DYY'nin büyüme üzerindeki etkisinde belirleyici olabilmektedir. Örneğin, Lee ve Chang (2009) DYY ve finansal gelişmişliğin birbirini beslediğini ve ayrıca DYY ve büyüme arasında da çift yönlü nedensellik olduğunu bildirmektedir. Wijeweera vd. (2010) ise stokastik sınır modeli kullanarak 1997-2004 dönemi için 45 ülkeden oluşan bir panelde DYY'nin sadece yüksek nitelikli işgücünün varlığında büyümeyi olumlu etkilediğini ve ticari açıklığın ise büyümeyi verimlilik artışları yoluyla etkilediğini bildirmektedir. Makki ve Somwaru (2004) da DYY ve ticaret arasında güçlü bir ilişki olduğunu, her iki değişkenin de gelişmekte olan ülkelerde büyümeyi artırdığını ve DYY'nin faydalarının alıcı ülkelerde beşeri sermayenin yüksek olması durumunda daha yüksek olduğunu bildirmiştir.

Sadece sermaye akımlarını serbestleştirmek dış ticarete serbest politikalar izlenmedikçe anlamlı olmayabilmektedir. Ülkelerin doğrudan yabancı yatırım kararlarını ev sahibi ülkenin döviz kuru, piyasa hacmi, emek, ticaret ve yatırım maliyetleri, makroekonomik ve politik istikrar, ticaret açığı, bütçe açığı, dış borç, vergiler, ticari

engeller gibi değişkenler belirlemektedir. DYY girişini belirleyen önemli değişkenlerden biri de ticari dışa açıklıktır. DYY'yi artırmak için ülkelerin ekonomide liberalleşmeye giderek ticarete dışa açılmaları gerekmektedir. Bir ülkenin dış ticaretteki serbestliğinin neticesi olan ticari açıklık kavramı, ülke ekonomisinin küresel ticarete ne kadar yer aldığını, ülkeler arasındaki ticari ilişkisinin ne boyutta olduğunu, ticari açıklık ölçütlerinin hangilerini ne kadar kullandığını ve dış ticaret politikalarını ifade eden dış ticaretin önemli bir belirleyicisidir. Ticari dışa açıklık, yatırımcının ülke ekonomisine girişini kolaylaştırır, piyasayı hareketlendirir ve kaynak arayan yabancı yatırımcı için önemli bir kaynak sağlayarak ülkeye DYY girişinde etkili olur (Mina, 2007: 338).

Ticari dışa açıklığın bir ülkeye giren DYY hacmi üzerinde etkili olduğu ilk defa ünlü ekonomist Jhagdish Bhagwati (1978) tarafından öne sürülmüştür. "Bhagwati Hipotezi", DYY akımları ve bunların etkinliği üzerinde etkili olan diğer tüm faktörler sabit olmak üzere, ihracat odaklı ticaret politikaları uygulayan ülkelerin (yüksek açıklık gösteren ya da küresel ekonomiyle entegrasyon düzeyi yüksek ülkeler) , ithal ikameci politikalar uygulayanlara (korumacı ya da görece entegrasyon düzeyi düşük ülkelere) göre daha yüksek hacimde DYY çekmeleri ve açıklığın bu artan hacmin daha verimli kullanımını teşvik ettiğini ileri sürmektedir (Balasubramanyam vd., 1996: 92-93).

Ticari dışa açıklığın DYY üzerindeki etkisi yatırımın türüne göre farklılık göstermektedir. Yatırımların pazar arayışı sürecinde olduğu piyasaya yönelik yabancı yatırımlar söz konusu olduğunda ticari kısıtlamalar DYY üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Bunun temelinde ise piyasa paylarını artırmak isteyen firmaların ithalat tarifeleri nedeniyle ihracat yapmak yerine ev sahibi ülkede tesis açmasına karar vereceğini savunan 'Tariff-jumping' (tarife atlama) Hipotezine dayanmaktadır. Ancak ihracata yönelik doğrudan yatırımlarla uğraşan çok uluslu firmalar ticaret korumasına getirilen yüksek işlem maliyetlerinden ötürü dışa açık bir ekonomide yer almayı tercih etmektedirler. Bu durumda ticari açıklık DYY'yi olumlu yönde etkileyecektir (Asiedu, 2001: 110-112). Öte yandan gelişmekte olan ülkelerde DYY ve ticari açıklık arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi çeşitli çalışmalarda bildirilmektedir (Aizenmann ve Noy, 2005:

21-22; Seyoum vd., 2014: 416; Terzi ve Akbulut Bekar, 2019: 25). Doğrudan yabancı yatırımlar ülkeye daha fazla girdi sağlayarak ülke ekonomisini hareketlendirirken, ülkenin dışa açık ticaret politikası izlemesi ülkeye DYY girişini teşvik etmektedir (Topallı, 2016: 93).

Ticari açıklık, DYY ve büyüme ilişkisini ele alan çalışmalarda da karışık sonuçlar elde edilmiştir. Balasubramanyam vd. (1996: 103)'nin yatay kesit veriler kullanarak yaptıkları deneysel çalışma ihracat odaklı rejimlerde DYY'nin büyüme etkilerinin daha büyük olduğu bildirilmiştir. Liu vd. (2002) Çin ekonomisi için 1981-1997 yılları çeyreklik verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada DYY ve ihracat ile büyüme arasında çift yönlü nedensellik olduğunu bulmuşlardır. Basu vd. (2003) ise 23 gelişmekte olan ülke için 1978-1996 dönemi verilerini kullandıkları çalışmada görece daha açık ekonomilerde DYY ve büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi varken, serbestlik düzeyi görece düşük ülkelerde bu ilişkinin büyümeden DYY'ye doğru olduğunu bildirmişlerdir. 1970-1999 döneminde ilişkiyi Tayland için sınavan Kohpaiboon (2003) DYY'nin büyüme etkisinin ihracat odaklı rejimlerde ithal ikameci rejimlere göre daha fazla olduğu sonucuna ulaşarak, bu bulgunun belirtilen dönemde Bhagwati (1978) Hipotezi'ni destekler nitelikte olduğunu bildirmiştir. Benzer bir sonuç, 45 Afrika ülkesinin oluşturduğu bir panelde 1990-2014 dönemi için Sakyi ve Egyir (2017) tarafından da bildirilirken, Ibrahim vd. (2021) bu hipotezin çalışmalarında ele aldıkları çoğu Sahra altı Afrika ülkeleri için desteklenemeyeceği sonucuna ulaşmıştır. Tekin (2012) ise 18 az gelişmiş ülkeden oluşan panelde 1970-2009 dönemi için DYY, ticari dışa açıklık ve büyüme arasında paneldeki her bir ülke için değişik yönlerde işleyen nedensellik ilişkileri bildirmiştir. Benzer bir sonuç DYY ile büyüme arasındaki ilişkilerin ülkelerin gelişmişlik düzeyine bağlı ve ülkelere göre değişken olduğu bulgusuna ulaşan Moudatsou ve Kyrkilis (2011) tarafından da bildirilmektedir. Belloumi (2014) ise Tunus için 1970-2008 döneminde uzun vadede açıklık ve büyümenin DYY'ye neden olduğunu ancak tam tersi durumun belirtilen dönem için bulunmadığını, kısa dönemde ise DYY ve büyüme veya açıklık ve büyüme arasında herhangi bir nedenselliğe rastlanmadığını bildirmiştir.

3. Veri ve Ekonometrik Yaklaşım

Çalışmanın bu bölümünde kullanılan verilerin ne olduğu ve nerelerden elde edildiği, çalışmada hangi ilişkilerin hangi yöntemlerle test edildiğine değinilmektedir.

3.1. Veri

Literatürde ticari açıklığı ölçmek için değişik yöntemler olmasına rağmen hiçbirisiyle ilgili net bir doğruluk mevcut değildir. Ancak bu ölçüm metotları içerisinde en yaygın kullanılan ise verilere ulaşmanın kolaylığı nedeniyle çıktı temelli ölçüm yöntemidir. Bu ölçeğin en çok tercih edilen yöntemi ise ülkenin ithalat ve ihracat oranları toplamının GSYH'ye oranlandığı ticaret yoğunluğu yöntemidir (Spilimbergo vd., 1999: 86). Bu bağlamda, ticari dışa açıklık basitçe bir ülkenin dış ticaret hacminin GSYH'sına oranı olarak tanımlanabilmektedir. Bu çalışmada da BRICS-T ülkelerinden (Brezilya, Rusya, Çin, Hindistan, Güney Afrika ve Türkiye) oluşan ülke grubu için toplam dış ticaret hacminin GSYH'ye oranı (TA) ticari dışa açıklığın bir göstergesi olarak kullanılmıştır. Net DYY akımlarının GSYH'ye oranı (DYY), DYY'yi temsilen ve GSYH büyüme oranları (GSYH) ekonomik büyüme göstergesi olarak kullanılmıştır. Tüm veriler oran olarak ifade edilmiş bu nedenle veriler üzerinde herhangi bir düzenleme yapılmamıştır. Veriler 1992-2019 dönemi yıllık verileri olup Dünya Bankası'nın Dünya Kalkınma Göstergeleri (*World Development Indicators -WDI*) veri tabanından alınmıştır. Böylece altı seçilmiş ülke için 28 yıllık verilerden oluşan bir set oluşturulmuştur. Veriler <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> adresinde herkese açık bir şekilde toplanabilir olup, verilerin toplanması ve çalışmada kullanılması için herhangi bir etik kurul izni alınması gerekliliği bulunmamaktadır.

3.2. Model ve Ekonometrik Yöntem

Çalışmada ilk önce aşağıdaki paneli oluşturan birimler için yatay kesit bağımlılık ve eğimlerin homojen olup olmadığı sınanmıştır:

$$\text{Model 1: } GSYH_{it} = \alpha_{1i} + \alpha_{2i}TA + u_{it} \quad (1)$$

$$\text{Model 2: } GSYH_{it} = \beta_{1i} + \alpha\beta_{2i}DYY + v_{it} \quad (2)$$

$$\text{Model 3: } GSYH_{it} = \gamma\alpha_{1i} + \gamma_{2i}TA + \gamma_{3i}DYY + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Böylece hem bireysel olarak TA ve DYY'nin herbirinin, hem de aynı anda birbirlerinin varlığında büyüme üzerindeki etkilerini belirlemek amaçlanmıştır.

Panel veriyi ele alan ekonometrik analizde, araştırılan panelde yatay kesitsel bağımlılığın olup olmadığı ilk olarak test edilmekte, bunun ardından ele alınan değişkenlerin eğiminin homojen olup olmadığına bakılmaktadır. Bu iki adım önemlidir çünkü sonraki analiz adımlarında izlenecek yöntemlerin seçimi ve yorumlanması bu yöntemlerden elde edilen bulgularla belirlenir. Serilerde yatay kesitsel bağımlılık ve heterojenlik yoksa birinci nesil testler, eğer yatay kesitsel bağımlılık ve heterojenlik varsa ikinci nesil panel durağanlık, eşbütünleşme ve nedensellik testler ile analize devam edilir. Bu çalışmada da bu yaklaşım izlenerek ekonometrik analiz uygulanmış ve bulgular bir sonraki bölümde sunulmuştur.

4. Ekonometrik Uygulama ve Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde ekonometrik analiz adımları uygulanmış ve uygulanan testlerin sonuçları sunulmuştur.

4.1. Yatay Kesit Bağımlılık Testi

Başlangıç safhası olarak, paneli oluşturan birimlerde yatay kesit bağımlılığın olup olmadığı incelenmiştir. Burada yatay kesitlerin sayısı ve zaman boyutunun uzunluğu önemli olmaktadır. Çalışmada yatay kesit bağımlılığının sınanması için Breusch-Pagan (1980) ve Pesaran (2004) tarafından geliştirilen yaklaşımlar kullanılmıştır. Breusch ve Pagan (1980) testi yatay kesit büyüklüğünün (N) zaman boyutuna (T) göre küçük olduğu ($N < T$) paneller için önerilmektedir. Bu çalışmada ele alınan panelde $N=6$ ülkenin $T=28$ yıla yayılan serilerini içerdiği için $N < T$ 'dir ve doğrudan Breusch-Pagan (1980) CD_{LM1} testi sonucuna bakılarak karar verilebilir. Test aşağıdaki hipotezleri sınamaktadır:

H_0 : Yatay kesit bağımlılık yoktur.

H_1 : Yatay kesit bağımlılık vardır.

Yatay kesit bağımlılığın olmadığını gösteren temel hipotez altında ($H_0: \rho_{ij} = \rho_{ji} = \text{korelasyon} [u_{it}, u_{jt} = 0]$), $N(N-1)/2$ serbestlik derecesi ile χ^2 dağılıma uymaktadır. Breusch-Pagan (1980) testi yatay kesit kalıntılara ait artıkların karelerinin toplamın katsayısının korelasyonu üzerine kurgulanmıştır ve şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$CD_{LM1} = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (4)$$

Burada $\hat{\rho}_{ij}$ her bir denklemin En Küçük Kareler kalıntıları arasındaki korelasyon katsayısı olup;

$$\hat{\rho}_{ij} = \frac{(\sum_{t=1}^T \hat{v}_{it} \hat{v}_{jt})}{\sqrt{(\sum_{t=1}^T \hat{v}_{it}^2)} \sqrt{(\sum_{t=1}^T \hat{v}_{jt}^2)}} \quad (5)$$

olarak hesaplanmaktadır. Bu formülde yer alan u_{it} En Küçük Kareler kalıntılarını göstermektedir. Tüm değişkenler için CD_{LM1} olasılık değerleri seçilen anlamlılık düzeyinden küçük olduğunda boş hipotez reddedilememektedir.

Breusch-Pagan (1980) CD_{LM1} testi sonuçları Tablo 1'de görülebilmektedir (Tablo 1). %10 anlamlılık düzeyinde tüm Breusch-Pagan (1980) CD_{LM1} olasılık değerleri seçilen anlamlılık düzeyinden küçüktür ve H_0 reddedilmekte, alternatif hipotez kabul edilmektedir; birimlerde yatay kesit bağımlılık vardır. Yatay kesit bağımlılığı, incelenen birimlerde (ülkelerde) meydana gelen şokların, incelenen gruptaki diğer ülkeleri de etkilediğini ve bu etkilenmenin düzeyinin de (şiddetinin de) birimlerde aynı olmadığını belirtmektedir (Koçbulut ve Altıntaş, 2016:152). Yatay kesit bağımlılık dikkate alınmazsa yapılan analizler güvenilir olmayan sonuçlar verebilir. Bu nedenle analizin sonraki adımlarında uygulanacak olan testler bu duruma göre seçilir (Göçer vd., 2012: 455).

Tablo 1: Yatay Kesitsel Bağımlılık Testi Sonuçları

	TA		DYY		GSYH	
	s	p	s	p	s	p
Breusch-Pagan LM	102.01	0.00	73.95	0.00	48.03	0.00
Pesaran scaled LM	14.79	0.00	9.66	0.00	4.93	0.00
Bias-corrected scaled LM	14.68	0.00	9.55	0.00	4.82	0.00
Pesaran CD	4.98	0.00	3.82	0.00	4.45	0.00

s: Test istatistiği, p: Olasılık değeri.

4.2. Homojenlik Sınaması

Eşbütünleşme denklemlerinde eğim katsayılarının homojen olup olmadığı ise ikinci safhada Pesaran-Yamagata (2008) homojenlik testiyle araştırılmıştır. Denklemlerdeki eğim katsayılarının homojenlik durumu sonrasında izleyen birim kök ve eşbütünleşme sınamaları için hangi testlerin kullanılacağını belirleyici olmaktadır (Erataş vd., 2013: 25). Swamy (1970) tarafından önerilen homojenlik testi Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilerek, büyük ve küçük örneklem için $\tilde{\Delta}$ ve $\tilde{\Delta}_{adj}$ (Delta tilde ve Düzeltilmiş delta tilde) gibi iki ayrı test istatistiği ortaya çıkarılmaktadır:

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1}\tilde{S}-k}{2k} \right) \text{ ve,} \quad (6)$$

$$\tilde{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1}\tilde{S}-k}{v(T,k)} \right) \quad (7)$$

Eşitliklerde Swamy test istatistiği \tilde{S} ile, yatay kesit gözlem sayısı N ile, bağımsız değişken sayısı k ile ve standart hata $v(T,k)$ ile gösterilmiştir. Test hipotezleri ise aşağıdaki gibidir:

$H_0: \beta_i = \beta$ Eğim katsayıları homojendir.

$H_1: \beta_i \neq \beta$ Eğim katsayıları homojen değildir.

$p(\tilde{\Delta})$ veya $p(\tilde{\Delta}_{adj}) < \alpha$ ise boş hipotez reddedilmektedir. Pesaran-Yamagata (2008) homojenlik testi sonuçları Tablo 2’de verilmektedir. Örneklem küçük olduğundan, sadece küçük örneklem için hesaplanan $\tilde{\Delta}_{adj}$ (Düzeltilmiş Delta Tilde) istatistikleri Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2: Pesaran-Yamagata (2008) Homojenlik Testi Sonuçları

	$\bar{\Delta}_{adj}$	Olasılık Değeri
Model 1	0.876	0.81
Model 2	4.960	0.00
Model 3	3.077	0.001

Eğim katsayılarının homojen olduğunun varsayılması ülkelerin ticaret ve yatırım politikalarındaki ve genel ekonomik yapılarındaki farklılıkların ihmal edilmesine neden olacaktır (Aytun ve Akın, 2014: 78). Homojen eşbütünleşme yatay kesitlerin aynı eşbütünleşme ilişkisine sahip olduğunu, heterojen eşbütünleşme ilişkisi ise yatay kesitlerin her birinin birbirinden farklı eşbütünleşme ilişkileri olduğunu belirtir ve bundan sonraki test ve yorumlar eşbütünleşmenin bu karakterine göre seçilir ve yapılır. Bu çalışmada Pesaran-Yamagata (2008) testi sonuçlarına göre %10 anlamlılık düzeyinde sadece birinci eşbütünleşme modeli için eğim katsayılarının homojen olduğunu belirten temel hipotez reddedilememektedir. Model 2 ve Model 3 için eğim katsayıları heterojendir. Dolayısıyla yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliği göz önüne alan ikinci nesil eşbütünleşme ve nedensellik testleri ile analize devam edilecektir.

4.3. Durağanlık Sınaması

Serilerin birim kök içermesi durumunda, oluşturulacak olan regresyon modelleri güvenilir olmayacak ve dolayısıyla, serilerin durağanlığı sınanmadan yapılacak tüm analizler hatalı sonuçlar verecektir. Panelde yatay kesitsel bağımlılık ve heterojen eğimler söz konusu olduğu için ekonometrik analizinin üçüncü adımında her iki durumu da dikkate alan Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CIPS testi ile serilerin durağanlığı test edilmiştir. Bu testin altyapısı Im, Pesaran ve Shin (2003) testine dayanmakta olup ve standart ADF testinin her bir serinin birinci farkları ve gecikmeli değerlerinin yatay kesitsel ortalamaları alınarak genişletilmesiyle aşağıdaki CADF regresyonunun elde edilmesiyle uygulanır (Hopoğlu, 2019: 71-72):

$$\Delta y_{it} = a_i + \rho_i y_{i,t-1} + b_i \bar{y}_{t-1} + \sum_{j=0}^p c_{ij} \Delta \bar{y}_{t-j} + \sum_{j=0}^p d_{ij} \Delta \bar{y}_{t-j} + e_{i,t} \quad (8)$$

Burada eşitlikte y_t ve Δy_t terimleri aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

$$\bar{y}_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_{it}, \text{ ve } \Delta \bar{y}_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \Delta y_{it} \quad (9)$$

Pesaran (2007)'a göre, bu iki değerin yatay kesitsel ortalamaları, bu modele gözlemlenemeyen ortak faktörü temsilen dâhil edilmektedirler. Panel için test istatistiği, her bir yatay kesit için hesaplanan bireysel CADF test istatistiklerinin ortalamasıdır. Düzeltilmiş CADF istatistiği küçük örneklerde ortaya çıkabilecek sapmalı sonuçlardan kaçınmak için kullanılmaktadır. Im-Pesaran-Shin (2003) test istatistiğinin genişletilmiş hali olan Pesaran'ın (2007) CIPS istatistiği ise (Hopoglu, 2019: 72):

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (10)$$

olarak hesaplanır. Bu testin sınıdığı hipotezler ise aşağıdaki gibidir:

H_0 : Paneldeki her seri birim köklüdür.

H_1 : Paneldeki en az bir seri durağandır.

Ancak bu testte N görece büyük olduğunda bile CIPS istatistiği normal dağılıma sahip değildir. Bu nedenle istatistikler Pesaran (2007) tarafından sağlanan kritik değerlerle karşılaştırılır. CIPS test istatistiği en küçük ortalama bilgi kriterini veren gecikme uzunluğuna denk istatistiktir. Bu istatistik ile Pesaran (2007)'ın sağladığı kritik değerler karşılaştırılarak karar verilmektedir. Eğer tablo istatistiği mutlak değeri bulunan CIPS istatistiğinden küçükse alternatif hipotez reddedilememektedir (Hopoglu, 2019: 72).

Yamagata (2006) tarafından sağlanan kod ile Gauss10 kullanılarak serilere öncelikle düzeyde CIPS testi uygulanmıştır. CIPS testlerinde kodun izin verdiği en yüksek gecikme uzunluğu olarak 6 gecikme atanmıştır. Bireysel test sonuçları (Tablo 3) hem kesmeli hem de kesmeli ve trendli modelde ülkelerin bireysel serilerinin aynı anda durağan olmadığını ve birim kök içeren seriler olduğunu göstermektedir. Panel CIPS sonuçlarına göre kesmeli modelde TA serisi birim kök içerirken, DYY serisi %10 anlamlılık düzeyinde, GSYH serisi %1 anlamlılık düzeyinde durağan bulunmuştur. Kesmeli ve trendli modelde ise tüm seriler en az %5 anlamlılık düzeyinde durağandır.

Serilerin birinci farkları alınarak test tekrarlandığında ΔDYY ve $\Delta GSYH$ serilerinin tüm yatay kesitler için her iki modelde de en az %5 anlamlılık düzeyinde durağan olduğu görülmüştür. Hindistan'ın ΔTA

serileri her iki modelde de birim kök içermektedir. Brezilya'nın ΔTA serisi kesmeli modelde %10 anlamlılık düzeyinde durağanken, kesmeli ve trendli modelde %1 düzeyinde durağanlaşırken, Güney Afrika için seriler kesmeli modelde %5 düzeyinde durağan olup, kesmeli ve trendli modelde %10 düzeyinde durağan hale gelmiştir. Serilerin birinci farkları alındığında hem kesmeli hem de kesmeli ve trendli modelde panellerin durağan hale geldiği görülmüştür (Tablo 3). Seriler I(1) düzeyinde durağan hale geldiklerinden, bir sonraki adımda ikinci nesil panel testler kullanılarak seriler arasındaki uzun dönemli ilişki araştırılabilir.

Tablo 3: Pesaran (2007) CIPS Testi Sonuçları

	Kesmeli Model			Kesmeli ve Trendli Model		
	TA	DYY	GSYH	TA	DYY	GSYH
Brezilya	- 2.99(5)***	-3.27(4)***	- 3.07(4)***	- 3.96(5)**	- 4.24(4)**	- -2.76(4)
Rusya	-2.56(1)	-2.83(0)	-4.56(4)*	-6.42(1)*	-2.72(0)	-4.91(2)*
Hindistan	-3.81(4)**	-3.04(0)***	-3.55(0)**	-1.12(3)	-5.38(0)*	-3.30(3)
Çin	-1.78(1)	-0.75(0)	-2.68(2)	- 4.31(3)**	-2.10(4)	-2.94(2)
G. Afrika	-1.82(1)	-3.11(0)***	-2.83(0)	-2.96(1)	-3.48(2)	-4.05(1)**
Türkiye	-1.15(1)	-6.19(6)*	-3.40(3)**	-2.84(1)	-2.30(1)	-5.08(0)*
Panel	-1.26(0)	-2.30(0)***	-2.88(0)*	- 2.91(1)**	- 2.89(0)**	- -3.49(0)*
	ΔTA	ΔDYY	$\Delta GSYH$	ΔTA	ΔDYY	$\Delta GSYH$
Brezilya	- 3.32(0)***	-5.25(0)*	-3.98(0)**	-5.27(6)*	-5.44(0)*	- 3.86(0)***
Rusya	-6.19(1)*	-5.46(1)*	-6.19(0)*	-6.42(1)*	-5.33(1)*	-6.42(0)*
Hindistan	-2.75(0)	-6.19(0)*	-4.45(0)*	-3.43(0)	-6.42(0)*	-4.21(0)**
Çin	-3.49(4)**	-4.84(0)*	-4.85(0)*	- 3.99(5)**	-4.82(0)*	-5.04(0)*
G. Afrika	-3.44(1)**	-5.39(0)*	-4.46(1)*	-3.79 (6)***	-5.25(0)*	-3.96(1)**
Türkiye	-4.57(0)*	-3.97(0)**	-6.19(0)*	-4.97(0)*	- 3.88(0)**	-6.42(0)*
Panel	-3.61(0)*	-5.08(0)*	-4.98(0)*	-3.92(0)*	-5.08(0)*	-4.97(0)*

Test istatistikleri Kesikli CIPS (*CIPS Truncated*) değerleridir. Bireysel kritik değerler, Pesaran (2007: 275-276) tarafından sağlanan Tablo Ib ve Ic'den alınmıştır. Bireysel kritik değerler sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde, Kesmeli Model için -4.11, -3.36, ve -2.97, Kesmeli ve Trendli Model için -4.67, -3.87 ve -3.49'dur. Panel kritik değerler, Pesaran (2007: 280-281) tarafından sağlanan Tablo Iib ve Tablo Iic'den alınmıştır. Panel kritik değerler, sırasıyla %1,%5ve %10 anlamlılık düzeyleri için, Kesmeli Model için -2,37, -2,33 ve -2.21, Kesmeli ve Trendli Model için -3.10, -2.86 ve -2.73'dür. CIPS, Pesaran (2007) CIPS istatistiğini, p gecikme sayısını ve Δ birinci farkları

ifade etmektedir. *, **, ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlılığı ifade etmektedir.

4.4. Eşbütünleşme Analizi

Westerlund (2007) tarafından geliştirilen ve hata düzeltme yaklaşımı üzerine kurulan panel eşbütünleşme testi değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri analiz için kullanılmıştır. Test yatay kesitsel bağımlılığı ve heterojenliği dikkate almakta ve küçük örneklerde daha güçlü sonuçlar vermektedir (Westerlund, 2007: 737). Testin uygulanabilmesi için bağımlı ve bağımsız değişkenlerin I(1) düzeyinde durağan olması gerekmektedir.

Westerlund (2007) testi panel (Pt ve Pa) ve birimler için (Ga ve Gt) dört ayrı istatistik üretir. Homojenlik varsayımı altında Pt ve Pa 'ya, heterojenlik varsayımı altında ise Gt ve Ga 'ya bakılarak karar verilmektedir (Aytun ve Akın, 2014: 80).

Bu istatistikleri üretmek için Westerlund (2007: 715) testi aşağıdaki hata düzeltme denklemini kurmaktadır:

$$\Delta y_{it} = \delta'_i d_t + \alpha_i (y_{i,t-1} - \beta'_i x_{i,t-1}) + \sum_{j=1}^{p_i} \alpha_{i,j} \Delta y_{i,t-j} + \sum_{j=-q_i}^{p_i} \gamma_{i,j} \Delta x_{i,t-j} + v_{it} \quad (11)$$

Burada d_t deterministik faktörlerin vektörü, α_i hata düzeltme terimidir. p_i ve q_i değerleri sırasıyla gecikmeli ve öncül değerler olup, denklemden kısa ve uzun dönemdeki düzeltme dinamiklerini temsil etmektedirler. Böylece p_i ve q_i aracılığıyla hem geçmiş hem de gelecek dönemdeki değişimler modele aksettirilmiş ve x terimlerinin dışsal kalması sağlanmış olur. Bu hata düzeltme denkleminin sorunsuz işleyebilmesi için modeldeki tüm değişkenler durağan olmalıdır, çünkü $y_{i,t-1} - \beta'_i x_{i,t-1}$ durağan olduğunda β_i vektörü x_{it} ve y_{it} arasındaki uzun dönemli ilişkiyi tanımlayacaktır. Uzun dönemli dengenin gerçekleşmesi ise düzeltme oranı α_i 'nin sıfırdan küçük olmasına bağlıdır ve böylece x_{it} ve y_{it} eşbütünleşik olmuş olur. α_i 'nin sıfıra eşit olması durumunda ise uzun dönemli bir ilişki olmamakta ve eşbütünleşme görülmemektedir. En küçük kareler yöntemiyle α_i 'yi tahmin etmek için hata düzeltme eşitliği aşağıdaki gibi tekrar yazılmaktadır (Christophe ve Llorca, 2017: 5-6):

$$\Delta y_{it} = \delta'_i d_t + \alpha_i y_{i,t-1} + \lambda'_i x_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \alpha_{i,j} \Delta y_{i,t-j} + \sum_{j=-q_i}^{p_i} \gamma_{i,j} \Delta x_{i,t-j} + v_{it} \quad (12)$$

Burada $\lambda'_i = -\alpha_i \beta'_i$ ' dir. Westerlund (2007: 717-718)'nin hesapladığı dört istatistik bu eşitlikteki α_i 'nin en küçük kareler tahminine ve t istatistiğine dayanır. p-Tau ve p-Alfa aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$P_a = \frac{\sum_{i=1}^N L_{i12}}{\sum_{i=1}^N L_{i1}} \quad \text{ve} \quad P_t = \frac{1}{\hat{\sigma}} \frac{\sum_{i=1}^N L_{i12}}{\sqrt{\sum_{i=1}^N L_{i11}}} \quad (13 \text{ ve } 14)$$

G_t (g-Tau) ve G_a (g-Alfa) ise şu şekilde elde edilir:

$$G_a = \sum_{i=1}^N L_{i11}^2 L_{i12} \quad \text{ve} \quad G_t = \sum_{i=1}^N \frac{1}{\hat{\sigma}} \frac{L_{i1}}{\sqrt{L_{i11}}} \quad (15 \text{ ve } 16)$$

Bu istatistikler aşağıdaki hipotezleri sınamak için kullanılmaktadır:

H_0 : $\alpha_i = 0$, tüm i'ler için eşbütünleşme yoktur. (Hiçbir ülkede eşbütünleşme yoktur.)

H_1^G : En az bir i için $\alpha_i < 0$ ' dır. (En az bir ülkede eşbütünleşme vardır.)

H_1^P : Tüm i'ler için $\alpha_i > 0$ ' dır. (Panelin tümünde eşbütünleşme vardır.)

Westerlund (2007) prosedürü ile yapılan eşbütünleşme analizinin sonuçları Tablo 4' de gösterilmektedir. Pesaran-Yamagata (2008) testi sonuçları panelin geneli için heterojenliğe işaret ettiği için öncelikle Model 3 için G_t ve G_a istatistiklerine bakılmıştır. Bu istatistiklere göre "Hiçbir ülkede eşbütünleşme yoktur" şeklinde kurulan boş hipotez kesmeli model için reddedilmektedir. Çünkü G_t istatistiği negatif (-4.603) ve %5 (0.027) anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. P_t istatistiği de kesmeli model için negatif (-4.209) ve istatistiksel olarak anlamlı olduğundan ($p < 0.05$), alternatif hipotez reddedilememektedir. Yani, paneli oluşturan en az bir ülkede değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır ve seriler birlikte hareket etmektedir. Test istatistikleri kesmeli Model 1 ve kesmeli Model 2 için de en az %5 anlamlılık düzeyinde eşbütünleşme ilişkisi olduğuna işaret etmektedir. Bu şekilde kesmeli modelde eşbütünleşme ilişkisi olduğuna karar verildikten sonra nedensellik analizine geçilebilir.

Tablo 4: Westerlund (2007) Eşbütünleşme Testi Sonuçları

		Gt	Ga	Pt	Pa
Kesmeli	Model	-4.391	-3.421	-4.158	-4.015
	1	(0.006)*	(0.034)**	(0,013)**	(0.086)***
	Model	-4.414	-4.36	-3.834	-5.279
	2	(0.01)*	(0.014)**	(0.039)**	(0.043)**
	Model	-4.603	-2.766	-4.209(0.039)**	-2.470 (0.322)
	3	(0.027)**	(0.129)		
		Gt	Ga	Pt	Pa
Kesmeli ve Trendli	Model	-3.908	-1.972(0.298)	-2.916 (0.147)	-1.268 (0.611)
	1	(0.048)**			
	Model	-3.522	-2.551	-2.075 (0.332)	-2.427 (0.383)
	2	(0.094)***	(0.194)		
	Model	-4.435	-1.690	-3.318 (0.200)	-0.308 (0.800)
	3	(0.113)	(0.412)		

İstatistikler 10.000 özyineleme ile elde edilmiştir. Örneklem büyüklüğünden dolayı veri kaybına uğramamak için p ve q (gecikme ve öncül) değerleri 1 olarak atanmıştır. Yatay kesitsel bağımlılık mevcut olduğundan sadece özyinelemeli olasılık değerleri dikkate alınmıştır. *, **, ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlılığı ifade etmektedir. Parantez içindeki değerler özyineleme olasılık değerleridir.

4.5. Nedensellik Analizi: Emirmahmutoglu-Kose (2011) Panel Nedensellik Testi

İçerdiği gözlem sayısının tek bir zaman serisindekinden daha fazla olması nedeniyle panel veri ekonomik olgular hakkında daha fazla açıklayıcı bilgi sağlamakta ve ekonomik ilişkilerin açıklanabilmesi için daha uygun bir araç olmaktadır. Bu bağlamda panel nedensellik testleri geleneksel Granger nedensellik testlerinden daha sağlıklı sonuçlar vermektedir. Bu çalışmada nedensellik ilişkilerini araştırmak için Emirmahmutoglu ve Kose (2011) tarafından geliştirilen yaklaşım kullanılmıştır. Bu test yatay kesitsel bağımlılık ve heterojenliği göz önüne alan ikinci kuşak testlerdendir. Toda-Yamamoto (1995) yaklaşımı üzerine kurulduğundan, değişkenler aynı düzeyde eşbütünleşme ilişkisine sahip olmadığında da kullanılabilmesi bu testi esnek bir panel analiz yaklaşımı yapmaktadır.

Testin ilk aşamasında aşağıdaki model tahmini yapılır:

$$y_{i,t} = \mu_i + A_{i1}y_{i,t-1} + \dots + A_{ik}y_{i,t-ki} + \sum_{j=-k_i+1}^{k_i+dmax_i} A_{ij} y_{i,t-j} + e_{i,t} \quad (17)$$

Burada uygun gecikme uzunluğu bilgi kriterlerinden faydalanarak elde edilir. Emirmahmutoglu ve Kose (2011) panel nedensellik testinde

Toda-Yamamoto (1995) olasılık değerleri, Maddala - Wu (1999) testinin ADF olasılıkları üzerinde yaptığına benzer bir düzeltme ile aşağıdaki gibi elde edilir. Bu şekilde elde edilen λ bir Fisher istatistiği olup $2N$ serbestlik derecesi ile χ^2 dağılımına uygunluk göstermektedir. (Hopoglu, 2019: 73-74):

$$\lambda = -2 \sum_{i=1}^N \ln(p_i) \quad (18)$$

Testin hipotezleri ise aşağıdaki gibi kurulmaktadır:

H₀: Panelde nedensellik ilişkisi yoktur.

H₁: Paneldeki en az bir ülke için nedensellik ilişkisi vardır.

Emirmahmutoglu-Kose (2011) panel nedensellik testi sonuçları Tablo 5'de gösterilmektedir. Sonuçlara göre tüm panelde en az bir ülkede TA'dan GSYH'ya doğru tek yönlü Granger nedenselliği %5 anlamlılık düzeyinde (Panel Fisher İstatistiği= 37.719), en az bir ülkede GSYH'dan TA'ya doğru tek yönlü Granger nedenselliği %1 anlamlılık düzeyinde (Panel Fisher İstatistiği= 51.351) ve en az bir ülkede GSYH'dan DYY'a doğru tek yönlü Granger nedenselliği %5 anlamlılık düzeyinde (Panel Fisher İstatistiği= 51.351) reddedilememektedir. Sonuçlar panel için DYY'dan GSYH'ya, TA'dan DYY'a ve DYY'den TA'ya doğru anlamlı Granger nedensellik ilişkileri bulunmadığına işaret etmektedir.

Tablo 5: Emirmahmutoglu-Kose (2011) Panel Nedensellik Testi Sonuçları

	TA →GSYH	DYY →GSYH	GSYH →TA	GSYH →DYY	TA →DYY	DYY →TA	KARAR
Brezilya	1.076(1) [0.300]	2.536(1) [0.111]	1.112(1) [0.292]	4.582 (1)** [0.032]	4.025(3) [0.259]	4.016(3) [0.260]	GSYH→DYY
Rusya	6.886(2)** [0.032]	0.001(3) [0.976]	2.644(2) [0.267]	0.021 (1) [0.885]	0.57(3) [0.903]	5.662(3) [0.129]	TA →GSYH
Hindistan	0.435(1) [0.510]	2.696(1) [0.101]	5.406(1)** [0.02]	2.344(1) [0.126]	9.327(3)** [0.025]	15.813(3)* [0.001]	GSYH→TA TA↔DYY
Çin	7.079(3)*** [0.069]	1.595(3) [0.661]	26.685(3)* [0.00]	10.713(3)** [0.13]	2.934(3) [0.402]	0.379(3) [0.945]	TA↔GSYH GSYH→DYY
G. Afrika	15.988(1)* [0.00]	0.281(1) [0.596]	1.967(1) [0.161]	1.790(1) [0.81]	3.931(1)** [0.047]	0.414(1) [0.520]	TA →GSYH TA →DYY
Türkiye	3.676(1) [0.299]	0.019(1) [0.890]	13.257(1)* [0.004]	6.051(1)** [0.014]	2.049(1) [0.152]	0.042(1) [0.838]	GSYH→TA GSYH→DYY
Panel Fisher İstatistiği	37.719**	11.134	51.351*	27.430**	21.949	21.951	TA↔GSYH GSYH→DYY
Kritik Değerler	38.473 27.863 23.676	33.167 24.727 21.344	36.110 27.296 23.370	30.752 23.707 20.780	39.865 29.295 24.945	37.064 27.619 23.505	%1 %5 %10

Sonuçlar 10.000 özyineleme ile elde edilmiştir. Parantez içindeki değerler gecikme sayılarıdır. Köşeli parantez içindeki değerler özyineleme olasılık değerleridir. *, **, ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Bireysel sonuçlara göre TA'dan GSYH'ya tek yönlü Granger nedensellik ilişkisinin varlığı Rusya için %5 anlamlılık düzeyinde Güney Afrika için %1 anlamlılık düzeyinde reddedilememektedir. Çalışılan dönem ve kullanılan göstergelere göre paneldeki hiçbir ülkede DYY'den GSYH'ye doğru anlamlı tek yönlü Granger nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Hindistan'da %10 anlamlılık düzeyinde bir nedensellik ilişkisinden bahsedilebilir (p= 0.101). Hindistan ve Türkiye için GSYH'den TA'ya doğru tek yönlü Granger nedensellik ilişkisi sırasıyla %5 ve %1 anlamlılık düzeyinde reddedilememektedir. Çin'de ise TA ile GSYH arasında çift yönlü nedenselliğe rastlanmıştır, ancak test sonucu GSYH'den TA'ya olan tek yönlü nedenselliğin daha güçlü olduğunu göstermektedir.

GSYH'dan DYY'ye doğru tek yönlü Granger nedenselliği Brezilya, Çin ve Türkiye için %5 anlam düzeyinde reddedilememektedir. TA'dan DYY'ye doğru tek yönlü Granger nedenselliği Çin için %5 anlam düzeyinde reddelimezken, Hindistan için TA ve DYY arasında TA'dan DYY'ye olan ayağı daha güçlü olan çift yönlü bir Granger nedenselliğine rastlanmıştır.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada BRICS-T grubuna dâhil yükselen ekonomilerden oluşan bir panel için ticari dışa açıklık ve DYY ile büyüme arasındaki ilişkiler 1992-2019 dönemi için araştırılmıştır. Panel analizi literatürde ticari açıklık ve büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşan diğer çalışmalarla uyumlu bir sonuç vermiştir. Ele alınan ülkeler için belirtilen dönemde genel olarak ticari dışa açıklık ve ekonomik büyüme birbirlerini beslemektedir. Bu sonuç Gries ve Redlin (2012), Topallı (2016), Çevik vd. (2019) ve Dritsaki ve Dritsaki (2020)'nin bulgularıyla paralellik göstermektedir. Buna karşın panelin geneli için DYY'den büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunamamışken, büyümeden DYY'a doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Bu sonuç Moudatsou ve Kyrkilis (2011), Bakır ve Eryılmaz (2015), Encinas-Ferrer ve Villegas-Zermeno (2015: 206), Öncü ve Çelik (2018)'in bulguları ile paraleldir. DYY'den büyümeye doğru nedensellik bulgusu ülkelere özgü yapısal özelliklere (ekonominin sektörel yapısı, kaynak verimliliği, beşeri sermaye, makroekonomik istikrar, kurumsal yapı ve mülkiyet hakları vb.) ve içsel avantajlara bağlı olarak gerçekleşen büyümenin daha fazla DYY çektiğine işaret etmektedir (Herzer, 2012: 408). Dolayısıyla, bu çalışmada ele alınan dönem ve ülkeler için ticari açıklık ve DYY'nin birbirleri üzerinde doğrudan bir etkisi olduğu bulgusuna rastlanılmamıştır.

Bireysel sonuçlara göre, sadece Çin için ticari açıklık ve büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik bulunmuştur ki, dünyanın en büyük ihracatçısı olan ülke için beklenen bir sonuçtur. Rusya ve Güney Afrika için ticari açıklık çalışılan dönemde büyümeye neden olurken, ticari açıklık Güney Afrika'ya olan DYY'nin de Granger nedenidir. Türkiye'de ekonomi büyüdükçe ticari açıklığın ve DYY'nin arttığı söylenebilir. Hindistan için de büyüme ticari açıklığı tetiklerken,

çalışılan dönemde ticari açıklık ve DYY birbirini beslemektedir. Panel geneli için bulunan büyüme ve DYY arasındaki ilişki bireysel olarak Brezilya için de geçerlidir.

Çalışmanın bulguları panel için ticari açıklığın DYY'yi dolaylı olarak büyüme üzerinden etkileyebileceğini göstermektedir. Bu sonuçlara göre büyüme için ticari açıklık politikalarının uygulanması daha uygundur. Ticari dışa açıklık arttıkça ve dış ticaretten elde edilen faydalar çoğaldıkça bu büyümeyi artıracak ve büyüme ile birlikte yaratılan ekonomik dinamizm DYY'yi cezbedecektir. Bununla birlikte doğrudan DYY cezbetmeye yönelik politikalar için ticari dışa açıklığın bu çalışmanın sonuçlarına göre bir ön şart olmadığı söylenilebilir. Dolayısıyla DYY'yi artıracak diğer politika araçlarının (vergilendirme, finansal sektörün genişlemesi ve derinlemesi, beşeri sermaye kalitesinin artırılması, kurumsal kalitenin ve yönetişimin iyileştirilmesi vb.) kullanılması doğrudan DYY'yi artırmaya yönelik stratejiler için uygun olabilir. Bunun yanı sıra DYY'yi cezbedecek katma değeri yüksek sektörler için ticari ve mali dışa açıklık politikaları (gümrük vergisi indirimleri vb.) uygulanarak, yabancı şirketlerin üretimlerinin belirli bir kısmını geliştirmekte olan ülkelerde gerçekleştirmeleri ve bu üretimlerin ihracatının oluşturduğu dinamizmin kullanılması stratejisi güdülebilir. Son olarak lojistik sektörü gibi ticaret için önemli sektörlerle destekler sağlanılarak dışa açıklık politikalarının etkileri artırılabilir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları: Karaca ve Güney, Türkçe literatür taraması, verilerin toplanması ve raporlama bölümlerinde katkı sağlamıştır. Hopoğlu, çalışmada konunun belirlenmesi, İngilizce literatür taraması, verilerin analizi ve raporlanması aşamalarında katkı sağlamıştır. 1. yazarın katkı oranı yaklaşık olarak %34, 2. yazarın yaklaşık olarak %33 ve 3. yazarın katkı oranı ise yaklaşık olarak %33'tür.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarında dolayı hakemlere teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Aizenmann, J. & Noy, I. (2005). *FDI and Trade - Two Way Linkages?*, Working Paper, No. 598, University of California, Economics Department, Santa Cruz, CA
- Aktan, C.C. & Vural, İ. (2013). Dolaysız yabancı yatırımların makroekonomik etkileri. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 5(1), 44-62.
- Asiedu, E. (2001). On the Determinants of foreign direct investment to developing countries: Is Africa different?. *World Development*, 30(1), 107-119.
- Aytun, C. & Akın, C.S. (2014). OECD ülkelerinde telekomünikasyon altyapısı ve ekonomik büyüme: yatay kesit bağımlı heterojen panel nedensellik analizi. *İktisat İşletme ve Finans*, 29(340), 69-96.
- Bakır, H. & Eryılmaz, F. (2015). Causal relationship between foreign direct investment and economic growth: Evidence from Turkey, *Handbook of Research on Strategic Developments and Regulatory Practice in Global Finance* (Ed. Özlem Olgu), USA: IGI-Global Publishing, 319- 330.

- Balasubramanyam, V. N., Salisu, M. & Sapsford, D. (1996). Foreign direct investment and growth in EP and IS countries. *The Economic Journal*, 106 (434), 92-105.
- Basu, P. & Guariglia, A. (2007). Foreign direct Investment, inequality, and growth. *Journal of Macroeconomics*, 29(4), 824-839.
- Basu, P., Chakraborty, C., & Reagle, D. (2003). Liberalization, FDI, and growth in developing countries: a panel cointegration approach. *Economic Inquiry*, 41(3), 510-516.
- Belloumi, M. (2014). The relationship between trade, FDI and economic growth in Tunisia: An application of the autoregressive distributed lag model. *Economic Systems*, (38), 269-287.
- Bhagwati, J. N. (1978). Anatomy and Consequences of Exchange Control Regimes, Vol. I, Studies in International Economic Relations, No. 10, New York: National Bureau of Economic Research.
- Breusch, T. S. & Pagan, A. R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Christophe, E. & M. Llorca, (2017). Fiscal sustainability in Central And Latin America countries: evidence from a panel cointegration approach. *Economics Bulletin*, 37(4): 2292-2300.
- Çevik, E.İ., Atukeren, E. & Korkmaz, T. (2019). Trade openness and economic growth in turkey: a rolling frequency domain analysis. *Economies* 7 (2): 41, <https://doi.org/10.3390/economies7020041>
- Dao, A.T. (2015). Trade openness and economic growth, *The Park Place Economist*, 23(1), <https://digitalcommons.iwu.edu/parkplace/vol23/iss1/11>.
- Dar, A. & Amirkhalkhali, S. (2003). On the impact of trade openness on growth: further evidence from OECD countries, *Applied Economics*, 35(16), 1761-1766, DOI: 10.1080/0003684032000129020.

- De Mello, Jr., Luiz R. (1999). Foreign direct investment-led growth: evidence from time series and panel data. *Oxford Economic Papers*, 51 (1), 133-151.
- Dinh T.T-H., Vo D.H., The Vo A. & Nguyen T.C (2019). Foreign Direct Investment and Economic Growth in the Short Run and Long Run: Empirical Evidence from Developing Countries. *Journal of Risk and Financial Management*. 12(4): 176. <https://doi.org/10.3390/jrfm12040176>.
- Dowrick, S. & Golley, J. (2004). Trade openness and growth: who benefits? *Oxford Review of Economic Policy*, 20 (1), 38-56.
- Dritsaki, M. & Dritsaki, C. (2020). Trade openness and economic growth: a panel data analysis of Baltic countries. *Asian Economic and Financial Review*, 10(3), 313-324.
- Dumitrescu, E. I., & Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4): 1450-1460.
- Eğilmez, M.(2018), <https://www.mahfiegilmez.com/2018/07/uluslararası-dogrudan-yatımlar.html>. Erişim Tarihi: 30.03.2021
- Emirmahmutoglu, F. & N. Kose, (2011). Testing for Granger causality in heterogeneous mixed panels. *Economic Modelling*, 28 (3): 870-876.
- Encinas-Ferrer, C. & Villegas-Zermeño, E. (2015). Foreign direct investment and gross domestic product growth. International Conference on Applied Economics. *Procedia Economics and Finance*, 24, 198-207.
- Erataş, F., Başcı Nur, H., & Özçalık, M. (2013). Feldstein-Horioka bilmecesinin gelişmiş ülke ekonomileri açısından değerlendirilmesi: panel veri analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 18-33.
- Fetahi-Vehapi, M., Sadiku, L. & Petkovski, M. (2015). Empirical Analysis of the Effects of Trade Openness on Economic Growth: An Evidence for South East European Countries,

- presented at The Economies of Balkan and Eastern Europe Countries in the changed world, EBEEC 2014, Nis, Serbia, *Procedia Economics and Finance*, 19, 17 - 26.
- Göçer, İ., Mercan, M. & Hotunluoğlu, H. (2012). Seçilmiş OECD ülkelerinde cari işlemler açığının sürdürülebilirliği: yatay kesit bağımlılığı altında çoklu yapısal kırılmalı panel veri analizi, *Maliye Dergisi*, 163 (Temmuz-Aralık), 449-467.
- Gries, T. & Redlin, M. (2012). *Trade Openness and Economic Growth: A Panel Causality Analysis*. Working Papers CIE 52, Paderborn University, CIE Center for International Economics.
- Groh, A.P. & Wich, M. (2012). Emerging economies' attraction of foreign direct investment. *Emerging Markets Review*, 13, 210-229.
- Grossman, G. M. & Helpman, E. (2003). Dış Ticaret, Bilgi Taşmaları ve Büyüme. Adem Üzümcü (Çev.), C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 4(2). 187-198.
- Herzer, D. (2012). How does foreign direct investment really affect developing countries' growth? *Review of International Economics*, 20(2), 396-414.
- Hopoğlu, S. (2019). Are Youth Labor, Trade Openness and Foreign Direct Investment Effective in Economic Growth of CIVETS Countries? A Panel Causality Analysis, in "Smaller World, Bigger Issues: Growth, Unemployment, Inequality and Poverty" (H. Kirer Silva Lecuna, Ed.), 63-80, Berlin: Peter Lang.
- Hye, Q. M., & Lau, W.-Y. (2015). Trade openness and economic growth: empirical evidence from India. *Journal of Business Economics and Management*, 16(1), 188-205.
- Iamsiraroj, S. (2016). The foreign direct investment-economic growth nexus. *International Review of Economics and Finance*, 42, 116-133.
- Ibrahim, M., Koomson, I., Aluko O.A. & Opoku, E.E.O. (2021). Re-examining Bhagwati hypothesis: the case of some selected countries in Sub-Saharan Africa, *Transnational Corporations Review*, 13:3, 334-345, DOI: 10.1080/19186444.2020.1863702

- Im, K. S., M.H. Pesaran, & Y. Shin, (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels, *Journal of Econometrics*, 115: 53-74.
- Jalil, A. & Rauf, A. (2021). Revisiting the link between trade openness and economic growth using panel methods, *The Journal of International Trade & Economic Development*, DOI: 10.1080/09638199.2021.1938638.
- Jawaid S.T., (2014). Trade openness and economic growth: a lesson from Pakistan. *Foreign Trade Review*, 49(2):193-212.
- Johnson, A. (2006). *The Effects of FDI Inflows on Host Country Economic Growth*, CESIS Electronic Working Paper Series, Paper No. 58, January 2006.
- Kar, M., Nazlıoğlu, Ş. ve Ağır, H. (2014). Trade openness, financial development and economic growth in Turkey: linear and nonlinear causality analysis. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 8(1), 63-86.
- Keho, Y. (2017). The impact of trade openness on economic growth: The case of Cote d'Ivoire, *Cogent Economics & Finance*, 5:1, 1332820.
- Kılıç, M. (2020). Portföy yatırımları ve doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: yeni sanayileşen ülkeler örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 7(8), 45-55.
- Koçbulut, Ö. & Altıntaş, H. (2016). İkiz açıklar ve Feldstein-Horioka hipotezi: OECD ülkeleri üzerine yatay kesit bağımlılığı altında yapısal kırılmalı panel eşbütünleşme analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 48, 145-174.
- Kohpaiboon, A. (2003). Foreign trade regimes and the FDI-Growth Nexus: a case study of Thailand. *The Journal of Development Studies*, 40(2), 55-69.
- Kurt, S., & Berber, M. (2008). Türkiye'de dışa açıklık ve ekonomik büyüme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 57-80.

- Lee, C.C. & Chang, C.P. (2009). FDI, financial development, and economic growth: international evidence. *Journal of Applied Economics*, 12(2), 249-271.
- Liu, X., Burridge, P. & Sinclair, P.J. (2002). Relationships between economic growth, foreign direct investment and trade: evidence from China. *Applied Economics*, 34, 1433-1440.
- Maddala, G. S. and S. Wu, (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(S1): 631-652.
- Makki, S.S. & Somwaru, A. (2004). Impact of foreign direct investment and trade on economic growth: evidence from developing countries. *American Journal of Agricultural Economics*, 86(3), 795-801.
- Mehic, E., Silajdzic, S. & Babic-Hodovic, V. (2013). The impact of FDI on economic growth: some evidence from Southeast Europe. *Emerging Markets Finance and Trade*, 49 (sup1), 5-20, DOI: 10.2753/REE1540-496X4901S101.
- Mehrara, M., Rahmani, T. & Vajari, A.N. (2013). Economic growth, openness and foreign direct investment in oil-rich countries, *Hyperion Economic Journal*, I (3-1), 3-8.
- Menyah, K., Nazlioglu, S. & Wolde-Rufael, Y. (2014). Financial development, trade openness and economic growth in African countries: New insights from a panel causality approach, *Economic Modelling*, 27, 386-394.
- Miller, S. M., & Upadhyay, M. P. (2000). The effects of trade orientation and human capital on total factor productivity. *Journal of Development Economics*, 63(2), 399-423.
- Mina, W. (2007). The location determinants of FDI in the GCC countries. *Journal of Multinational Financial Management*, (17), 336-348.
- Moudatsou, A. & Kyrkilis, D. (2011). FDI and economic growth: causality for the EU and ASEAN, *Journal of Economic Integration*, 26(3), 554-577.
-

- Musila, J.W. & Yiheyis, Z. (2015). The impact of trade openness on growth: The case of Kenya, *Journal of Policy Modeling*, 37, 342-354.
- Nannicini, T. & Billmeier, A. (2011). Economies in transition: how important is trade openness for growth? *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 73: 287-314. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2010.00626.x>
- Noyan Yalman, İ. & Koşaroğlu, Ş.M (2017). Doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme ve işsizlik üzerindeki etkisi. *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 1(2), 191-205.
- Okuyan H.A & Erbaykal E. (2008). Gelişmekte olan ülkelerde doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Ekonomik Yaklaşım*, 19(67), 47-58.
- Omisakin, O., Adeniyi, O. & Omojolaibi, A. (2009). Foreign direct investment, trade openness and growth in Nigeria. *Journal of Economics Theory*, 3: 13-18.
- Osei, D.B., Sare, Y.A. & Ibrahim, M. (2019). On the determinants of trade openness in low- and lower-middle-income countries in Africa: how important is economic growth? *Future Business Journal*, 5(2), <https://doi.org/10.1186/s43093-019-0002-8>.
- Öncü, E. & Çelik, Ş. (2018). Doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ilişkisi: BRICT ülkeleri panel nedensellik analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 17. ÜİK Özel Sayısı, 403-414.
- Pesaran, M.H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence, *Journal of Applied Econometrics*, 22, 265-312.
- Pesaran, M.H. and T. Yamagata, (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142: 50-93.
- Saçık, S. Y. (2009). Dış ticaret politikası ve ekonomik büyüme ilişkisi: teorik açıdan bir inceleme. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(16), 162-171.

- Sakyi, D. & Egyir, J. (2017) Effects of trade and FDI on economic growth in Africa: an empirical investigation. *Transnational Corporations Review*, 9:2, 66-87, DOI: 10.1080/19186444.2017.1326717
- Sarkar, P. (2008). Trade openness and growth: is there any link? *Journal of Economic Issues*, 42:3, 763-785, DOI: 10.1080/00213624.2008.11507178.
- Seetanah, B. (2009). Is foreign direct investment growth conducive? new evidences from Sub-Saharan African countries, 1980-2005. *Applied Econometrics and International Development*, 9(2), 185-201.
- Seyoum, M., Wu, R. & Lin, J. (2014). Foreign direct investment and trade openness in Sub-Saharan economies: A panel data Granger causality analysis. *South African Journal of Economics*, 82(3), 402-421.
- Sikwila, M.N., Ruvimbo, N.G. & Mosikari, T.J. (2014). Trade openness and GDP growth nexus in South Africa. *Global Journal of Management and Business Research: B Economics and Commerce*, 14(7).
- Spilimbergo, A., Londono, J. L. & Szekely, M. (1999). Income distribution, factor endowments and trade openness. *Journal of Development Economics*, 59(1), 77-101.
- Swamy, V. and V. Narayanamurthy, (2018). What drives the capital flows into BRICS economies? *The World Economy*, 41:519-549. <https://doi.org/10.1111/twec.12606>
- Şahin, L. (2016). Doğrudan yabancı yatırımların istihdama etkisinin ampirik analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 103-118.
- Tekin, R.B. (2012). Economic growth, exports and foreign direct investment in Least Developed Countries: A panel Granger causality analysis. *Economic Modelling*, 29 (2012), 868-878.
- Terzi, H. & Akbulut Bekar, S. (2019). Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımlar, turizm ve dışa açıklık arasındaki ilişki: 1974-2014 dönemi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 20(1), 15-30.

- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregression with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66, 225-250.
- Topallı, N., (2016). Doğrudan sermaye yatırımları, ticari dışa açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye ve BRICS ülkeleri örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 17 (1): 83-95
- Türedi, S. & Berber, M. (2010, Ocak-Temmuz). Finansal kalkınma, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye üzerine bir analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (35), 301-316.
- Ulaşan, B. (2012). Openness to international trade and economic growth: a cross-country empirical investigation. *Economics*, (25), 1-57.
- Ulaşan, B. (2015) Trade openness and economic growth: panel evidence. *Applied Economics Letters*, 22(2), 163-167, DOI: 10.1080/13504851.2014.931914.
- Vergil, H. & Ayaş, N. (2009). Doğrudan yabancı yatırımların istihdam üzerindeki etkileri: Türkiye örneği, *İktisat İşletme ve Finans*, 24(275), 89-114.
- Vergil, H. & Karaca, C. (2010), Gelişmekte olan ülkelere yönelik uluslararası sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: panel veri analizi. *Ege Akademik Bakış*, 10(4), 1207-1216.
- Wacziarg, R. & Welch, K.H. (2008). Trade liberalization and growth: new evidence. *The World Bank Economic Review*, 2(2), 187-231.
- Westerlund, J. (2007). Testing for error correction in panel data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69 (6), 709-748.
- Wijeweera, A., Villano, R. & Dollery, B. (2010). Economic growth and fdi inflows: a stochastic frontier analysis. *The Journal of Developing Areas*, 43(2), 143-158.
- Yamagata, T. (2006). Pesaran CADF-CIPS Testi için Gauss kodu. 13 Mart 2006.

Yanikkaya, H. (2003). Trade openness and economic growth: a cross-country empirical investigation. *Journal of Development Economics*, (72), 57-89.

Yapraklı, S. (2007). Ticari ve finansal dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye üzerine bir uygulama. *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (5).

The Relationship between Trade Openness-Foreign Direct Investment and Economic Growth: The Case of BRICS-T Countries

Extended Abstract

Aim: Emerging economies are thought to be the locomotives of economic activity in the future. Although such countries have some structural shortcomings, they have high growth rates. This study aims to contribute to the literature on emerging economies and openness policies by analyzing the nexus of trade openness (TO), foreign direct investment (FDI) and growth (GDP) in the group of emerging economies defined as BRICS-T (Brazil, Russia, India, China, South Africa and Turkey) for the period 1992-2019.

Method(s): All data for the period 1992-2019 were collected from the World Development Indicators database of the World Bank. Panel data analysis methods were used in the empirical part of the study. First, cross-sectional dependence was tested using the approaches developed by Breusch-Pagan (1980) and Pesaran (2004). In the second stage, whether the slope coefficients are homogeneous in the cointegration equations was tested with the Pesaran-Yamagata (2008) homogeneity test. The result of the Breusch-Pagan (1980) CD_{LMI} test suggested that there is cross-sectional dependence in the panel. The results of the Pesaran-Yamagata (2008) homogeneity test suggested heterogeneity; thus, the analysis continued with the second-generation tests. The series was subjected to the CIPS test developed by Pesaran (2007) in the third step. Since the series become stationary at the I (1) level, the long-term relationship between the series can be investigated using the Westerlund

(2007) panel cointegration test. The results suggest cointegration at the 5% significance level. At the last step of the empirical analysis, Emirmahmutoglu-Kose (2011) panel causality test was employed to investigate causality relations between the studied variables.

Findings: According to the results, there is unilateral Granger causality from TO to GDP in at least one country in the whole panel at the 5% significance level. There is unidirectional Granger causality from GDP to TO in at least one country at the 1% significance level. There is also unidirectional Granger causality from GDP to FDI in at least one country at the 5% significance level. The results indicate that there is no significant Granger causality from FDI to GDP, TO to FDI, and FDI to TO for the panel. As for the individual findings, the existence of a one-way Granger causality from TO to GDP cannot be rejected at 5% significance level for Russia and 1% significance level for South Africa. According to the period studied and the indicators used, no significant unidirectional Granger causality relationship from FDI to GDP was found in any country in the panel. However, a weak causality can be mentioned at 10% significance level in India ($p= 0.101$). For India and Turkey, one-way Granger causality from GDP to TO cannot be rejected at 5% and 1% significance levels, respectively. Bidirectional causality was found between TO and GDP for China. One-way Granger causality from GDP to FDI for Brazil, China and Turkey cannot be rejected at 5 % significance. While unidirectional Granger causality from TO to FDI cannot be rejected at the 5% significance level for China, bidirectional Granger causality was found between TO and FDI for India.

Conclusion and Discussion: The empirical analysis yielded results consistent with the literature concluding that there is a bidirectional causal relationship between trade openness and growth. Generally, trade openness and economic growth feed each other in the given period for the studied BRICS-T group. On the other hand, while a causal relationship between FDI and growth was not found for the overall panel, a causal relationship

between growth and FDI was obtained. Therefore, TO and FDI do not directly affect each other for the period and countries covered in this study. Thus, the findings of the study suggest that trade openness can indirectly affect FDI indirectly through growth. According to these results, it is more appropriate to implement trade openness policies for growth. As trade openness increases and the benefits from foreign trade increase, this will increase growth and the economic dynamism created with growth will attract FDI. However, it can be said that trade openness is not a prerequisite for policies aimed at attracting direct FDI according to the results of this study. Therefore, using other and more direct policy tools would be more instrumental to increase FDI.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 147-181
DOI: 10.33399/biibfad.940037
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307

Bingöl/Türkiye

Makale Bilgisi /Article Info

Geliş/Received: 20.05.2021 **Kabul/ Accepted:** 24.01.2022



COVID-19 SALGINI ÇERÇEVESİNDE MODERN PARA TEORİSİ VE HELİKOPTER PARA YAKLAŞIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

*Evaluation of Modern Monetary Theory and Helicopter Money
Approach in The Framework of The Covid-19 Pandemic*

Zeki AKBAKAY*

Öz

Ülkeler Covid-19 pandemisinin yol açtığı ekonomik krizin etkilerini yumuşatmak için çeşitli önlemler almaktadırlar. Bunlardan biri de açıklanan mali teşvik paketleridir. Özellikle gelişmiş ülkelerin uygulamaya koydukları mali teşvik önlemlerinin önemli bir kısmı Modern Para Teorisi'nin bir uygulaması olarak kabul edilen "helikopter para" uygulaması şeklindedir. Helikopter para uygulamasının temel hedefi kriz döneminde azalan toplam talebi canlandırarak ekonominin derin bir resesyona girmesini önlemektir. Bu yüzden helikopter paranın öncelikle hane halkı tüketimini artırıp tasarruf oranlarını düşürmesi beklenmektedir. Bu beklentinin gerçekleşmesi enflasyon oranlarının artması ile sonuçlanabilir. Bu çalışmanın amacı, 2008 küresel ekonomik krizi ile birlikte popüler olan Modern Para Teorisi ve bunun bir uygulaması olan helikopter para tüketim, tasarruf ve enflasyon üzerindeki etkilerini Covid-19 süreci çerçevesinde değerlendirmektir. Gelişmiş ülkelerdeki devasa mali teşvik önlemlerine rağmen tüketim harcamalarının düştüğü, tasarrufların ise arttığı görülmektedir. Bu durum enflasyon oranlarının düşmesine neden olsa da aşılama düzeyinin yeterli bir seviyeye ulaşması ve kısıtlamaların gevşetilmesi ile birlikte ertelenen talep ve artan tasarrufların enflasyon oranlarını istenmeyen bir noktaya yükselteceği değerlendirilmektedir. Bu yüzden toplam talebi artırmak ve enflasyonda

*Doç. Dr., Bingöl University, zekiakbakay@gmail.com, ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-6736-6483>

ani artışları önlemek için mali teşviklerin yanında ekonomik güven ortamını sağlayan ve belirsizlikleri ortadan kaldıran önlemlerin alınması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Covid-19, modern para teorisi, helikopter para, mali teşvik

JEL Kodları: E00; E52; E62

Abstract

Countries are taking various measures to moderate the effects of the economic crisis caused by the Covid-19 pandemic. One of them is the announced fiscal stimulus packages. An important part of these fiscal stimulus measures put into practice mostly in developed countries is in the form of "helicopter money", which is accepted as an application of the Modern Monetary Theory. The main goal of the helicopter money application is to prevent the economy from entering a deep recession by stimulating the total demand that decreased during the crisis period. Hence, helicopter money is expected to increase household consumption and lower savings rates primarily. The realization of this expectation may result in an increase in inflation rates. The purpose of this study is to evaluate the effects of the Modern Monetary Theory and its application, the helicopter money, on consumption, saving and inflation within the framework of The Covid-19 process. Despite the huge fiscal stimulus measures in developed countries, it is observed that consumption expenditures decreased and savings increased. Although this situation causes the inflation rates to decrease, it is considered that the deferred demand and increased savings will increase the inflation rates to an undesirable point after the vaccination level reaches a sufficient level and the restrictions are relaxed. Therefore, in order to increase aggregate demand and prevent sudden increases in inflation, besides fiscal incentives, it is necessary to take measures that provide an environment of economic confidence and eliminate uncertainties.

Keywords: Covid-19, modern monetary theory, helicopter money, fiscal stimulus

JEL Codes: E00; E52; E62

1. Giriş

Covid-19 pandemisi temelde bir sağlık krizidir ve sağlık krizleri nihayetinde geçici olmak durumundadır. Ne var ki politika tepkileri yeteri kadar hızlı ve uygun olmazsa bu krizin sosyo-ekonomik etkileri uzun vadede insanlığın kaderini şekillendirecek kadar dramatik olabilir. Bu bağlamda hükümetlerin ve merkez bankalarının rolü,

geçici halk sağlığı krizinin milyonlarca insanı işsiz bırakacak ve yoksulları daha da yoksullaştıracak uzun süreli bir depresyona dönüşmesini engellemektir. Ancak nedeninin bir sağlık krizi olması bu ekonomik krizi diğerlerinden ayırmaktadır. Salgın, hükümetleri iki kamusal hedef arasında bir ikileme karşı karşıya bırakmaktadır. Birincisi sınırlama-kısıtlama politikaları ve sosyal mesafe önlemleri çerçevesinde halk sağlığını korumak, ikincisi ise salgının ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerini minimum düzeye indirmektir. Ancak ekonomik kararlarla pandemiler arasındaki etkileşimler göz önüne alındığında, bir sınırlama politikasının piyasa ekonomisinin üç temel sütunu olan toplam talep, toplam arz ve finansal sektör üzerindeki ters etkilerini gözetmek gerekmektedir. Bu yüzden sağlık önlemlerinin ekonomik bedelleri kaçınılmazdır. (Masciandaro, 2020).

Virüsün yayılmasına yönelik önlemler sadece hane halkı tüketiminde değil aynı zamanda mal ve hizmet üretiminde de düşüşe yol açmaktadır. Böylece Coronavirüs sağlık krizi hem talep hem de arz soklarının birlikte yaşandığı bir ekonomik krize neden olmaktadır. Kriz gelişmiş ülkeleri etkilemekle birlikte ağırlıklı olarak küresel ticarete, turizme veya emtia ihracatına bağımlı olan gelişmekte olan ülkeleri daha derinden etkilemektedir. Kısa vadeli etkisinin ötesinde pandeminin neden olduğu derin durgunluk özellikle düşük yatırım, işgücünün aşınan beşerî sermayesi ve tedarik zincirinin kopması gibi birçok kanal üzerinden kalıcı etkiler de bırakarak uzun vadede potansiyel büyümeyi ve emek üretkenliğini düşürebilir (World Bank, 2020). Bu tür sağlık krizleri görece kısa olsa da yapılan çalışmalar ekonomi üzerindeki etkilerinin uzun süreli olduğunu ortaya koymaktadır (Kozlowski vd. 2020; Eichenbaum vd, 2020; Bartholomew ve Diggle, 2021; Bonam ve Al Smadu, 2021).

Bu şartlar altında geleneksel iktisat politikalarıyla krizle mücadele etmek sonuç getirmeyebilir. Bu bağlamda Covid-19 pandemisini kontrol altına almaya yönelik tedbirler sağlık politikasında eşsiz bir deneyim oluşturmanın yanında ekonomi politikaları açısından da yeni değişim-dönüşümlerin yaşanmasına, tabuları kırarak bazı politikaların uygulanmasına yol açmaktadır. Beklenmedik bir sağlık krizinin ortasında hazırlıksız yakalanan ekonomistler ve politika yapımcılar insan hayatının önemi ve bu bağlamda sağlık politikalarının

önceliğine vurgu yapmakla birlikte pandeminin ekonomi üzerindeki etkilerinin mümkün olduğu kadar minimum düzeyde kalması için farklı politika önerilerinde bulunmakta ve bu yönde önlemler almaktadırlar. Ekonomik önlemlerin başında özellikle gelişmiş ülkelerin açıkladıkları mali teşvik paketleri gelmektedir. Mali teşviklerin önemli bir kısmı, bu ülkelerdeki merkez bankalarının mali genişlemeyi para basarak finanse etmesi şeklinde gerçekleşmektedir. M. Friedman'ın "helikopter para" olarak adlandırdığı bu olguyu ekonomistlerin bir kısmı Modern Para Teorisi'nin bir uygulaması olarak kabul etmektedir (Bofinger, 2020; Buiter, 2020). Ekonomistlerin bir kısmına göre Covid-19 krizine cevap vermenin en hızlı ve pratik yolu tabuları yıkmaktır. Tarihteki örneklerinin zihinlerde uyandırdığı hiperenflasyon olgusu göz önüne alındığında, helikopter para yaklaşımı iktisat politikalarında tabuları kıran bir uygulama olarak görülmektedir. (Kapoor ve Buiter, 2020; Yashiv, 2020:240-243).

Modern Para Teorisi'nin (MPT) temelleri 1990'ların başında Mosler tarafından atılmıştır. Mosler'in çalışmaları Tymoigne ve Wray (2013), Kelton (2017), Mitchell vd (2019) gibi ana akım iktisadın devamı olmayan iktisatçıların yayınlarıyla desteklenmiştir. Küresel finansal krizden sonra oluşan makroekonomik ortam MPT'nin ilkelerinin kamusal alanda giderek ilgi çekmesine neden olmuştur. MPT'nin, Yeşil Yeni Anlaşmalar (Green New Deals)¹ ve diğer büyük kamu harcama programlarının finansmanı için bir gerekçe sağlamasıyla birlikte MPT politika yapıcılar arasında da tartışılmaya başlanmıştır. COVID-19 krizinin ortaya çıkmasıyla birlikte yaşanan küresel ekonomik kriz, MPT'ye olan ilginin daha da artmasına yol açmıştır (Bofinger, 2020). Böylece makroekonomik politikanın en basit uygulaması olarak ifade edilebilen "para arzı ile finanse edilen mali genişleme" veya "helikopter para" ekonomik krizin etkilerini yumuşatmanın bir yolu olarak tartışılmaya başlanmıştır. Bu bağlamda

¹ Green New Deal, 7 Şubat 2019'da temsilci Alexandria Ocasio-Cortez ve Senatör Edward J. Markey tarafından ABD için önerilen iklim değişikliği ve ekonomik eşitsizliği ele alan bir ekonomik teşvik programıdır.

özellikle birçok gelişmiş ülkenin merkez bankaları mali teşvik paketleri açıklayarak süreci yönetmeye çalışmaktadırlar. MPT'nin yeniden ortaya çıkışına siyasi ve ekonomik tartışmalar da eşlik etmektedir.

MPT'ye atfedilen uygulamalar bazı ekonomistler tarafından desteklenmektedir (Turner 2013, Tymoigne ve Wray 2013; Kelton, 2017; Gali, 2019). MPT'yi destekleyenler ekonominin bir talep krizine maruz kaldığı dönemlerde özellikle marjinal tüketim eğilimi yüksek olan kesimlerin taleplerini desteklemek için merkez bankalarının bu türden teşviklerinin gerekli olduğunu vurgulamaktadırlar. Bu bağlamda J. K. Galbraith gibi bazı iktisatçılar Modern Para Teorisi'nin Keynesçi ekonomide sağlam bir temele sahip olduğunu ve hem tam istihdam hem de fiyat istikrarına ulaşmanın tek yolu olabileceğini öne sürmektedir (Galbraith, 2019). Bernanke (2016), geleneksel para politikalarının etkinliğini yitirdiği ve kamu borçlarının yüksek olduğu durumlarda helikopter paranın bir alternatif olabileceğini ileri sürmektedir. Covid-19 krizinin ekonomi üzerindeki negatif etkilerini sınırlandırmak bağlamında, Gali (2020) ve Yasiv (2020) parayla finanse edilen bir mali teşvikin borçla veya vergi artırımıyla finanse edilen bir mali teşvikten daha etkin olduğunu ileri sürmektedirler. Bu bağlamda yazarlar MPT'nin bir uygulaması olarak kabul edilen helikopter paranın kullanılmasını önermektedirler.

Merkez bankalarının bu uygulamalarını sorgulayanlar, krizin daha çok bir arz şoku olduğunu ve bu gibi durumlarda merkez bankası politikalarının sonuçsuz kalacağını ve bu yüzden toplam arzı artırmak için üretkenliği, teknolojiyi vb. artırma yönünde çaba gösterilmesinin gerekliliği üzerinde durmaktadırlar. Bu bağlamda MPT'nin politika önerilerini yansıtan krizle mücadele uygulamaları özellikle bazı önde gelen Keynesyen ekonomistlerin sert eleştirilerine maruz kalmaktadır. MPT'yi "sihirli para ağacı" (magic money tree) olarak isimlendiren King (2020)'e göre bu yaklaşım ne modern ne parasal ne de bir teoridir. Benzer şekilde Rogoff (2019) MPT'nin merkez bankası bağımsızlığı ve ekonomi üzerinde ciddi sonuçlar doğurabilecek bir saçmalık olduğunu ileri sürerken, Summers (2019) MPT'yi bir "felaket reçetesi" olarak nitelendirmekte ve marjinal iktisatçılar tarafından fazlaca

basitleştirilmiş ve abartılmış fikirler olarak görmektedir. Krugman (2019a, 2019b) da MPT'nin yanlış çıkarsamalarını eleştirmektedir.

Bu çalışmada Modern Para Teorisinin Covid -19 krizinin yaratmış olduğu ekonomik krizin etkilerini yumuşatmada bir çözüm olup olamayacağı üzerinde teorik tartışmalar ve politika uygulamalarına dair sonuçlar ele alınmaktadır. Böylece "Modern Para Teorisi arz ve talep krizlerinin eşanlı yaşandığı dönemler için kısa ve uzun dönemde ne tür çözümler üretebilir?" sorusuna cevap aranmaktadır. Covid-19 ile ilgili literatür incelendiğinde konu ile ilgili çalışmaların az olduğu görülmektedir. Bu bağlamda çalışma literatüre bir katkı sağlayabilir. Çalışmanın bundan sonraki bölümünde MPT'nin genel çerçevesi ortaya konulduktan popüler oluşunda etkili olan gelişmelere değinilmektedir. Daha sonra MPT'nin bir uygulaması olan helikopter para uygulaması ele alınmaktadır. Sonraki bölümde Covid-19 krizinde uygulanan helikopter paranın tüketim, tasarruf, enflasyon ve gelir eşitsizliği üzerindeki etkileri incelenmektedir. Sonuç bölümü ise MPT bağlamında uygulanan helikopter paranın etkilerine dair kısa bir değerlendirme ve politika önerilerinden oluşmaktadır.

2. Modern Para Teorisi

Modern Para Teorisi'nin savunucularına göre bu teori Knap (1924)'in devlet parası yaklaşımı, Innes (1913, 1914)'in kredi para görüşü, Lerner (1943, 1947)'in fonksiyonel maliye yaklaşımı, Minsky (1986)'nin bankacılık yaklaşımı ve Godly (1996)'nın sektörel denge yaklaşımını birleştiren bir modeldir (Fullwiler vd, 2012; Tymoigne ve Wray, 2013). MPT, seçilmiş hükümetlerin gerekli gördükleri politikaları uygulamak için azami ölçüde piyasaya para arz ederek fon sağlamaları gerektiğini savunan ekonomik bir düşünce okuludur. Geleneksel olarak hükümetler kamu açıklarını sermaye piyasasına tahvil ihraç ederek finanse ederken, MPT'nin temel yaklaşımı hükümetlerin kamu açıklarını merkez bankası kaynakları ile doğrudan finanse edebileceği argümanına dayanmaktadır (Bofinger, 2019). Çünkü para üzerindeki tekel gücünden dolayı devlet bütçe açıklarını finanse ederken herhangi bir kısıtlama ile karşı karşıya kalmaz.

Modern Para Teorisi esasen iki sütun üzerine oturtulmaktadır (Kashama, 2020:2):

1. Güçlü para birimi arzında monopol olan bir hükümet ödeme yükümlülüklerini her zaman yerel para ihraç ederek karşılayabilir. Örneğin Yunanistan gibi ülkeler kendi ulusal paralarını basma gücüne sahip değildir. Arjantin veya Türkiye gibi ülkeler kendi ulusal paraları cinsinden borçlanamazlar, oysa ABD, Kanada ve Japonya gibi ülkeler ulusal para cinsinden borçlanmaktadırlar ve para basarak borçlarını ödeyebilirler.

2. Bir hükümet, kamu açığı veya borcundaki herhangi bir artışa bakılmaksızın, fiyat istikrarı ile tam istihdamı sağlamak için maliye politikasını kullanmalıdır.

Böylece devlet tahvillerinin ihracı şeklindeki geleneksel yöntemler yerine MPT merkez bankasının para basarak mali açıkların finanse edilmesini önermektedir. MPT'ye göre parasal finansman yöntemi önemli bir enflasyon riski ortaya çıkmadığı müddetçe mali açıkların sürdürülebilirliğinde bir problemin yaşanmasına yol açmayacaktır.

Para üzerindeki tekel gücünden dolayı devletin bütçe açıklarını finanse ederken herhangi bir kısıtlama ile karşı karşıya kalmaması aslında kendi parasını basan bir ülkenin asla iflas etmeyeceğini ve vadesi geldiğinde tüm ödemelerini yapabileceği anlamına gelmektedir. Ancak, Mankiw (2019:2-3) üç nedenden dolayı bu sonuca ulaşamayacağını ileri sürmektedir:

Birincisi, hükümetin harcama yapmak için bastıracağı para bankacılık sistemine rezerv olarak girecek ve merkez bankası bu rezervler için faiz ödeyecektir. Bu aslında hükümetin borçlanması anlamına gelmektedir. İkincisi, rezervlere yeterli faiz ödenmezse, para tabanındaki genişleme banka kredilerini ve para arzını arttıracaktır. Bu durumda faiz oranlarının düşmesi, kişileri genişletilmiş para arzını ellerinde tutmaya teşvik ederek, yine toplam talep ve enflasyon üzerinde yukarı yönlü baskı oluşturacaktır. Üçüncüsü, enflasyondaki artış talep edilen reel para miktarını azaltır. Reel para balanslarındaki bu düşüş ise, hükümetin para yaratma yoluyla talep edebileceği reel kaynakları azaltır.

Ana akım iktisatta olduğu gibi tam istihdam ve fiyat istikrarı MPT'nin de temel hedefleri arasında yer almaktadır. Bu bağlamda makro ekonomik istikrar düşük ve istikrarlı enflasyonun potansiyel çıktı ile tutarlı olduğu bir ortam olarak ifade edilmektedir. Bu, fiyat istikrarı ile tam istihdam hedefini amaçlayan herhangi bir politikanın dögüsel karşıtı olması gerektiği anlamına gelir: Toplam harcamalar potansiyel üretimin gerisinde kaldığında yüksek işsizliğe ve deflasyona karşı genişleyici bir politika uygulanırken, toplam harcamaların potansiyel üretimin gerisinde kaldığı durumda ise yüksek enflasyona karşı daraltıcı bir politika uygulanır. MPT ilkesel olarak makroekonomik istikrarı gerçekleştirmek için para politikasının temel aracı olan faiz oranları, maliye politikasının temel araçları olan vergi ve kamu harcamaları gibi politika araç demetini kullanmayı önermektedir. Her iki politika da toplam harcama ve toplam borç dinamiklerini etkilediği için prensipte tam istihdam ve fiyat istikrarı hedeflerini gerçekleştirmede kullanılabilir.

MPT'nin ana akım iktisattan ayrıldığı nokta makroekonomik istikrar arayışında farklı politikalara biçtiği rollerdir. Üstlenilen bu roller esasen Lerner ve Minsky'nin görüşlerini yansıtan fonksiyonel maliye yaklaşımına dayanmaktadır. Bu yaklaşım kamu maliyesinin toplam harcamalardaki kalıcı dalgalanmaları sınırlandırmak için dögüsel karşıtı maliye politikası yürüterek tam istihdama ve dolayısıyla fiyat istikrarına ulaşmanın yollarını arar. Para politikası açısından ele alındığında iki fonksiyonel finans yaklaşımının geliştirildiği görülmektedir. Bunlardan biri para politikasının faiz oranlarını istediği seviyede belirleyebilmesidir. Diğer bir bakış açısı ise faiz oranının düşük bir seviyede belirlenmesi ve buna bağlı olarak kamu borcundaki artışın sürdürülemez bir noktaya gelmesinin önlenmesidir (Kashama, 2020:4).

2.1. Modern Para Teorisine Artan İlginin Nedenleri

Mosler'in temel ilkelerini 1990'larda ortaya koyduğu MPT özellikle küresel finansal kriz sonrasında tartışılmaya başlanmıştır. Bu dönemde oluşan makroekonomik ortam MPT'ye olan ilgiyi artırırken son dönemde ortaya çıkan Covid-19 kriziyle birlikte bu ilginin maksimum düzeye çıktığı görülmektedir.

Küresel finansal kriz ve devamında yaşanan durgunluktan sonra dünya ekonomisi hala normale dönmekte zorlanmaktadır. Bu dönemde artan belirsizlikler özel sektörün tasarruf eğiliminin yüksek düzeylere çıkmasına yol açmış ve böylece küresel büyüme oranlarının sınırlı kalmasına neden olmuştur. Diğer taraftan çok düşük faiz oranları ve büyük varlık alımlarına rağmen bu dönemde enflasyon oranları özellikle gelişmiş ülkelerde çok düşük düzeylerde kalmaya devam etmiştir. Artan nicel genişlemeye rağmen enflasyon oranlarının artmaması MPT'ye olan ilginin artmasındaki önemli bir faktördür (Agrawal, 2019). Diğer taraftan son dönemde ortaya çıkan Covid-19 krizi hükümetleri bütçe açıklarını genişletmeye ve kamu borçlarını arttırmaya zorlamaktadır. Kısaca; düşük büyüme, düşük enflasyon ve düşük faiz oranlarının karakterize ettiği bu ortam MPT'nin söylemlerine uymakta ve bu yüzden kendisine olan ilgiyi giderek artırmaktadır. Sıfıra yakın nominal faiz oranlarında para politikası toplam talebi artırabilen yeteri kadar araca sahip olmadığı için MPT savunucularına göre maliye politikası makroekonomik istikrarın sağlanmasında önemli bir rol oynayabilir.

Konuyu eleştirel bir bakışla ele alan Paley (2015:58) MPT'ye artan ilgiyi bu teorinin depresif dönemler için bir politika polemigi oluşturmasına bağlamaktadır. Farklı fikirlerin dikkat çekici olduğunu vurgulayan Paley (2015)'a göre tam istihdam ve düşük maliyetle fiyat istikrarını taahhüt eden böyle bir politika tartışmasına olan ilgi doğal olarak yüksek olacaktır. Benzer şekilde, Mankiw (2019)'e göre MPT ekonomistler tarafından yeterince tartışılmadan, akademinin ücra bir köşesinde geliştirilen bir yaklaşımdır. Yazara göre MPT ancak politik görüşlerine uygun olmasından dolayı senatör Bernie Sanders ve temsilci Alexandria Ocasio-Cortez gibi bazı yüksek profilli politikacıların dikkat çekmesiyle ünlenebilmiştir. Driessen ve Gravelle (2019)'e göre bu teoriye olan ilgi kısmen sağlık, eğitim, altyapı ve diğer alanlardaki yeni harcama programları için gereken açık finansmana ilişkin endişeleri yansıtmaktadır.

2.2. Modern Para Teorisi ve Helikopter Para

Ekonomiyi durgunluktan çıkarmak veya düşük enflasyondan kaçınmak için para politikası yetersiz kaldığında, özellikle faiz oranları

sıfıra yakın olduğunda, maliye politikası güçlü bir alternatif sunmaktadır. Bunlardan biri kamu harcamalarının borçlanmayla finanse edilmesidir. Ancak özellikle gelişmiş ülkelerde kamu borçlarının çok yüksek düzeylere ulaşması bu tür mali araçların kullanılmasını sınırlandırmaktadır. Bu şartlar altında MPT savunucuları helikopter paranın alternatif bir mekanizma olarak kullanılabileceğini ileri sürmektedirler.

Helikopter para, hükümetlerin Covid-19 pandemisinin yarattığı ekonomik krizin etkilerini yumuşatmak için başlattığı kurtarma paketlerinin finansmanını sağlamada kullanılan bir mekanizma olmasından dolayı sıkça gündeme gelmektedir. Kavram olarak kullanımı eski olan helikopter para ilk defa M. Friedman tarafından (Friedman, 1969) dile getirilmiş ve 2000'li yılların başında Japonya'da yaşanan çok düşük faiz oranları problemi bağlamında Bernanke (2003) tarafından tartışılmaya başlanan bir yaklaşımdır. Bernanke (2003) para politikası araçlarının toplam talebi artırmada yetersiz kaldığı bu şartlarda helikopter para yaklaşımının hane halkına transferler yoluyla, işletmelere ise vergi kesintileri yoluyla uygulanarak problemin çözülebileceğini ileri sürmektedir. Böylece vergi indirimleri ve kamu harcamaları merkez bankasının para basmasıyla finanse edilebilmektedir. Bu bağlamda Bernanke (2016) genişleyici bir maliye politikası olarak gördüğü "helikopter para" uygulamasını mali programın parasal finansmanı (Money-Financed Fiscal Program) olarak ifade etmektedir.

Parasal, kredi ve makro ihtiyati politikalar; faiz, kredi ve varlık fiyatları gibi aktarım mekanizmaları kanalıyla toplam talebi ancak dolaylı olarak canlandırabilirler. Mali politikalar ise vergileri düşürerek veya kamu harcamalarını artırarak bireylerin veya işletmelerin harcama gücünü doğrudan artırır. Ancak MPT'nin önde gelen savunucularından A. Turner'e göre özellikle faiz oranlarının sıfıra yakın olmadığı normal zamanlarda borçlanmayla finanse edilmiş mali teşviklerin talep üzerindeki doğrudan etkileri üç karşıt yönlü etkiyle kısmen veya tamamen elimine edilebilir. Bunlardan birincisi artan faiz oranlarının ortaya çıkardığı dışlama (crowding out) etkisinin özel tüketim ve yatırım harcamalarını düşürmesidir. İkincisi ise borçlanmayla finanse edilen vergi

indirimleri veya kamu harcamalarının gelecekte daha yüksek vergilerle karşılanacağına farkında olan ekonomik aktörlerin artan gelirlerini harcamaktan ziyade tasarruf ettikleri “Ricardocu eşdeğerlik” etkisidir. Üçüncü etki ise borçların sürdürülebilirliği konusundaki endişelerin kamu borçlarına ödenen faiz oranlarının artırması yol açarak kamu borcunu daha da artırmasıdır. Bu yüzden yazar helikopter paranın bu şartlar altında nominal talebi artırmanın biricik yolu olabildiğini ve bu tür geleneksel para ve maliye politikalarına göre daha etkin olduğunu ve finansal istikrar için daha az risk taşıdığını ileri sürmektedir (Turner, 2013; Reichlin vd, 2019).

Merkez bankalarının devlet tahvilleri gibi finansal varlıkları satın aldıkları ve kendi paralarını basarak ödedikleri nicel genişleme (quantitative easing) faiz oranlarını düşürerek ekonomik faaliyetlerin daha yüksek bir seviyeye ulaşmasını sağlayabilir. Ne var ki nicel genişleme ılımlı resesyonlarla başa çıkmada etkili olsa da, şiddetli ekonomik krizlerin yaşandığı dönemlerde çok etkili olmayabilir. Bu süre zarfında, birçok yatırımcı çeşitli finansal ve fiziksel varlıklara yatırım yaparak finansal sağlıklarını tehlikeye atmak yerine nakit biriktirmeye karar verebilir. Örneğin, 2007-2009 finansal krizi sırasında, Fed tarafından ABD ekonomisine pompalanan nakit paranın neredeyse yüzde 80'i ticari bankalar tarafından stoklandı (Shirvani, 2020). Çünkü belirsizliklerin hakim olduğu ortam göz önüne alındığında, bankalar kredi vermeye yanaşmazken, birçok işletme de borç almakta isteksiz davranmıştır. Bu koşullar altında, özel sektör harcamalarını canlandırmak için ekonomiye daha fazla para pompalamak sadece ekonomiyi likidite tuzağına sürükler.

Teorik olarak, kamu borçlarının çok yüksek ve faiz oranlarının negatif olduğu bir ortamda bile helikopter para ekonomiyi birçok kanaldan etkileyebilmektedir (Bernanke, 2016). Birincisi, kamu harcamalarının GSYH üzerindeki doğrudan etkisi; ikincisi, vergi indirimlerine bağlı olarak hane halkı tüketiminde artışın olması; üçüncüsü, para arzındaki artışa bağlı olarak enflasyon bekleyişlerindeki artışın reel faiz oranlarını düşürmesi ve böylece yatırım ve diğer harcamaların artması; dördüncüsü ise, gelecekteki borç yükünü artırmadan ekonomiyi etkilemesidir.

Bernanke (2016)'ya göre borçla finansmanı öngören standart mali programlar da birinci ve ikinci kanal üzerinden ekonomiyi etkileyebilirler ancak bir kamu harcaması veya vergi indiriminin borçlanma yoluyla finanse edilmesi gelecek borç yükünün artmasına neden olacaktır. Bu şartlarda vergilerin artacağı beklentisi içine giren hane halkı daha az tüketerek bir anlamda kamu harcamalarının genişleyici etkisini telefi eder. Oysa parasal finans mekanizmasında dışlama etkisi ve Ricardocu eşdeğerlik etkisi ortaya çıkmaz. Bu yüzden helikopter para mali açıkların borçlanmayla finanse edilmesinden daha teşvik edicidir.

Jourdan (2020: 8-11) borca dayalı geleneksel mali politikalarla karşılaştırıldığında helikopter para yaklaşımının üstünlüklerini şöyle sıralamaktadır:

1. Tüketim ve güvende anında artış sağlanması
2. Mali teşviklerin merkez bankası parasıyla finanse edilmesinden dolayı kamu borcunu artırmayan, özel sektör borcunu sınırlandıran bir mekanizma olması
3. Gelir eşitsizliğindeki artışı sınırlandırarak sosyal güvenlik ağlarını onarması
4. Para politikasının etkinliğini artırması

Bu üstünlükleri yanında Bartsch vd. (2019) helikopter para mekanizmasının uygulanmasıyla ilgili iki noktaya dikkat çekmektedirler. Birincisi, söz konusu mali genişleme para arzındaki bir artışla aynı döneme denk gelmelidir. Böylece faiz oranlarındaki artış sınırlanırken dışlama etkisi de (crowdin gout) ortaya çıkmaz. İkincisi ise para arzındaki artışın kalıcı olması durumunda helikopter paranın uzun dönemde enflasyonu tetiklemesidir. Aksi durumda, artışın geçici olacağı beklentisi harcamalardan çok tasarrufları artıracaktır. Ne var ki yazarlar bu koşulların oluşması durumunda yeterli büyüklükteki helikopter paranın uzun dönemde enflasyonu artıracığını öne sürmektedirler.

Yüksek enflasyon olgusu helikopter para mekanizmasına yapılan temel eleştirilerden biridir. Mali açıkların merkez bankası parasıyla finanse edilmesi konusunda bir sınırlamanın olmayışı hükümetlerin

sorumsuzca hareket etmesine yol açabilir. Tarihte örnekleriyle sıkça karşılaştığı gibi, itibari (fiat) paranın bu amaçlarla kullanılmasının hiper enflasyona neden olması kaçınılmazdır. Yarattığı hiper enflasyon korkusundan dolayı açıkların parayla finanse edilmesi birçok ülkede yasaklanmış ve bir tabu haline gelmiştir.

Helikopter paranın enflasyon beklentileri üzerindeki doğrudan etkisine dikkat çeken van Rooij ve de Haan (2019)'a göre bireyler hane halkının çoğunluğunun para transferlerini harcayacaklarına dair bir bekleme içinde olduklarında, hane halkları helikopter paralarını harcamayı düşünmeseler bile bireyler enflasyon beklentilerini artırabilirler. Sonuçta, para transferlerinin sadece küçük bir kısmı harcandığında bile, helikopter para halk arasında enflasyon beklentilerinin yükseltilmesinde etkili olabilir. Diğer taraftan helikopter paranın kullanılması parasal otoritelerin enflasyon hedefine yönelik taahhütlerinin bir işareti olarak da algılanabilir. Bu da enflasyon beklentilerinin artmasına yol açabilir.

Helikopter parayı savunanlar yukarıda ileri sürülen argümanın kısmen doğru olabileceğini kabul etseler de bunun oldukça abartıldığını ifade etmektedirler. Bu bağlamda likidite tuzağı, Ricardocu eşdeğerlik etkisi ve crowding out etkisi gibi özel durumların geçerliliğinde standart para ve maliye politikalarının işlevsiz kalmasından dolayı helikopter para toplam talebi motive edebilecek tek politika seçeneğidir. Ayrıca helikopter para yaklaşımının diğer politikalarından daha enflasyonist olduğu veya hiper enflasyon ürettiğine dair argümanların inandırıcılıktan yoksun olduğunu ve teknik bir temelini olmadığını ileri sürmektedirler. Bununla birlikte, helikopter paranın nominal talep ve buna bağlı olarak fiyatlar üzerindeki etkisi operasyonun ölçeğine bağlı olarak değişir. Ekonomide yeterli kapasite varsa toplam talebi teşvik eden uyarıcılar fiyat etkisi yanında reel çıktıyı da etkileyebilir. Bu şartlar karşılanmazsa ister helikopter parayla olsun isterse diğer yöntemlerle olsun talep uyarıcı politikalar sadece fiyat etkisi yaratacaktır. Bu yüzden helikopter paranın ne zaman ve ne ölçüde kullanılacağı oldukça önemlidir (Turner, 2013).

Helikopter paraya yöneltilen ciddi eleştirilerden biri de merkez bankası bağımsızlığıyla ilgilidir. Buna göre kamu harcamalarının parasal finansmanı merkez bankasının bağımsızlığı için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Hükümetler, harcamalarını finanse etmek için merkez bankası kaynaklarına başvurmayı bir alışkanlık haline getirirlerse maliye ve para politikası arasındaki sınırlar ortadan kalkacaktır. Merkez bankaları, para politikasıyla hiçbir ilgisi olmayan nedenlerle “para basma” baskısı altına girebilir. Bu ise merkez bankalarını fiyat istikrarını sağlama amacından saptırabilir.

3. Covid-19 Krizinde Helikopter Para Uygulaması

Resesyonun yaşandığı ekonomik kriz dönemlerinin en belirgin özelliği talep yetersizliğidir. Bu yüzden hükümetler öncelikle talebi canlandırmaya yönelik politikalarla ekonomik krize karşılık verirler. MPT'ye göre, ekonomik kriz döneminde toplam harcamaları artırmak için en doğru yaklaşımın hükümetlerin doğrudan merkez bankalarından borç alıp yatırım yapmasıdır. Diğer taraftan, hükümetler merkez bankası borçlanmalarının bir kısmını özellikle ekonomik krizden olumsuz etkilenen kesimlere nakit olarak dağıtarak tüketim harcamalarını teşvik etmelidir. Bu bağlamda Covid-19 krizinin ekonomik etkilerini minimum düzeye indirmek için krizin boyutuna uygun olarak hızlı ve iyi hedeflenmiş bir politikaya ihtiyaç vardır. Bu nedenle, MPT'yi savunan ekonomistler Covid-19 krizine karşı ilerde daha fazla vergi ve kemer sıkma anlamına gelen borçlanma veya vergi oranlarını artırmak yerine, hükümete mali transferlerin merkez bankası tarafından doğrudan ve geri ödemesiz bir fonlama mekanizması olan helikopter parayı kullanmanın tam zamanı olduğunu ileri sürmektedirler (Gali, 2020; Kapoor ve Buitier, 2020). Zira helikopter para kısa bir süre içinde ekonominin en çok ihtiyaç duyduğu tüketim harcamalarını artıran ve böylece ekonomik güveni sağlayan etkin bir yöntem olarak görülmektedir (Jourdan, 2020:7)

Helikopter paranın ekonomiyi durgunluktan kurtarmak için uygun bir yöntem olduğuna dair görüşler olsa da kapanma-sınırlanma devam ederken teşvik paketlerinin açıklanmasının zamanlama açısından doğru olmadığı şeklinde eleştiriler de yapılmaktadır. Buna göre verilen teşviklerin miktarından çok öncelikle talebi sınırlandıran

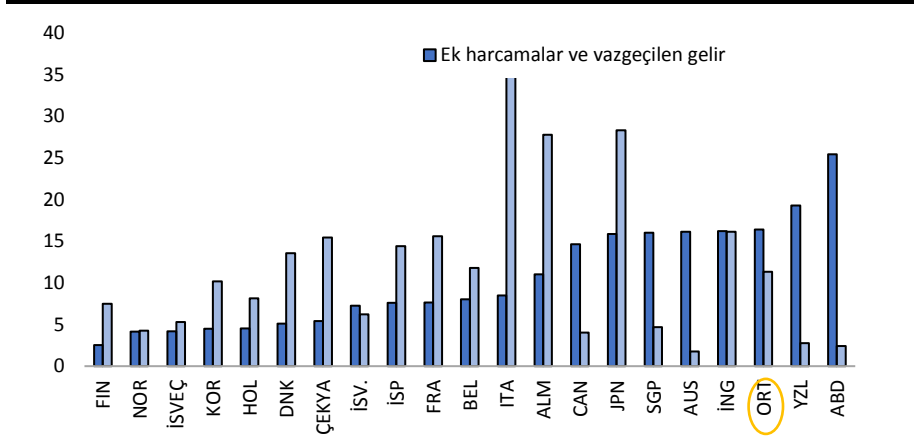
sosyal hareketliliğe yönelik engellemelerin kalkması ve güvenin sağlanması gerekmektedir. Bu yüzden helikopter para ancak iyileşme başladıktan sonra ekonominin normalleşmesine yardımcı olabilir (Greene, 2020).

Mali teşvik önlemlerinin öncelikli amacı tüketim harcamalarının kısa bir süre içinde artırılmasıdır. Toplam talebin yaklaşık %70'ne denk gelen özel tüketim harcamalarının resesyon dönemlerinde istihdam ve üretim üzerinde negatif etkiler yaratması kaçınılmazdır. Bu bağlamda tüketiciler, ekonomiyi istikrara kavuşturma çabalarının odağında yer almaktadırlar. Bu yüzden politika yapıcılar durgunluk döneminde hane halkı harcamalarını desteklemek için sıklıkla mali teşvik ödemeleri yapmaktadırlar.

Covid-19 krizi dünyanın bir asırdır tanık olduğu en büyük sağlık krizidir ve ekonomik etkileri de o derece büyük olmaktadır. Diğer krizlerde işsizlik oranlarının zirveye ulaşması birkaç çeyrek sürerken, Covid-19 krizin yarattığı ekonomik şokun büyüklüğü ve şiddeti işsizlik oranlarının haftalar içinde rekor seviyelere çıkmasına yol açtı (OECD, 2021). Turizm gibi bazı hizmet sektörlerinde kilitlenme önlemleri sonucunda talepte kısa süre içinde keskin düşüşler oluştu (OECD, 2020). Krizin büyüklüğü ve beklenmedik bir anda ortaya çıkmasının yanında onu eşsiz kılan diğer bir unsur verilen politika tepkisidir. Hükümetlerin krize karşı ekonomik tepkileri daha önce hiç görülmediği kadar hızlı ve o kadar da büyük ölçekli oldu. Dünya ülkelerinin sadece ilk iki ay içinde açıkladıkları 10 trilyon dolarlık teşvik paketi 2008-2009 finansal krizine verilen tepkinin üç katı kadardır (Cassim vd. 2020).

Covid-19 pandemisinin yarattığı ekonomik krize karşı özellikle gelişmiş ülkelerde açıklanan kurtarma paketlerinin önemli bir kısmı MPT'nin bir uygulaması olan helikopter para şeklindedir (Buitter, 2020). Bu önlemlerin yarısı, geçici vergi indirimleri de dahil olmak üzere ek harcamalar veya vazgeçilen gelirlerden, diğer yarısı ise krediler, teminatlar ve öz kaynak enjeksiyonlarını içeren likidite desteğinden oluşmaktadır.

Şekil 1. Gelişmiş Ülkelerde COVID-19 Krizine Karşı Mali Teşvikler*

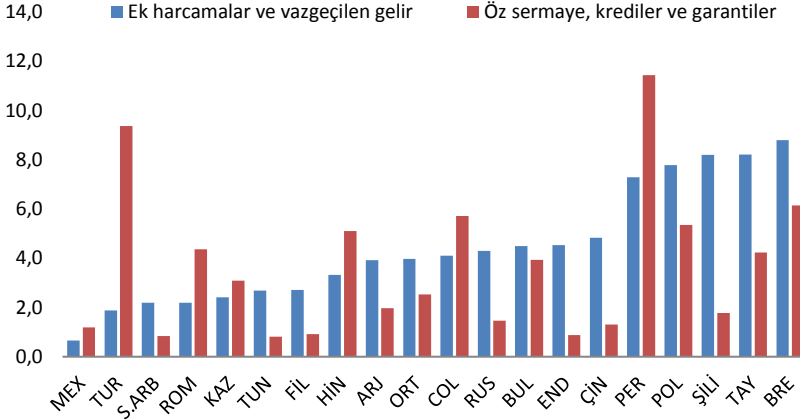


Kaynak: IMF

*GSYİH'nın yüzdesi olarak 17 Mart 2021 itibarıyla açıklanan önlemler

Finansal desteğin büyüklüğü ve bileşimi ülkelerin mali alanlarına-olanaklarına bağlı olarak büyük ölçüde değişmektedir. Gelişmiş ekonomilerde, COVID-19 krizi sırasında ek kamu harcamaları ve vergi indirimleri gibi doğrudan destekler, Mart 2021 itibarıyla, GSYİH'nın yaklaşık %16.4'ünü oluştururken krediler ve garantiler GSYİH'nın % 11.3'üne denk gelmektedir (Şekil1). Buna karşın, gelişmekte olan ekonomilerde kamu harcamalarındaki artışlar ve vergi indirimleri GSYİH'nın yaklaşık %4'ünü, krediler ve garantiler ise GSYH'nın %2.5'lük bir kısmını oluşturmaktadır (Şekil 2). IMF (2021) verilerine göre düşük gelirli ülkelerde ise doğrudan mali destekler GSYİH'nın %1.6'sı, garantiler ve krediler ise GSYH'nın ancak %0.2'sini oluşturmaktadır.

Şekil : Yükselen Piyasalarda COVID-19 Krizine Karşı Mali Teşvikler *



Kaynak: IMF

*GSYİH'nın yüzdesi olarak 17 Mart 2021 itibarıyla açıklanan önlemler

Yukardaki veriler, küresel mali tepkinin büyük kısmının gelişmiş ekonomiler ve bazı yükselen piyasalar tarafından ortaya konulduğunu göstermektedir. IMF (2020:10)'e göre gelişmiş ekonomilerde Covid-19 ekonomik krizine verilen tepkinin daha büyük ve görece doğrudan desteklerin daha çok olması bu ülkelerin sahip oldukları üç özellikten kaynaklanmaktadır. Birincisi, bu ülkeler sağlık krizinden daha erken ve daha şiddetli bir şekilde etkilenmeleri, ikincisi, merkez bankalarının büyük parasal teşvikler sağlarken düşük enflasyonu devam ettirecek yeterli kredibiliteye sahip olmaları ve üçüncüsü ise, hazinelerinin düşük faiz oranlarıyla daha büyük açıkları finanse edebilmesidir.

4. Helikopter Para, Tüketim-Tasarruf ve Enflasyon

Bireyler kendilerini daha zengin hissetmeye başladıklarında, daha az tasarruf etme eğiliminde olurlar. Servet etkisi olarak ifade edilen bu durumun tersi de geçerlidir. Kişiler kendilerinin daha fakir olduklarına veya olacaklarına inandıkları zaman, daha fazla tasarruf ederler. Bu bağlamda Keynes tasarruf etmeyi gelecekle ilgili kendi hesaplamalarımıza ve sözleşmelerimize olan güvensizliğimizin bir derecesi olarak görmektedir (Ventura, 2021).

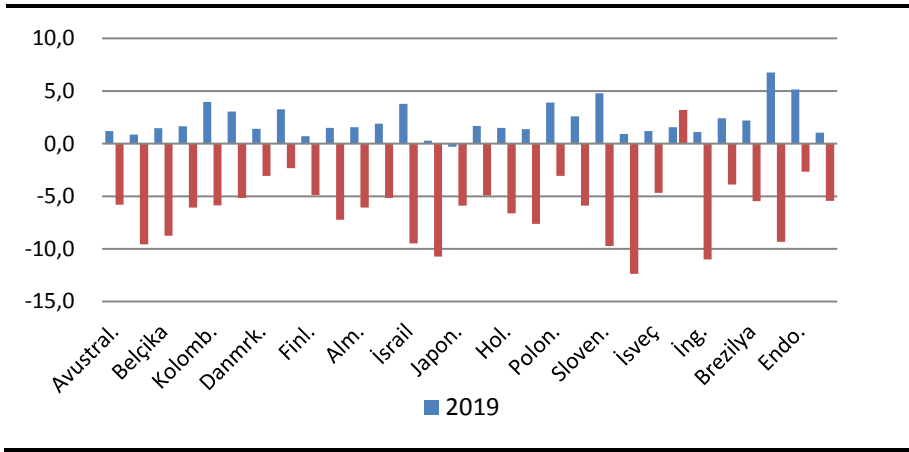
Pandemi dönemlerinde ortaya çıkan yüksek güvensizlik ve belirsizlik ortamı nedeniyle ekonomik aktörlerin tasarruf yapma eğilimlerinin artması ve yatırım talebinin azalması, toplam talep üzerinde ters etkiler yaratarak ekonomik krizin derinleşmesine yol açabilir (Kozłowski vd. 2020; Stiglitz, 2020). Pandeminin toplam talep üzerindeki bu etkilerini hafifletmek ve böylece tüketim-tasarruf dengesinin kriz öncesi düzeyinde kalmasını sağlamak amacıyla helikopter para mekanizması bir alternatif çözüm yolu olarak ele alınmaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerde uygulanan helikopter para mekanizmasının iyi çalışabilmesi talebin yeteri kadar düşük olmasına bağlıdır (Kapoor ve Buiter, 2020). Bu yüzden helikopter para tüketim harcamalarını artırarak düşük talebi canlandırabildiği ölçüde başarılı olabilir. Bartch vd. (2019) bunun gerçekleştirilmesi için parasal finansmanın bir defalık değil kalıcı olmasının gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Aksi durumda, artışın geçici olacağı beklentisi harcamalardan çok tasarrufları artıracaktır.

Özellikle faiz oranlarının düşük olduğu ülkelerde arz üzerindeki sınırlamalar azaldıkça mali teşviklerin toplam talep ve çıktı üzerindeki çarpan etkisi de artabilir. Ancak, yüksek kamu borcu ve ihtiyati tasarrufların yüksek olduğu ülkelerde mali teşviklerin tüketim üzerindeki etkisinin görece daha sınırlı olması beklenmektedir. Bu bağlamda açıklanan mali teşvik paketlerinin ekonomik büyüme ve istihdam üzerindeki etkisinde seçilen mali araçların ve hedeflenen kitlenin rolü oldukça önemlidir. Transfer harcamaları ve vergi indirimleri özellikle marjinal tüketim eğilimi yüksek olan yoksul hane halkı ve düşük ücretli çalışanların tüketimi üzerinde etkili olabilir. Bu ise mali çarpanların etkisini artırarak daha fazla çıktı ve istihdama yol açması anlamına gelmektedir. IMF (2020:20)'nin yaptığı çalışmanın sonuçları hedeflenmiş transfer harcamaları ve vergi indirimleri mali çarpan katsayısının hedeflenmemiş transferler ve vergi indirimlerine göre yaklaşık dört kat daha büyük olduğunu ortaya koymaktadır.

Literatürde yapılan bazı çalışmalar helikopter paranın tüketim üzerinde beklenen artışı sağlamadığını göstermedir. Brigh ve Janssen (2017) yaptıkları çalışmada Avrupa'daki tüketicilerin kendilerine transfer edilecek paranın ancak dörtte birini harcayacakları yönünde bir sonuca varmışlardır. Ancak burada helikopter paranın transfer

edileceği kitlenin seçimi oldukça önemlidir. Covid-19 krizi sırasında teşvik ödemelerinin özellikle düşük likid varlıkları, düşük gelirleri ve gelirlerinde daha fazla düşüş olan hane halkının tüketimini artırmada etkili olduğuna dair kanıtlar ortaya çıkmaktadır. 17 Avrupa ülkesini kapsayan çalışmalarında helikopter para olarak ifade ettikleri mali teşviklerin ne kadarının harcandığını araştıran Drescher vd (2020), gelir düştükçe harcama düzeyinin arttığı sonucuna varmışlardır. Buna karşın teşvik ödemelerinin, banka hesaplarında yüksek miktarda mevduatları olanlar veya gelirlerinde çok az düşüş olan hanelerin harcamaları üzerindeki etkisi daha sınırlı olmaktadır (Baker vd, 2020). Bu bağlamda salgın nedeniyle gelir kaybına uğrayan düşük gelirli kesimlerin desteklenmesi ve böylece tüketimin artırılması mali teşviklerin başarılı olmasında daha etkin bir yaklaşım olabilir.

Şekil 3: Seçilmiş Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Tüketim Harcamalarındaki Yüzde (%) Değişim



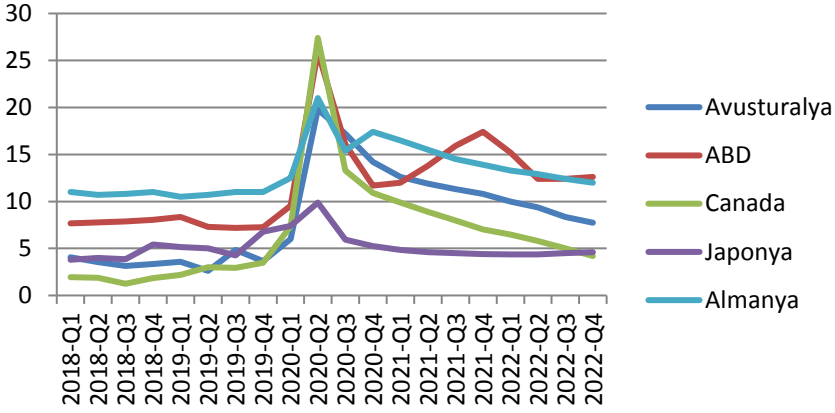
Kaynak: OECD (2021a)

Birçok gelişmiş ülkede mali teşvikler bağlamında pandemiye karşı verilen olağanüstü politika tepkisine rağmen Şekil 3'te görüldüğü üzere Türkiye hariç, 2020 yılında önceki yıla göre tüketim harcamalarında düşüş yaşanmıştır. Chetty vd (2020) tüketim harcamalarındaki düşüşün yaklaşık %50'sinin yüksek gelirlilerin tüketimindeki düşüşten kaynaklandığını, düşük gelirlilerin tüketimindeki düşüş ise toplam tüketimdeki düşüşün ancak %7'sini temsil ettiğini ortaya koymaktadırlar. Harcamalardaki düşüşün

fiziksel etkileşim gerektiren hizmet sektöründe yoğunlaşması yüksek gelirlili hanelerin, gelir veya servetteki azalmadan ziyade, öncelikle sağlık endişeleri nedeniyle harcamaları azalttığını göstermektedir. Bu bulgular aynı zamanda gelir kaybına uğramış düşük gelirlilere yapılacak teşvik ödemelerinin tüketim harcamalarını artıracasına işaret etmektedir.

Tüketim harcamalarındaki bu düşüş karşısında özellikle 2020'nin ilk yarısında hane halkı tasarruf oranları tarihi seviyelere yükselmiştir (Şekil 4). Tasarruf oranlarındaki bu ani ve rekor düzeydeki yükseliş iki faktörden kaynaklanabilir. Birincisi sosyal mesafe ve kapanma gibi virüsün yayılmasına yönelik idari önlemlerin mevcut harcama olanaklarını kısıtlamasıdır. Bu bağlamda bazı sektörlerde devam eden çıktı açıkları harcanabilir gelirin düşük olmasından ziyade sosyal hareketliliğin kısıtlanması ve virüs dolaşımdayken dışarı çıkmaktan çekinen tüketicilerin genel bir endişesini yansıtabilir. Bunun yanı sıra Raghuram Rajan'ın ifade ettiği gibi belirsizliklerin yaşandığı bir ortamda helikopter paranın önemli bir kısmının ihtiyati sebeplerden dolayı tasarruf edilme olasılığıdır (Cassady, 2016), Bu bağlamda, iş güvenliği, vergiler ve fiyatlar gibi gelecek ile ilgili kaygılar ve belirsizlikler özel sektör harcamalarının azalmasına neden olması mümkündür. Dolayısıyla tüketime yönelik kısıtlamalar ve gelecekle ilgili belirsizlikler devam ederken, tasarruflardaki artış hane halkının istemsiz ve ihtiyati kararlarının bir sonucu olabilmektedir. Ancak aşı ile ilgili olumlu gelişmeler ve diğer sağlık tedbirleri yanında vaka sayılarında yaşanan düşüş trendi devam ederken tasarruf oranlarının da 2020'nin üçüncü çeyreğinden itibaren azalmaya başladığı görülmektedir.

Şekil 4: Seçili Gelişmiş Ülkelerde Hane Halkı Tasarruf Oranları:2018-2022 (Harcanabilir Gelirin Yüzdesi) *

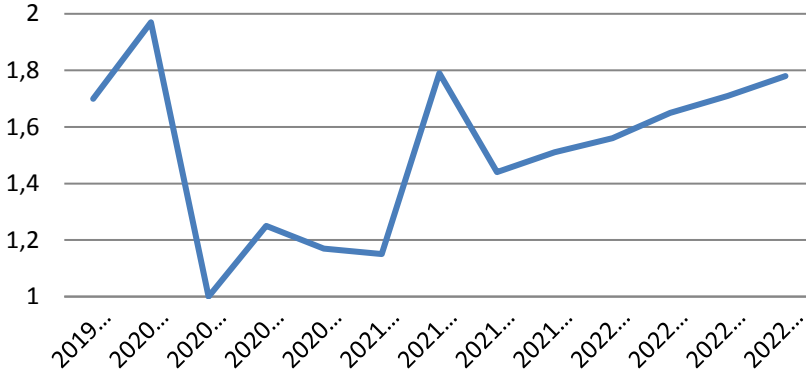


* 2021 ve 2022 verileri OECD tahminlerine dayanmaktadır.

Kaynak: OECD (2021b)

Kriz dönemlerinde açıklanan mali teşviklerin öncelikli amacı azalan tüketim harcamalarının kısa süre içinde kriz öncesi seviyeye ulaşmasını sağlamaktır. Çoğu helikopter para şeklindeki bu teşviklerin bir taraftan harcamaları artırması beklenirken diğer taraftan enflasyonist baskılar oluşturabileceğinden endişe edilmektedir. Bu bağlamda, başta ABD olmak üzere diğer gelişmiş ekonomilerdeki devasa mali ve parasal teşvik programlarının, yakın gelecekte yüksek enflasyona yol açıp açmayacağı konusunda hem politik hem de akademik çevrede şiddetli bir tartışma yaşanmaktadır. Ancak pandemi enflasyon üzerinde birbirinin tersi yönde etkiler yapan arz ve talep şoklarını birlikte barındırdığı için bu soruya cevap vermek de zorlaşmaktadır (Baqaee ve Farhi, 2020) Mali teşviklerin devam etmesi durumunda enflasyon tehlikesinin yaşanabileceğine yönelik endişelerin yanında, bazı ekonomistler pandemiyin etkilerini sınırlandırmaya yönelik önlemlerin toplam talebi toplam arzdan daha olumsuz etkilediğini ve bu yüzden Covid-19 krizinin deflasyonist olduğunu ileri sürmektedirler. Ayrıca 2008 küresel finansal kriz sonrasındaki parasal genişlemenin enflasyona yol açmaması deflasyonist argümanlara güç vermektedir. Ancak pandemiye verilen parasal tepkinin çok daha hızlı ve büyük olduğu hesaba katılınca benzer sonuçların gerçekleşmesini beklemek yanıltıcı olabilir.

Şekil 5: OECD Ülkelerinin Ortalama Enflasyon Oranları (2019: Q4-2022: Q4)*



*2021 ve 2022 verileri OECD tahminlerine dayanmaktadır.

Not: Şubat 2021 itibariyle OECD ülkelerinin ortalama enflasyon oranı %1.4 olarak gerçekleşmiştir.

Kaynak: OECD (2021c)

Covid-19'un yayılmaya başladığı 2020'nin başlarında enflasyon oranlarında keskin bir düşüşün yaşandığı ve bu düşük seviyenin yılsonuna kadar devam ettiği görülmektedir. OECD, enflasyonun OECD ülkelerinde 2021'in ikinci çeyreğinde yükselmeye başlayacağını yalnız bu yükselişin pandemi öncesi dönemdeki oranların altında kalacağını tahmin etmektedir (Şekil 5). Bununla birlikte enflasyon oranlarına yönelik bu iyimser tahminlerin gerçekleşip gerçekleşmeyeceğine dair kaygılar-tartışmalar devam etmektedir. Ekonomik modellerin uzun zamandır enflasyon oranlarını tahmin etmede pek başarılı olamadığını ifade eden Weber (2021)'e göre bugünün düşük enflasyon tahminleri enflasyonun gelecekte de düşük kalacağını garanti edemez. Diğer taraftan talep yetersizliği ekonomideki genel bir durumu yansıtmaktan ziyade sektörelidir. Pandemi özellikle talebi hizmetlerden mallara kaydırarak artan mal fiyatlarını düşen hizmet fiyatlarıyla dengelemektedir. Ne var ki, ertelenen talep ve artan tasarruflar göz önüne alındığında, hükümetlerin pandemiye yönelik kısıtlamaları kaldırmaları durumunda özellikle hizmet talebinde bir sıçrama yaşanması kaçınılmaz olur. Ancak Rogoff (2021)'e göre modern gelişmiş ekonomilerde fiyat çok yavaş hareket eden bir değişken olduğu için

bunun ani bir enflasyon patlamasına yol açması pek olası görünmemektedir. Rogoff (2021) enflasyondaki ani artış konusunda bastırılmış talep ve büyük mali teşviklerden ziyade merkez bankasının bağımsızlığına vurgu yapmaktadır. Çünkü politikacılar merkez bankasının bağımsızlığını zayıflatıp politika faiz oranlarının zaman içinde normalleşmesini engellerse, derinden kökleşmiş düşük enflasyon beklentileri bile yıpranabilir.

Özellikle Covid-19 pandemisiyle birlikte, pandemilerin enflasyon üzerindeki uzun dönemli etkilerini araştıran çalışmalar literatürde yer almaya başlamışlardır. Bonam ve Smadu (2021)'in 14. yüzyıldan beri yaşanan 19 büyük pandemiyi ele aldıkları çalışmalarında, pandemilerden sonra Avrupa'da trend enflasyonun yaklaşık on yıl boyunca başlangıç düzeyinin altında kaldığını ortaya koymuşlardır. Ancak yazarlar bunun bazı sebeplerden dolayı Covid-19 pandemisi için geçerli olmayabileceğini ifade etmektedirler. Bunlardan birincisi; mali teşviklerin verilmesi, kredi koşullarının gevşetilmesi ve gerekli likiditenin sağlanması şeklinde mali ve parasal otoritelerin kısa sürede olağanüstü tepki göstermiş olmalarıdır. İkincisi; aşılama çalışmalarının görece kısa sürede yaygınlaşması ve buna bağlı olarak karantina önlemlerinin kademeli olarak kaldırılması, üçüncüsü ise önceki pandemilerle karşılaştırıldığında evden çalışma olanaklarının daha fazla olmasıdır. Tüm bunlar bastırılan talebin artmasına ve böylece ekonomik aktivitelerin kısa sürede toparlanmasına yardımcı olabilir

5. Covid-19, Helikopter Para ve Gelir Eşitsizliği

Pandemilerin tarihsel olarak gelir eşitsizliği üzerinde etkisi olmuştur. Geçmiş dönemdeki pandemilerden en çok etkilenenler ise gelir düzeyi düşük toplum kesimleri olmuştur (Wade, 2020). Covid-19 bu yönüyle diğer pandemilerden farklı değildir. Ancak, ülkelerin çoğunda gelir eşitsizliğine ilişkin verilerin elde edilmesi ve yayınlanması en az bir yıl veya daha fazla bir gecikmeyle olduğu için Covid -19 döneminde gelir eşitsizliğindeki değişimi açık bir şekilde ortaya koymak zordur. Bununla birlikte, artan yoksulluk ve milyarlar gelirlerine ilişkin kanıtlar birçok ülkede eşitsizliğin artmakta olduğunun bir işareti sayılabilir. Ferreira (2021)'e göre Covid-19 hem

yeni eşitsizlikler yaratmakta hem de var olan eşitsizlikleri artırmaktadır. Zira küresel durgunluk dönemlerinde işgücü piyasasına girenlerin kendilerinden önce bu piyasada olanlardan daha düşük gelir elde etmeleri beklenen bir durumdur. Diğer taraftan uzaktan çalışma yeteneğinin eğitimle ve dolayısıyla pandemi öncesi gelirlerle ilişkili olduğu göz önüne alındığında iş ve gelir kayıplarının düşük vasıflı ve eğitimsiz işçiler arasında daha yaygın durumdadır. Bu ise var olan eşitsizliği daha da kötüleştirmektedir.

Yonzan vd., (2021)'in çalışmasında ortaya çıkan sonuçlara göre en zengin %20'lik dilimin gelirlerinde yaklaşık %5 kayıp gerçekleşirken, en yoksul %20'lik dilim ise gelirinin %6'sını kaybetmiştir. Ancak 2021'de en zengin %20'lik dilimin 2020'de kaybettiklerini geri alması beklenirken en yoksul %20'lik dilimin ise ortalama olarak gelirlerinin %5'ini daha kaybetmeleri beklenmektedir.

Yukarda da bahsi geçen birçok nedenden dolayı pandeminin gelir eşitsizliğini artırması beklenebilir, ancak bu artışların tüm ülkeler için geçerli olduğunu ileri sürmek yanıltıcı olabilir. Zira pandemiden dolayı gelir kaybına uğramış yoksul ve güvencesiz kesimlere yönelik yapılan gelir transferlerinin gelir eşitsizliğindeki kötüleşmeyi sınırladığı düşünülmektedir (Clark vd. 2020). İspanya örneğini ele alan Aspachs vd (2021), çoğu iş kayıpları ve düşük ücretlilerin ücret kesintilerinden kaynaklanmak üzere, devlet müdahalesinin yokluğunda eşitsizliğin yaklaşık %30 arttığı sonucuna varmışlardır. Ancak yazarlar kamusal destek programlarının krizin gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini yumuşatmakta etkili olduğunu ifade etmektedirler.

6. Sonuç

Covid-19 esasen bir sağlık krizi olsa da virüsün yayılmasını önlemeye yönelik idari tedbirler ciddi bir küresel ekonomik krize neden olmuştur. Covid-19 ekonomik krizini eşsiz kılan diğer krizlerden farklı olarak hem arz hem de talep şoklarının birlikte yaşanmasıdır. Karar alma süreçlerinde politika yapıcılarını bir ikileme karşı karşıya bırakan Covid-19 krizinin bu yönleri krize verilen tepkinin de eşsiz olmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda özellikle gelişmiş ülkelerin ekonomiyi kurtarmaya yönelik açıkladıkları mali teşvik paketleri Modern Para Teorisinin bir uygulaması olarak kabul

edilen “helikopter para” şeklindedir. 2008 Küresel Finansal Kriz’den sonra sıklıkla gündeme gelen MPT ve helikopter para temel olarak mali bir genişlemenin merkez bankası parasıyla finanse edilmesini öngörmektedir. Kısa bir süre içinde talebi artırmanın en güvenilir yolu olarak görülen helikopter paraya yöneltilen en önemli eleştiri yüksek enflasyona yol açacak bir potansiyelinin olmasıdır.

Covid-19 ekonomik krizine karşı verilen olağanüstü küresel mali tepkiye rağmen, tüketim harcamalarında ani düşüşler yaşanırken doğal olarak tasarruf oranlarında da artış gerçekleşmektedir. Hükümetler hem gelir eşitsizliğindeki artışı sınırlandırmak hem de talebi canlandırmak için Mart 2021 itibariyle küresel GSYH’nın %22’sine denk gelen vergi indirimleri ve nakit desteklerde bulunmuşlardır. Ancak, devasa büyüklüklerine rağmen, mali teşviklerin talebi canlandırmada yeteri kadar etkili olmadığı, desteklerin tüketimden çok tasarruflara kaydığı görülmektedir. Bununla birlikte mali teşviklerin gelir eşitsizliğindeki hızlı artışları sınırlandırmada etkili olduğu düşünülmektedir. Helikopter parası olarak görülen mali teşviklerin daha etkin olabilmesi için, desteklerin özellikle gelir kaybına uğramış ve marjinal tüketim eğilimi yüksek kesimlere verilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte helikopter paranın tüketim harcamalarındaki payını artırmak için kullanımı belli bir süreyle sınırlı olan ve yalnızca kupon sahibi tarafından kullanılabilen harcama kuponlarının dağıtılması da bir alternatif olarak değerlendirilebilir. Ancak, tüketim harcamalarındaki düşüşün büyük kısmının nakit desteği almayan yüksek gelirli kesimlerden kaynaklandığı hesaba katıldığında söz konusu uygulamaların talebi canlandırmadaki etkisi görece sınırlı kalabilir. Bu yüzden hükümetlerin gelecekteki ekonomik belirsizlikleri azaltacak politikalar-söylemler geliştirerek hem düşük hem de yüksek gelir gruplarını tüketim harcamalarını artırmaya ikna etmeleri gerekir. Örneğin hükümet, vergilerin artmayacağı, kriz koşulları devam ettiği müddetçe işten çıkarmaların yasaklanacağı veya gerektiğinde bu tür mali teşviklerin devam edeceği şeklinde güvenceler verebilir. Ne var ki, tüm bunlar düşen talebi artırmada görece etkili olsa da sosyal hareketliliğe getirilen sınırlamalar kalkmadığı müddetçe talepte istenen canlanmanın gerçekleşmesi mümkün gibi görünmemektedir.

Bu bağlamda talebi istenen düzeye yükseltmek ancak virüsü kontrol altına almakla gerçekleştirilebilir.

Tüketim harcamalarında gerçekleşen bu daralma enflasyon oranlarının da düşmesine yol açmaktadır. Yalnız normalleşme ile birlikte ertelenen tüketim harcamaları ve artan tasarrufların enflasyon oranlarında bir patlamaya yol açma riski vardır. Arz cephesinin krizden olumsuz etkilenmesi durumunda artan talep karşısında bir kapasite sorunu ve buna bağlı olarak bir gecikme olursa enflasyon oranlarındaki artış daha ciddi seviyelere ulaşabilir. Ortaya çıkan ekonomik krizde hem arz hem de talep şoku yaşandığına göre kurtarma önlemlerinin talebi canlandırmanın yanında arz sorunlarını da ele alacak şekilde planlanması gerekir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazara aittir.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarında dolayı hakemlere teşekkür ederim.

Kaynakça

- Agrawal, A. (2020). Could Modern Monetary Theory rescue us from the Covid-19 economic crisis?, <https://www.moneycontrol.com/news/opinion/could-modern-monetary-theory-rescue-us-from-the-covid-19-economic-crisis-5061071.html>, (Erişim: 01.02.2021)
- Aspachs, O., Dutante, R., Graziano, A., Mestres, J., Reynal-Querol, M., Montalvo, J.G. (2021). Tracking the impact of COVID-19 on economic inequality at high frequency, PLoS ONE 16(3): e0249121. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249121>
- Baker, S. R., Farrokhnia, R. A., Meyer, S., Pagel, M., Yannelis, C. (2020). Income, liquidity, and the consumption response to the 2020 economic stimulus payments. Becksler Friedman Institute Working Paper, No.2020-55

- Baqae, D. Farhi, E. (2020). Supply versus demand: Unemployment and inflation in the Covid-19 recession, <https://voxeu.org/article/assessing-keynesian-spillovers-covid-19-recession> (Erişim:09.09.2021).
- Bartholomew, L. Diggle, P. (2020). The lasting impact of the Covid crisis on economic potential, <https://voxeu.org/article/lasting-impact-covid-crisis-economic-potential> (Erişim: 28.09.2021)
- Bartsch, E., Boivin, J., Fischer, S., Hildebrand, P. (2019). Dealing with the next downturn: From unconventional monetary policy to unprecedented policy coordination, SUERF policy Note, No.105
- Bernanke, B. S. (2003). Some thoughts on monetary policy in Japan. *BIS Review*, 25/2003
- Bernanke, B.S. (2016). What tools does the Fed have left? Part 3: Helicopter Money, <https://www.brookings.edu/blog/ben-bernanke/2016/04/11/what-tools-does-the-fed-have-left-part-3-helicopter-money/> (Erişim: 03.03.2021)
- Bofinger P. (2020), "Coronavirus crisis: now is the hour of Modern Monetary Theory", <https://www.socialeurope.eu/coronavirus-crisis-now-is-the-hour-of-modern-monetary-theory> (Erişim:25.04.2021)
- Bofinger, P.(2019). Modern monetary theory: the dose makes the poison, <https://socialeurope.eu/modern-monetary-theory> (Erişim: 25.04.2021)
- Bonam, D., AI Smădu (2021), The long-run effects of pandemics on inflation: Why this time maybe different, <https://voxeu.org/article/long-run-effects-pandemics-inflation> (05.09.2021)
- Buiter, W. (2020). "The helicopters are coming", <https://www.project-syndicate.org/commentary/helicopter-money-coronavirus-response-by-willem-h-buiter-1-2020-03?barrier=accesspaylog> (Erişim: 20.01.2021)

- Cassady, J. (2016). Raghuram Rajan and the Dangers of Helicopter Money, <https://www.newyorker.com/news/john-cassidy/raghuram-rajan-and-the-dangers-of-helicopter-money>
- Cassim, Z., Handjiski, B., Schubert, J., Zouaoui, Y. (2020). The \$10 trillion rescue: How governments can deliver impact, <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Public%20Sector/Our%20Insights/The%2010%20trillion%20dollar%20rescue%20How%20governments%20can%20deliver%20impact/The-10-trillion-dollar-rescue-How-governments-can-deliver-impact-vF.pdf> (Erişim: 20.03.2021)
- Chetty, R., Friedman J.N., Hendren N., Stepner, M. (2020). How did covid-19 and stabilization policies affect spending and employment? a new real-time economic tracker based on private sector data. *NBER Working Paper* No. 27431
- Clark, A., d'Ambrosio, C., Lepinteur, A. (2021). The Fall in Income Inequality during COVID-19 in Five European Countries, halshs-03185534
- Drescher, K., Fessler, P., Linder, P. (2020). Helicopter money in Europe: New evidence on the marginal propensity to consume across European households, *Economics Letters* 195 (2020) 109416
- Driessen, G.A., Gravelle, J.G. (2019). Deficit Financing, the Debt, and "Modern Monetary Theory, CRS Report, No. 45976
- Eichenbaum, M. S., Rebelo, S. and Trabandt, M. (2020). The macroeconomics of epidemics. *NBER Working Paper* 26882.
- Ferreira, F. H. G. (2021). Inequality in the time of Covid-19. *Finance & Development*, pp. 20-23
- Friedman, M. (1969). The Optimum Quantity of Money. In M. Friedman, *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*, 1-50, Chicago: Aldine.
- Fullwiler, S.T, Kelton, S.A, and Wray, L.R., (2012). Modern money theory: a response to critics. *Political Economy Research Institute, Working Paper* 279.

- Galbraith, J.K. (2020). "Who's afraid of MMT?", <https://www.project-syndicate.org/commentary/why-central-bankers-fear-modern-monetary-theory-by-james-k-galbraith-2020-12?barrier=accesspaylog> (Erişim: 20.02.2021)
- Gali, J. (2019). The effect of a money-financed fiscal stimulus. *NBER Working Paper No. 26249*
- Gali, J. (2020). Helicopter money: The time is now. <https://voxeu.org/article/helicopter-money-time-now> (Erişim: 03.04.2021)
- Greene, M. (2020). Can "helicopter money" save the global economy? <https://www.prospectmagazine.co.uk/economics-and-finance/helicopter-money-milton-friedman-coronavirus-covid-economy-recession-central-banks> (Erişim: 03.03.2021)
- Gright, I., Janssen, S. (2017). Helicopter money: Loved, not spent, <https://voxeu.org/article/helicopter-money-loved-not-spent> (Erişim: 23.08.2021)
- International Monetary Fund (IMF) (2020). Fiscal Monitor: Policies for the Recovery. Washington, October
- International Money Fund (2021). Fiscal Monitor Database of Country Fiscal Measures in Response to the COVID-19 Pandemic, <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Fiscal-Policies-Database-in-Response-to-COVID-19> (Erişim: 04.04.2021)
- Jourdan, S. (2020). Helicopter money as a response to the COVID-19 recession in the Eurozone, https://www.positivemoney.eu/wpcontent/uploads/2020/03/Helicopter_Money_Covid.pdf
- Kapoor, S., Buitert, W. (2020). "To fight the Covid pandemic, policymakers must move fast and break taboos", <https://voxeu.org/article/fight-covid-pandemic-policymakers-must-move-fast-and-break-taboos> (Erişim: 19.02.2021)

- Kashama, K.M. (2020.) An assessment of modern monetary theory. *Economic Review*, National Bank of Belgium, 2:131-144.
- Kelton S. (2017). How we think about the deficit is mostly wrong, *The New York Times*, Opinion, 5 October
- King, M. (2020). The ideological bankruptcy of modern monetary theory, <https://www.spectator.co.uk/article/the-ideological-bankruptcy-of-modern-monetary-theory> (Erişim: 21.02.2021)
- Kozłowski, J, L Veldkamp and V Venkateswaran (2020), Scarring body and mind: the long-term belief-scarring effects of Covid-19, NBER Working Paper 27439.
- Krugman, P. (2019a). “What’s Wrong With Functional Finance? (Wonkish)”, <https://www.nytimes.com/2019/02/12/opinion/whats-wrong-with-functional-finance-wonkish.html>, (Erişim: 23.03.2021)
- Krugman, P. (2019b). “Running on MMT (Wonkish)”, <https://www.nytimes.com/2019/02/25/opinion/running-on-mmt-wonkish.html> (Erişim: 23.03.2021)
- Mankiw, N. G. (2020). A skeptic's guide to modern monetary theory. *AEA Papers and Proceedings*, 110:141-44.
- Masciandaro, D. (2020). COVID-19 Helicopter Money, Monetary Policy and Central Bank Independence: Economics and Politics (April 2020). BAFFI CAREFIN Centre Research Paper No. 2020-137
- Mitchell, W., Wray, L.R., Watts, M. (2019). *Macroeconomics*. Red Globe Press.
- OECD (2020). Tourism Policy Responses to the coronavirus (COVID-19), https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=124_124984-7uf8nm95se&title=Covid-19_Tourism_Policy_Responses&ga (Erişim: 25.09.2021)
- OECD (2021a). <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=21765> (Erişim: 15.04.2021)

- OECD (2021b). Household savings (indicator). doi: 10.1787/cfc6f499-en (Erişim: 10.04.2021)
- OECD (2021c). Inflation forecast (indicator). doi: 10.1787/598f4aa4-en (Erişim: 10.04.2021)
- OECD (2021d). OECD Employment Outlook 2021: Navigating the COVID-19 Crisis and Recovery, <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/5a700c4b-en/1/3/1/index.html?itemId> (25.09.2021)
- Palley, T.I (2015) The critics of modern money theory (MMT) are right. *Review of Political Economy*, 27:1, 45-61, DOI: 10.1080/09538259.2014.957473
- Reichlin, L., Turner, A., Woodford, M. (2019). Helicopter money as a policy option, <https://voxeu.org/article/helicopter-money-policy-option>, (Erişim: 21.02.2021)
- Rogoff, K. (2019). “Modern Monetary Nonsense”, <https://www.project-syndicate.org/commentary/federal-reserve-modern-monetary-theory-dangers-by-kenneth-rogoff-2019-03?barrier=accesspaylog> (Erişim: 15.02.2021)
- Rogoff, K. (2021). Are Inflation Fears Justified? <https://www.project-syndicate.org/commentary/long-term-inflation-risks-central-banks-globalization-by-kenneth-rogoff-2021-03?barrier=accesspaylog> (Erişim:01.04.2010)
- Shirvani, H. (2020). Quantitative Easing, Helicopter Money, and the Coronavirus Crisis, <https://blogs.stthom.edu/cameron/quantitative-easing-helicopter-money-and-the-coronavirus-crisis/> (Erişim: 01.04.2021)
- Stiglitz, J.E. (2020). The pandemic economic crisis, precautionary behavior, and mobility constraints: An application of the dynamic disequilibrium model with randomness”, NBER WorkingPaper 27992
- Summers, L.H. (2019). “The left’s embrace of modern monetary theory is a recipe for disaster”,

https://www.washingtonpost.com/opinions/the-lefts-embrace-of-modern-monetary-theory-is-a-recipe-for-disaster/2019/03/04/6ad88eec-3ea4-11e9-9361-301ffb5bd5e6_story.html (Erişim: 25.02.2021)

- Turner, A. (2013). Debt, money, and mephistopheles: how do we get out of this mess? *Occasional Paper*, No.87
- Tymoigne, É., Wray, L. R. (2013). Modern money theory 101: A reply to critics. Working Paper, No. 778, Levy Economics Institute of Bard College, Annandale-on-Hudson, NY
- van Rooij, M., de Haan, J. (2019) Would helicopter Money be spent? New evidence for the Netherlands, *Applied Economics*, 51:58, 6171-6189, DOI:10.1080/00036846.2019.1613504
- Ventura, L. (2021). Household saving rates 2021, <https://www.gfmag.com/global-data/economic-data/916lqg-household-saving-rates> (Erişim: 01.04.2021)
- Wade, L. (2020). An unequal blow, *Science*, Vol 368, Issue 6492 pp. 700-703 • DOI: 10.1126/science.368.6492.700
- Weber, A.A. (2021). Will Inflation Make a Comeback? <https://www.project-syndicate.org/commentary/why-covid19-pandemic-could-lead-to-higher-inflation-by-axel-weber-1-2021-02?barrier=accesspaylog>, (Erişim:01.04. 2021)
- Yashiv, E. (2020). "Breaking the taboo: The political economy of Covid-motivated helicopter drops", *Vox eBook Chapters*, in: AgnesBenassy-Quere&BeatriceWederdiMauro (ed.), *Europe in the Time of Covid-19*, edition 1, volume 1, chapter 1, pp. 240-244, Centre for Economic Policy Research.
- Yonzan, N., Lanker, C. Mahler, D.G. (2021). Is Covid-19 increasing global inequality, <https://blogs.worldbank.org/opendata/covid-19-increasing-global-inequality>, (Erişim:10.07.2021)
-

**Evaluation of Modern Monetary Theory and Helicopter Money
Approach in The Framework of The Covid-19 Pandemic**

Extended Abstract

The Covid-19 pandemic is fundamentally a health crisis, and health crises must ultimately be temporary. However, if policy responses are not fast enough and appropriate, the socio-economic effects of this crisis may be so dramatic that they will shape the destiny of humanity in the long run. In this context, the role of governments and central banks is to prevent the temporary public health crisis from turning into a long-lasting depression that will leave millions of people unemployed and make the poor poorer. However, the fact that the cause is a health crisis distinguishes this economic crisis from others. The epidemic confronts governments with a dilemma between two public goals. The first is to protect public health within the framework of restrictions and social distance measures. The second is to minimize the negative effects of the pandemic on the economy. However, given the interactions between economic decisions and pandemics, the economic costs of health measures are inevitable. Under these conditions, fighting the crisis with traditional economic policies may not yield results. In this context, the measures to control the Covid-19 pandemic not only create a unique experience in health policy, but also lead to new changes and transformations in terms of economic policies, and the implementation of some policies that will break taboos. Fiscal incentive packages announced by developed countries come at the forefront of economic measures. A significant part of the fiscal incentives takes place in the form of central banks financing the fiscal expansion by printing money. Some economists accept this phenomenon, which M. Friedman calls "helicopter money", as an application of Modern Monetary Theory (MMT). According to some economists, the fastest and most practical way to respond to the Covid-19 crisis is to break taboos. Considering the phenomenon of hyperinflation, which historical examples arouse in people's minds, the helicopter money approach is seen as an application that breaks taboos in economic policies.

Practices attributed to MMT are supported by some economists (Turner 2013, Tymoigne and Wray 2013; Kelton, 2017; Gali, 2019). Supporters of MMT emphasize that such incentives from central banks are necessary to support the demands of segments with a high marginal propensity to consumption, especially when the economy is exposed to a demand crisis. Those who question these practices of central banks argue that the crisis is more of a supply shock and that central bank policies will be ineffective in such cases. Instead, they emphasize to factors that increase supply, such as productivity and technology. In this context, the anti-crisis practices reflecting the policy recommendations of MMT have been subjected to serious criticism, especially by some prominent Keynesian economists. In this study, the theoretical discussions and the results of policy applications on whether the Modern Monetary Theory can be a solution to soften the effects of the economic crisis created by the Covid -19 crisis are discussed. Thus, in the study, "What kind of solutions can the Modern Monetary Theory produce in the short and long term for the periods when supply and demand crises are experienced simultaneously?" search for an answer to the question.

Despite the extraordinary global fiscal response to the Covid-19 economic crisis, there are sudden decreases in consumption expenditures and naturally an increase in savings rates. Governments have provided tax cuts and cash subsidies, corresponding to 22% of global GDP as of March 2021, to both limit the increase in income inequality and stimulate demand. However, despite their gigantic size, it is seen that fiscal incentives are not effective enough in stimulating demand, and the supports are shifting to savings rather than consumption. However, it is thought that fiscal incentives are effective in limiting the rapid increases in income inequality. For the fiscal incentives, which are seen as helicopter money, to be more effective, the support should be given to those who have lost income and have a high marginal propensity to consumption. This contraction in consumption expenditures also leads to a decrease in inflation rates. However, with normalization, there is a risk that the deferred consumption expenditures and increased savings will cause an explosion in inflation rates. If the supply side is adversely affected by

the crisis, the increase in inflation rates may reach more serious levels if there is a capacity problem and accordingly a delay in the face of increasing demand. Since both supply and demand shocks were experienced in the emerging economic crisis, rescue measures should be planned to address supply problems as well as stimulating demand.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 183-215
DOI: 10.33399/biibfad.920565
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307

Bingöl/Türkiye

Makale Bilgisi /Article Info

Geliş/Received: 21.04.2021 **Kabul/ Accepted:** 08.02.2022



AVRUPA'DAKİ SİVİL TOPLUM KURULUŞLARINDA GÖREVLİ TÜRK KÖKENLİ GÖÇMENLERİN ÖRGÜTSEL ÖZDEŞLEŞME EĞİLİMLERİ İLE SOSYAL GİRİŞİMCİLİK ÖZELLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

*The Relationship between Organizational Identification
Tendencies and Social Entrepreneurship Features of Turkish
Migrants Working in Non-Governmental Organizations in
Europe*

Mustafa ERBİR*
Mehmet GEDİK**

Öz

Bu araştırma Avrupa'da yaşayan Türk kökenli vatandaşların örgütsel özdeşleşme eğilimleri ile sosyal girişimcilik özellikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma örneklemini Avrupa'da faaliyet gösteren kâr amacı gütmeyen sivil toplum kuruluşlarında çalışan veya gönüllü olarak faaliyetlere katılan Türk kökenli bireylerden oluşmaktadır. Araştırma Avrupa kıtasında Türk nüfusunun en yoğun olarak bulunduğu Almanya, Fransa, Hollanda, Belçika, Avusturya ve İsviçre ülkelerinde yapılmıştır. Araştırmaya toplam 466 kişi katılmıştır. Araştırmaya katılan bireylerin tamamı Türkiye kökenli olup Türkçeyi konuşabilen ve Türkçe okuyazar olan bireylerdir. Sonradan yabancı ülke vatandaşı olan veya çifte vatandaşı olan bireyler de araştırmaya dahil edilmiştir. Katılımcılar yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir durumu gibi farklı demografik özelliklere sahiptir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama yöntemi olarak anket kullanılmıştır. Araştırma kapsamında toplanan veriler SPSS.22 programı

* Öğr. Gör. Dr., Kayseri Üniversitesi, mustafa.erbir@kayseri.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6887-1561>

** Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, mehmet.gedik@izu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2421-5092>

aracılığıyla analiz edilmiştir. Araştırma değişkenleri arasında anlamlı ilişkiler bulunmuş ve örgütsel özdeşleşme eğiliminin sosyal girişimcilik özelliklerini bir bütün olarak ve tüm alt boyutlarda pozitif olarak etkilediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel özdeşleşme, sosyal girişimcilik, kar amacı gütmeyen kurum, sivil toplum kuruluşu, Avrupa’da yaşayan Türkler

JEL Kodları: D23; M13; M14; L31

Abstract

This research is conducted to determine the relationship between the organizational identification tendencies and the social entrepreneurship characteristics of citizens of Turkish origin living in Europe. The research sample consists of individuals of Turkish origin working in non-profit non-governmental organizations operating in Europe or participating in activities voluntarily. The research was carried out in Germany, France, Netherlands, Belgium, Austria, and Switzerland, where the Turkish population is most concentrated in the European continent. A total of 466 people participated in the research. All the participants in the research are of Turkish origin, can speak Turkish and are Turkish literate. Individuals who subsequently became foreign nationals or dual citizens are also included in the study. The participants have different demographic characteristics such as age, gender, education level, income and status. The relational survey method, one of the quantitative research methods, is used in the research. A questionnaire is used as data collection method. The data collected within the scope of the research are analysed through the SPSS.22 program. Significant relationships are found between the research variables, and it is seen that the tendency to organizational identification positively affects social entrepreneurship characteristics as a whole and in all sub-dimensions.

Keywords: Organisational identification, social entrepreneurship, non-profit organisation, non-governmental organisation, Turks living in Europe

JEL Codes: D23; M13; M14; L31

1. Giriş

Avrupa'da yaşayan Türk kökenli vatandaşların göçü 1960'lı yıllara dayanmaktadır. Göçün ilk yıllarında kendilerini misafir olarak gören Türk göçmenler gittikleri ülkelerde kalıcı olduklarını anladıktan sonra kendi aralarında bazı Sivil Toplum Kuruluşları (STK) kurdular. STK'ların kurulmasındaki esas amaç başta dini/manevi ve kültürel değerlerini muhafaza etmektir. Sonradan bu STK'lar temel değerlerine sadık kalarak ilgi alanlarını toplumsal bazı sorunlara da yöneltmişlerdir. Bu yönelme toplumsal problemlere çözüm bulmak için kilit bir kavram olan "sosyal girişimcilik" kavramını gündeme getirmiştir.

Sosyal girişimcilik kavramı literatürde ticari girişimcilik kavramından farklı bir kavram olarak yer almaktadır. Sosyal girişimcilik kavramının toplumda sosyal problemlere eğilip, sosyal değer oluşturmaya, sosyal sürdürülebilirlik kavramlarına yönelik bir sorumluluk taşıması (Kickul ve Lyons, 2012:20) bu kavramın ticari girişimcilik kavramından ayrılmasını sağlamıştır. Sosyal girişimcilik kavramının özünde değişim (Waddock ve Post, 1991:393) ve sosyal değerler oluşturma (Austin vd., 2006:2) olduğundan kavramın uzun vadeli ve toplumsal değişimi hedefleyen bir özelliğe sahip olduğu görülmektedir. Sosyal girişimcilik ile ilgili literatür incelendiğinde sosyal girişimcilerin empati yeteneğine sahip olduğu, ticari girişimcilere göre farklı kişisel özellikler sergiledikleri, ahlaki yükümlüğün sosyal girişimciliğin öncülü olduğu (Comunian ve Gielen, 1995) görülmektedir.

Bu araştırmada ele alınan bir diğer değişken olan örgütsel özdeşleşme kavramının sosyal girişimcilik kavramı ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Çalıştıkları veya faaliyetlerine gönüllü olarak katıldıkları örgüt/kurumla özdeşleşen kişiler başkalarının, çalıştıkları örgüt/kurum hakkında ne düşündükleri ile ve örgütün/kurumun başarılarıyla yakından ilgilidirler. Söz konusu kuruma yönelik yapılan eleştirilere karşı duyarlı ve kurumlarıyla ilgili "biz" duygusu içindedirler.

Örgütsel özdeşleşme ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, Bir örgütte/kurumda çalışanların özdeşleşme düzeyleri yükseldikçe

performansları (Shen vd., 2014), örgütsel vatandaşlık davranışları (Zhang vd., 2017) ve örgüte/kuruma olan bağlılıkları (Van Knippenberg ve Sleebos, 2006) artmaktadır. Bunun yanında Avanzi vd. (2015) araştırmasında çalışanların örgütlerine yönelik özdeşleme düzeyleri arttıkça tükenmişlik düzeylerinin azaldığı bulgusuna ulaşmıştır.

Araştırma kapsamında sosyal girişimcilik özelliğinin kişinin çalıştığı veya faaliyetlerine gönüllük esasına göre katıldığı STK'ya olan özdeşleşme düzeyinin sosyal girişimcilik özelliğini etkileyip etkilemediği ele alınmıştır. Ulusal ve uluslararası literatür taraması yapıldığında STK'larda örgütsel özdeşleşmenin sosyal girişimcilik üzerine etkisini araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu gerekçe ile bu çalışmanın literatürdeki bu boşluğu doldurabileceği düşünülmektedir.

2. Örgütsel Özdeşleşme

Örgütsel özdeşleşme kavramının tanımı yapılmadan önce köken olarak incelenecek olursa, bu kavramın sosyal kimlik teorisine dayandığı görülmektedir (Bilgin, 1994:224). Kimlik, kişinin kendini nasıl tanımladığını, nereye konumlandığını, yansıtan, inanç, tutum ve değerler gibi yaşam tarzlarını sembolize eden bir kavramdır (Stets ve Burke, 2000:225). Kimliğin sosyal hayatta bir gruba üye olarak yüklediği değerlerden sosyal kimlik oluşmaktadır. Bu durumda örgütsel özdeşleşme bir sosyal kimliğe sahip olma durumu olarak değerlendirilebilir.

Örgütsel özdeşleşme kavramı, Ashforth ve Mael, (1989)'a göre kişinin sosyal kimliğinin bir parçası olarak örgütsel kimliğinin bir sonucudur. Edwards (2005)'a göre özdeşleşme, örgütün bireyin inançlarını etkilemesi anlamına gelmektedir. Özdeşleşme kavramına bağlı olarak örgütsel özdeşleşme ise, bir kişinin kendini tanımlarken kullandığı kavramlarla, bir kurumu tanımlarken kullandığı ifadeler arasındaki benzerliklerdir (Dutton vd., 1994:239). Başka bir tanıma göre örgütsel özdeşleşme, kişinin hedefleri ile örgütün hedeflerinin uyumlaşması sürecidir (Bitmiş vd., 2013: 31). Bu yüzden örgüt ile özdeşleşme derecesi yüksek olan kişiler örgütlerin başarılarını veya başarısızlıklarını kendilerine atfederler. Örgütsel özdeşleşme başka bir

görüşe göre, kişilerin örgütlerine olan adanmışlıkları ve örgüt ile bir fikir birliği içinde olduklarının göstergesidir (Öz ve Bulutlar, 2009:37). Bu şekilde kişi kendisini örgüt içinde güvende hissedebilir.

Örgütsel özdeşleşme, “birey ile örgüt arasında, bireyin örgütle sosyal bir varlık olarak içten, kendini tanımlayan, duygusal ve bilişsel bir bağ hissettiği bir psikolojik bağlantı” olarak da tanımlanmaktadır (Edwards ve Peccei, 2007:30). Mael ve Ashforth, (1992) örgütsel özdeşleşmeyi, kişilerin kendini kurumlarıyla tanımlaması ve kurumla ilgili aidiyet hissi içerisinde olması olarak ifade etmektedir. Ricketta (2005) ise, örgütsel özdeşleşmeyi, kişinin kendisini örgütün bir parçası olarak hissetmesi ve örgütsel değerleri kabullenmesinin yanında örgüt üyeliğinden dolayı gurur duyması ve kendisini örgüte bağlı hissetmesi durumudur. Sezici (2015)'ye göre örgütsel özdeşleşme derecesi yüksek olan çalışanlar; örgütün amaçlarına ulaşabilmesi için üstün gayret göstermekte ve örgütün başarılı olması için uyumlu bir biçimde çalışmaktadırlar. (Van Dick, 2001)'e göre örgütsel özdeşleşme çalışanların; örgütün amaçlarını ve değerleri benimsemesi, çalışanın kendisini örgütün bir parçası olarak algılamasıdır. (Kreiner ve Ashforth (2004)'a göre örgütsel özdeşleşmenin olumlu etkilerinin yanında bazı olumsuz etkileri de söz konusudur. Çalışanın örgütü ile aşırı derecede özdeşleşmesi çalışanın işi ile ilgili bir tükenmişliğe götürebilir ve örgüte olan bağlılığını yitirmesine neden olabilir.

Örgütsel özdeşleşmenin, kişinin kendisini bütünü bir parçası olarak algıladığı psikolojik bir durum olduğu söylenebilir (Rousseau, 1998: 217). Van Knippenberg ve Van Schie (2000)'e göre söz konusu psikolojik durum, kişinin örgüte yönelik tutumlarının temelini oluşturmaktadır. Araştırma konusu olan kâr amacı gütmeyen STK'larda faaliyetlere gönüllü olarak katılan kişilerin örgütsel özdeşleşme seviyelerinin yüksek olması STK'da faaliyetlerin devam edebilmesi adına büyük önem taşımaktadır.

3. Sosyal Girişimcilik

Sosyal girişimcilik kavramının tanımı yapılmadan önce girişimciden ve girişimcilik kavramından kısaca bahsetmek uygun olacaktır. Girişimci, “emek, sermaye ve doğal kaynakların” yanında dördüncü üretim faktörüdür. Girişimcilik ise, girişimci olan kişinin

çoğu zaman kâr amacı güderek yapmış olduğu faaliyetlerdir (Kaçaroğlu ve Organ: 2020:159). Gartner (1988)'e göre ise girişimcilik yenilikçi ve yaratıcı olan, risk alan bir özelliğe sahip olup ürün, hizmet ya da fikirlerin oluşturulmasıdır.

Girişimcilik kavramının tanımlarından da fark edilebileceği gibi girişimcilik kavramı genel anlamda ticari faaliyet gösteren ve ekonomik amacı olan kişi ve kurumlara hitap eden bir kavramdır. Sosyal girişimcilik kavramının girişimcilik kavramından ayrıldığı noktalardan en önemlisi de kavramın temelinde ekonomik hedeflerden çok sosyallik boyutunun ve toplumsal problemlerin yer almasıdır (Ersen vd., 2010:49). Ürper (2018)'e göre girişimci daha çok kendisi için çalışırken sosyal girişimci sosyal dönüşümün sürekliliği ön plandadır. Bu bakımdan araştırma konusu kapsamında kâr amacı gütmeyen kurumlar (STK'lar) ele alınmıştır. Kâr amacı gütmeyen bir kurumun çalışanlarına sosyal girişimcilik özelliklerine yönelik yapılan değerlendirmelerin daha sağlıklı olacağı düşünülmektedir.

Sosyal girişimcilik oldukça geniş bir kavram olup bünyesinde topluluk girişimciliği, kurumsal girişimcilik, sosyal teşebbüsler, sosyal kurumlar, sosyal inovasyon gibi kavramları barındırmaktadır (Mair, 2010:17). Nicholls (2006)'a göre sosyal girişimciliğin temelinde dinamik bir esneklik vardır. Bu yüzden tanımı çoğu zaman tartışmalı ve belirsiz olarak görülmektedir. Dees (1998)'e göre sosyal girişimciler toplumsal değişimde rol oynayan kişilerdir ve sosyal girişimcilerde bulunması gereken özellikler şunlardır:

-Yalnızca kişisel değerler değil, sosyal değer oluşturma ve sürdürme

-Sosyal misyona hizmet edebilmek için yeni fırsatlara odaklanarak takip etmek,

-Sürekli yenilik, öğrenme ve uyum süreçlerine dahil olmak,

-Eldeki kaynaklar sınırlandırılmadan cesur adımlar atabilmek,

-Hizmet sunulan kişilere, gruplara ve elde edilen sonuçlara karşı yüksek derecede sorumluluk duygusu sergilemek

Sosyal Girişimcilik kavramıyla ilgili alanyazın incelendiğinde kavramın farklı sınıflandırmalarla farklı alt boyutlardan oluştuğu görülmektedir. Nga ve Shamuganathan (2010) sosyal girişimciliği "yenilikçilik", "sosyal vizyon", "sürdürülebilirlik", "sosyal ağlar" ve "finansal getiri" olmak üzere toplam beş alt boyutta incelemektedir. Bu araştırma kâr amacı gütmeyen STK'lar bünyesinde yapıldığı için bu sınıflandırmaya ait olan "finansal getiri" alt boyutu araştırma kapsamına alınmamıştır. Araştırma kapsamında sosyal girişimciliğin diğer dört alt boyutu ele alınmaktadır. Bu alt boyutlar şunlardır:

-*Yenilikçilik*: Sosyal girişimci içinde yaşadığı toplumda bir problem gördüğünde çözüm üretme özelliğine sahip olduğundan, probleme farklı ve yeni bir bakış açısıyla yaklaşmak durumundadır (Praszkier ve Novak, 2012:17). Dolayısıyla sosyal girişimciliğin oluşabilmesi için yenilikçilik özelliği mutlak sahip olunması gereken bir özelliktir.

-*Sosyal Vizyon*: Sosyal girişimcilik kavramını diğer girişimcilik kavramlarından ayıran en temel özellik (Nga ve Shamuganathan, 2010) sosyal vizyon alt boyutudur. Vizyon kelimesinin doğası gereği sosyal vizyona sahip olan kişiler sosyal olayları uzun vadede değerlendirip problemlere kalıcı ve uzun vadeli çözümler bulma çabasındadırlar.

-*Sürdürülebilirlik*: Kurumların faaliyetlerine devam edebilmelerinin şartlarından biri de sürdürülebilirliktir (Davutoğlu, 2016:347). Sosyal girişimciler sürdürülebilirliği sağlamak için mevcut kaynaklarla yetinmeyip kaynak arayışındadırlar. Bu durum sosyal girişimciliğin sürdürülebilir özelliğe sahip olduğunu göstermektedir (Kırılmaz, 2015:68). Sürdürülebilirlik özelliğiyle sosyal girişimciler faaliyetlerine devam ederken, varlıklarının da devamını sağlamaya çalışırlar.

-*Sosyal Ağlar*: Sosyal ağlar, sosyal girişimciye yeni fikirlere sahip olması ve sosyal problemleri tespit edebilmesi için güçlü kazanımlar sağlayabilir. Nga ve Shamuganathan (2010)'a göre bu kaynaklar verimli bir şekilde kullanabilen sosyal girişimci, sosyal yaşamdaki kalitenin artmasına ve iktisadi kalkınmaya da yardımcı olmaktadır.

4. Avrupa'daki Sivil Toplum Kuruluşları

Avrupa'da Türk göçmenlerin faaliyetlerde bulunduğu ülke sayısı yalnızca Almanya ve Fransa ile sınırlı değildir fakat Avrupa'daki STK'ların büyük bir çoğunluğu en çok Türk nüfusunun yaşadığı bu iki ülkede bulunmaktadır. Bu yüzden STK'lara yönelik ayrıntılı inceleme Almanya ve Fransa kapsamında olacaktır.

4.1. Türk İş Gücü Göçü, Almanya ve Fransa'da Göçmen STK'lar

Türkiye dışında 6 milyonu aşkın Türk vatandaşı bulunmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığının verilerine göre; vatandaşlardan 5.5 milyonunun Batı Avrupa ülkelerinde yaşadığı, bu orandan yaklaşık 3.6 milyon gibi oldukça önemli bir oran dört nesil ile birlikte Almanya'da göçmen olarak yaşamlarını sürdürmektedirler (TC.-DİB, 2021). Türkiye dışında yaşayan Türkiye kökenli vatandaşların oldukça büyük bir bölümü de yaşadıkları ülkelerin vatandaşlarına geçmişlerdir. II. Dünya Savaşı sonrasında, 1961'de başlayıp 1971 yıllarını kapsayan anlaşmalar ile başta Almanya ve sonrasında Fransa olmak üzere diğer Batı Avrupa ülkelerinden bir kısmının da iş gücü gereksinimlerinin önemli bir bölümünü Türkiye'den karşılama yoluna gitmişlerdir (Aydın, 2014:5). Türkiye ve Almanya arasında 30 Ekim 1961 yılında "Türk İş Gücü Göçü" anlaşması imzalanırken, 8 Nisan 1965 tarihinde de Fransa ile Paris'te imzalanmıştır. Türk Alman ve Fransız hükümetlerinin ortak menfaatleri uyarınca Türkiye kökenli iş gücü göçü İş ve İşçi Bulma Kurumu (İİBK) tarafından gerçekleştirilerek yürürlüğe girmiştir (Gedik, 2021:207; Aydın, 2014:62).

Türkiye'nin Federal Almanya ve Fransa ile yaptığı "İş Gücü Antlaşması"na gerek Türkiye ve gerekse anlaşmayı imzalayan ülkeler açısından incelendiğinde, oldukça normal bir göç süreci gibi görülse de, bütün Türk göçmenler göçün getirdiği sorunlar ile baş başa bırakılmış oldukları görülmektedir. Göçün ilk başladığı 1961 yılları ve sonrasında takip eden uzun yıllar, Türkiye kökenli Müslüman göçmenlerin farklı toplumsal yapılarda var olabilme mücadelesi verirken birçok sorunları deneme yanılma metotları üzerinden oldukça ağır bedeller ödemek suretiyle sorunların üstesinden gelebilmeye çalışmışlardır. Gerek ülkeler arasında yapılan anlaşmalar

ve gerekse bu bağlamda Türkiye Cumhuriyet Anayasası'nın 62. maddesi, yurt dışında yaşayan Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarını TC. Devletin koruması altında olduğunu belirten önemli bir anayasa maddesidir. "C. Yabancı ülkelerde çalışan Türk vatandaşları: MADDE 62- Devlet, yabancı ülkelerde çalışan Türk vatandaşlarının aile birliğinin, çocuklarının eğitiminin, kültürel ihtiyaçlarının ve sosyal güvenliklerinin sağlanması, anavatanla bağlarının korunması ve yurda dönüşlerinde yardımcı olunması için gereken tedbirleri alır." (Gedik, 2021:726; TBMM, 1982:12).

TC. Anayasası'nın ilgili bu 62. maddesi Türkiye dışında yaşamlarını sürdüren bütün Türkiye kökenli vatandaşların devletin sosyal güvencesi, koruma ve desteği altına olmasının gerekliliğini oldukça açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu bağlamda Federal TC. Anayasası'nın ilgili bu 62. maddesi Türkiye dışında yaşamlarını sürdüren bütün Türkiye kökenli vatandaşların devletin sosyal güvencesi, koruma ve desteği altına olmasının gerekliliğini oldukça açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu bağlamda Federal Almanya ve Fransa'da yaşayan Türkiye kökenli göçmenlerin ülkeleri nezdinde yalnız bırakılmış olmaları bu ülkelerde yaşam mücadelesi veren Türk göçmenlerin dini-manevi, kültürel, sosyal, siyasi/politik, etnik ve hemşehri (memleket) derneklerini kurum, kuruluş, çatı organize ve STK'ların oluşumuna daha fazla ihtiyaç duymuşlardır. Türk kökenli dernek yapılanmaların ve özellikle de dini (İslâm) STK'ların 2002 yılı sonrasında Avrupa'da ve yine özellikle de Almanya ve Fransa'da oldukça katılımcı ve temsili noktada aktif roller üstlenmiş oldukları görülmektedir. Bu bağlamda STK'ların sahip oldukları üyeler üzerinden güçlü temsilciliklerinin olması oldukça önem arz etmiş, idareci, görevli, fahri ve gönüllü katılımların hizmet sundukları yapılanmalar içerisinde kimlik bulabildiklerine ilişkin birçok araştırmalarda yer verilmiştir. Türk iş gücü göçünün, Avrupa'ya ve özellikle de Almanya ve Fransa'ya gidişleri ile başlayan göç süreci evrelerindeki gelişim/değişimlere paralel olarak oluşturulan STK yapılanmaları AB ve ilgili ülkelerin tarihi süreçlerinde evrensel temel insan hakları, anayasa ve yasalar çerçevesinde geliştirilmiş ve günümüze kadar etkinliğini sürdürerek gelmiş oldukları sözlenebilir.

4.2. Avrupa Birliği ve Türk Kökenli Sivil Toplum Kuruluşları

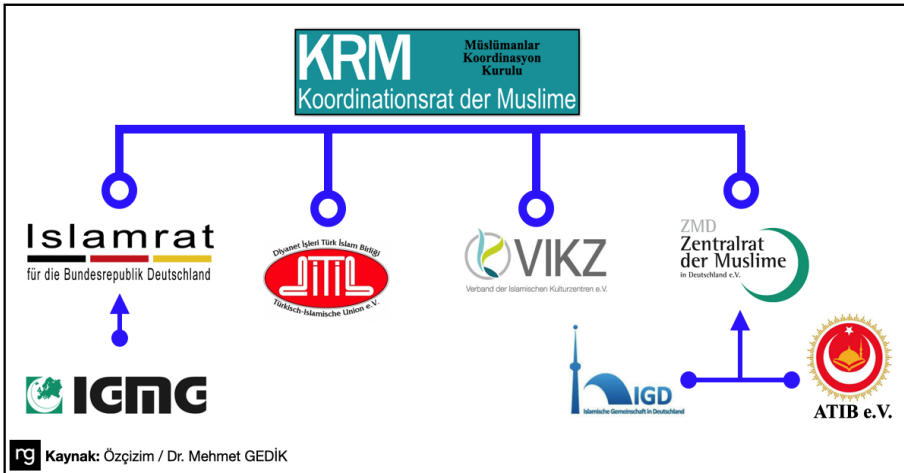
Avrupa Birliği (AB) temel sorunları arasında, Evrensel Temel İnsan Hakları ve anayasalar bağlamında meşru ve güçlü bir makro sosyal politika sistemine entegre edilmiş mezzodüzye “temsil/katılım” hakkının sağlanabilmesi yer almaktadır. Dışsal ve içsel meşruiyet açısından birliğe üye ülkelerin STK’lar ile geliştirdikleri sosyal politikalar hem birliği ve hem de ilgili ülkelerin exo-dinamik sosyal ilişkilerini güçlendirmektedir. Dolayısı ile Avrupa Birliği ve üye ülkelerde sivil toplum yapılanmalarının sosyal-insanın toplumlar içerisinde sürdürülebilir refahın sağlanmasında oldukça etkin roller üstlenmiş oldukları görülmektedir. Bu bağlamda araştırmanın evrenini oluşturan Federal Almanya ve Fransa’da göç etmiş toplumların ve özellikle de Türkiye kökenli dini-manevi, kültürel, sosyal ve siyasi yapılanmalı STK’ların önemi ve ilgili bu kurum, kuruluş, çatı organizelerde Türk kökenli görevlilerin (idareci) örgütsel özdeşleşme eğilimleri ve sosyal girişimcilikleri de oldukça önem arz eden konular arasında yer almaktadır.

Araştırma anketlerinin uygulandığı Türkiye kökenli sivil toplum örgütlerinde hizmet sunan görevlilerinin kurumsal hizmetlerinin büyük bir bölümü sadece Almanya ve Fransa ile sınırlanmadığı, özellikle Avrupa Birliği ve dünya genelinde hizmet sunan kurum ve kuruluşların da olduğu dikkatleri çekmiştir. Bu anlamda birlik üyesi ülkelerde bir “üçüncü sektör” anlayışı ile hizmet sunan Türkiye kökenli bireylerin örgütsel özdeşleşmeleri ulusal anlamda okunabileceği gibi uluslararası bağlamda küresel bir değer olarak da okunabileceğine dikkatleri çekmekte fayda vardır. Batı Avrupa ülkelerinde ilgili göçmen STK’ların yasal düzenlemeler çerçevesinde daha fazla katılımcı, özellikle ülkenin dini, etnik, kültürel ve sosyal zenginliklerine katkı sağlamak yönünde oldukça aktif oldukları görülmektedir. Avrupa Birliği vatandaşları olarak temsil ettikleri Türk ve özellikle de Müslüman toplumun “sesi olma”nın yanı sıra buldukları ülkelerin vatandaşları olarak da AB, Almanya ve Fransa sosyal politikalarında temsil ve katılımcı olmaya yönelik STK’ların yararlı bir araç haline dönüştürülmesinde oldukça etkin roller üstlenilmiş, sunulan bütün hizmetlerde de sorumluluk bilinci ile hareket edildiği söylenebilir.

4.3. Almanya'da Türkiye Kökenli Sivil Toplum Kuruluşları

19. Yüzyıl sanayi devrimi süreci ile birlikte sosyal sistemlerin yasal düzenlemeler ile yeniden hayata geçirilmesinin ardında Almanya'nın ilk başbakanı (şansölye) Otto von Bismarck'ın olduğu görülmektedir. 17 Kasım 1881'de Almanya sosyal mevzuatları günümüz Alman sosyal güvenlik mevzuatlarının da temellerini oluşturmaktadır. Bu bağlamda "Çift Yapılandırılmış Refah Devleti (Dual Strukturierten Wohlfahrtsstaat)" anlayışının STK'ların önemini anlaşılması ve aynı zamanda AB üye ülkelerin sosyal refah devleti olunmalarına temel oluşturduğunun da dikkate alınması önem arz etmektedir (Tennstedt, 1992:332). Bu sistem ve mevzuat bağlamında oluşturulan bütün yasal düzenlemeler ile toplum insanının, işçinin güvence altına alınması, korunması ve özellikle de devlete katkı sağlayan, çalışanların kaza, hastalık ve yaşlıklarında karşılaşacakları sorunlar devlet güvencesi altına alınmasıdır (Fischer and Schwitzky, 2017:9). Federal Almanya sosyal sistemi tarihi süreç içerisinde incelendiğinde, yasal sosyal güvencelerin sosyal kurum kuruluş ve STK nezdinde geliştirildiği ve bu bağlamda makro-sistemin devlet politikalarını belirlediği görülmektedir. Neil Thompson'un sosyal sistemi "Politik bir varoluş" (Thompson, 2019:35) olarak vurgulamasının tam bir karşılığını Almanya'nın sosyal-devlet anlayışında STK'ların nedenli roller üstlenmesinin gerekliliğinde görülebilmektedir.

Şekil 1: Türk Kökenli Göçmen Toplumu Temsil Eden STK'lardan Bir Kısmı



Almanya'nın sosyal devlet yapısı gerek federal ve gerekse eyaletler düzeyinde sosyal politikalar "Taşıyıcı (träger soziale Dienste)" ve "sağlayıcı (Leistungserbringer)" sosyal kurum, kuruluş ve STK'lar ile birlikte yürütülmektedir. Almanya'da faaliyet gösteren Türk ve özellikle dini (İslâm) STK'ların, evrensel temel insan hakları, anayasa ve yasalar bağlamında devletin sosyal politikalarının belirlenmesinde, Müslüman kesimin katılım ve temsilinde aynı göz hizasında söz sahibi olabilme mücadeleleri sürdürülmektedir. Bu bağlamda Avrupa Birliği, Almanya ve Fransa genelinde oldukça aktif rol alan, Türk kökenli göçmen toplumunu büyük oranda temsil eden bazı kurum, kuruluş, organize ve STK'lardan bir kısmını şu şekilde ifade edebiliriz;

Genel anlamda Almanya'da dini (İslâm) STK'ların oluşumunda Türkiye kökenli STK yapılanmaların yanı sıra diğer etnik kökenli yapılanmalarında kısmen olabildiği dikkatleri çekmektedir. Müslümanlar Koordinasyon Kurulu (KRM-Koordinationsrat der Muslime¹) çatısı altında oluşturulan birliktelik aynı zamanda Almanya'da Müslümanların temsil gücünün oluşturulmuş olduğu dikkatleri çekmektedir. KRM'in çatısı altında Almanya Müslümanlarının oldukça büyük bir bölümünü temsil eden; Almanya Federal Cumhuriyeti İslâm Konseyi (Islamrat für die Bundesrepublik Deutschland²)'nin bulunduğu ve aynı zamanda bu çatı altında Avrupa genelinde Türkiye kökenli göçmenlere dini-manevi, kültürel, eğitim, kadın, genç ve sosyal birçok alanda hizmet sunan IGMG e.V. İslâm Toplumu Milli Görüş (Islamische Gemeinschaft Milli Görüş e.V.³), HASENE Yardım Kuruluşu (HASENE International e.V.) ve UKBA IGMG Cenaze Yardımlaşma Derneği (UKBA Bestattungshilfeverein e.V.)'nin bulunduğu görülmektedir. Bunun yanında yine KRM çatısı altında, DİTİB – Diyanet İşleri Türk İslâm Birliği (Türkisch Islamische

¹ KRM: <http://koordinationsrat.de/>

² Islamrat: <https://www.islamrat.de/>

³ IGMG e.V.: <https://www.igmg.org/tr/>

Union der Anstalt für Religion⁴) ve DITIB-ZSU Sosyal Danışma Merkezi (ZSU-Zentrum für Soziale Unterstützung e.V.)'nin yer aldığı görülmektedir. DITIB'in Batı Avrupa ülkelerinde ve özellikle de Almanya'da oldukça fazla kurumsal yapıya sahip bir STK olduğu görülmektedir. VIKZ-İslâm Kültür Merkezi (Verband der Islamischen Kulturzentren e.V.⁵) ve VIKZ - Cenaze Fonu (VIKZ Sterbefonds GmbH) kuruluşlarının yine bu çatı altında temsil edilirken, ATIB e.V. (Avrupa Türk İslâm Birliği⁶)'nin de yer aldığı görülmektedir. KRM çatısı altında organize olmuş olan bu STK'ların özellikle Almanya'da Türk kökenli vatandaşların dini ve manevi gereksinimlerin dışında kalan bütün sosyal alanlar ile ilgili hizmetler sundukları belirlenmiştir.

Federal Almanya'da eyaletler bazında da Türk ve Müslüman göçmenleri temsil eden oldukça aktif ve büyük STK yapılanmalarının olduğu da görülmektedir. Berlin İslâm Vakfı IFB - (Die Islamische Föderation in Berlin⁷), Hamburg İslâm Şura (SCHURA HAMBURG - Rat der Islamischen Gemeinschaften in Hamburg e.V.⁸), Bremen İslâm Şura (SCHURA BREMEN - Islamische Religionsgemeinschaft Bremen e.V.⁹) ve Niedersachsen İslâm Şura (SCHURA NIEDERSACHSEN - Landesverband der Muslime in Niedersachsen e.V.¹⁰) yapılanmalarının olduğu görülmektedir. Bunun yanında yine Almanya'nın birçok eyaletinde Türkiye kökenli Müslüman cemaatlerin STK yapılanmaları dikkat çektiği gibi, AABF e.V.:

⁴ DITIB e.V.: <https://www.ditib.de/>

⁵ VIKZ e.V.: <https://vikz.de/>

⁶ ATIB e.V.: <https://www.atib.org/ueber-uns>

⁷ IFB: <http://www.if-berlin.de/index.html>

⁸ Schura Hamburg e.V.: <https://schurahamburg.de/>

⁹ Schura Hamburg e.V.: <https://schurahamburg.de/>

¹⁰ Schura-Niedersachsen e.V.: <https://www.schura-niedersachsen.de/>

Almanya Alevi Birlikleri Federasyonu (Alevitische Gemeinde Deutschland¹¹) ve AABF - Alevi Cenaze Servisi (Alevitische Bestattungen) gibi STK'ların da yine Türkiye kökenli göçmenlere yönelik faaliyetler yürüttüğü dikkatleri çekmektedir. Yine her ne kadar bu yapılanmalar dini STK yapılanmaları gibi görünse de, bu çatı yapılanmaların altında çeşitli, eğitim, kadın, genç, yaşlı sosyal ve kültürel birçok derneklerin yer aldıkları görülmektedir. Eyaletler düzeyinde bu federasyon yapılanmaları ilgili eyaletlerde Türk kökenlilerin ve özellikle Müslümanların oldukça güçlü temsil edildikleri yapılanmalardır. Yine Federal Almanya'da ZMD e.V.- Almanya Müslümanları Merkez Konseyi (ZMD-Zentralrat der Muslime in Deutschland¹²) çatısı altında birçok Türkiye göçmen kökenli STK'ların temsil gücü oluşturdukları ve farklı birçok alanlarında hizmetler sundukları görülmektedir.

4.4. Fransa'da Türkiye Kökenli Sivil Toplum Kuruluşları

1789 Fransız ihtilali ve sonrası gelişmeler Fransa'nın sosyal yapısının dönüşümünü de beraberinde getirmiştir. 19. yüzyılın kökten değişim eğilimleri 20. yüzyılın ilk çeyreğinde de belirginliğini göstermiş ve Fransa'nın bu sosyal değişim süreçleri oldukça tartışmalı süreçlerden geçmiştir. 1946 yılında Fransa Dördüncü Cumhuriyetin Anayasası'nın girişinde yer alan hak tanımlamalarına ilişkin düzenlemelerin aynı zamanda STK yapılanmaları ve hizmet alanlarını da belirtmektedir (Esen, 2021:2). Fransa'nın 1901 Yasa'sı dinî etkinlikler bağlamında kurulan sivil toplum örgütlerini kapsarken, 1905 yasa'sı (Laiklik Yasası) da dini olmayan seküler anlamda hizmet sunan STK'ları kapsamaktadır. Ülkede göçmen olarak yaşamlarını sürdüren Türklerin oluşturdukları STK'ların %90 gibi büyük bir bölümü dini-manevi amaçlı kurulan dernekler oluşturmaktadır (TASAM, 2010). Aynı zamanda bu STK yapılanmaları her ne kadar dini-manevi anlamda çatı yapılanmaları olsalar da bu oluşumlar içerisinde birçok eğitim, meslek, sosyal, kadın, gençlik, hemşehrilik,

¹¹ Schura-Niedersachsen e.V.: <https://www.schura-niedersachsen.de/>

¹² ZMD e.V.: <http://www.zentralrat.de/>

spor, sanat, müzik ve boş zaman değerlendirme vb. derneklerin de olduğu görülmektedir.

Almanya'ya kıyasla yine dikkatleri çeken en önemli bir noktanın; derneklerin kapatılmasına yönelik bildirim zorunluluğu bulunmaması ve aynı zamanda bir denetleme mekanizmasının olmamasıdır¹³. Bu durum dikkate alındığında da Almanya'nın dernek sayısının iki katı kadar toplamda takriben 1.367.180 dernek yapılanmasının bulunduğu ve bu rakamların her geçen yıl arttığı söylenebilir (TC-İİB, 2019:69).

Fransa'da aktif roller üstlenmiş birçok Türk kökenli çatı kurum, kuruluş, organize ve STK'ların Almaya merkezli organize oldukları, Fransa merkezli yapılanmalar üzerinden Fransa'nın yasal düzenlemeleri doğrultusunda topluma yönelik hizmetler sundukları görülmektedir. Fransa'da yine en aktif olan Türkiye kökenli STK yapılanmaların Fransa genelinde hizmet verirken bölgesel yapılanmalar üzerinden de profesyonel hizmetler sundukları görülmektedir. İlgili bu STK yapılanmaların başında; DITIB-Diyanet İşleri Türk İslam Birliği (Union Turco Islamique des Affaires Religieuses en France¹⁴), Fransa İslam Toplumu Milli Görüş (CIMG-Communauté Islamique du Millî Görüş¹⁵), İslam Kültür Merkezi ve bunun yanında yine bölgesel birçok STK derneklerinin hizmet sunduğu da görülmektedir.

¹³ Fransa'da 2000 yılları sonrasında özellikle dini (İslâm) STK'lar üzerinde oldukça baskı kurduğu ve bu bağlamda bazı camilerin ve Müslüman derneklerin yeni yasa tasarıları ile kapatıldığı görülmektedir. Fransa Cumhurbaşkanı Emmanuel Macron, Avrupa ve özellikle de Fransa'da son dönemlerde İslamofobik girişimler neticesinde, Fransa'da bulunan İslâmi dernekleri Laiklik Yasası'nı (1905 Yasası) kapsamında ele alarak derneklerin baskı altında tutulmasını veya kapatılması yönünde girişimleri olduğu bilinmektedir.

¹⁴ DITIB-Fransa: <https://ditibfrance.fr/>

¹⁵ CIMG-Fransa: <https://cimfrance.fr/>

Fransa'daki Türk Müslüman Dernekleri Koordinasyon Komitesi (CCMTF- *Comité de Coordination des Musulmans Turcs de France*¹⁶) çatısı altında da yine birçok Türk kökenli göçmen derneklerinin yer aldığı görülmektedir. Fransa genelinde ve bölgesel faaliyet sunan dini-manevi kurum, kuruluş ve çatı STK'ların yanı sıra gerek Fransa genelinde ve gerekse bölgesel düzeyinde faaliyetler yürüten birçok eğitim, meslek, sosyal, kadın, gençlik, hemşehrilik, spor, sanat, müzik, politik, boş zaman değerlendirme vb. derneklerin de olduğu görülmektedir.

5. Araştırma Yöntemi

Bu araştırma nicel araştırma yöntemleri kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Araştırmanın gerçekleştirilmesi için Kayseri Üniversitesi etik kurulundan 26.02.2021 tarih ve 14 nolu onay alınmıştır. Ayrıca katılımcılar konu ile ilgili bilgilendirilmiş ve katılım online olarak, gönüllülük esasına göre gerçekleşmiştir.

Araştırma anketinin ilk bölümünde katılımcıların demografik özelliklerine yönelik bilgilerin istendiği form bulunmaktadır. İkinci bölümde "Örgütsel Özdeşleşme" ve üçüncü bölümde ise "Sosyal Girişimcilik" ölçeği kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında elde edilen veriler SPSS 22 programı aracılığı ile analiz edilmiş, araştırma değişkenleri arasında ilişkinin varlığının tespit edilebilmesi için pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Ayrıca araştırmanın bağımsız değişkeni olan örgütsel özdeşleşme eğiliminin sosyal girişimcilik özelliğine ve alt boyutlarına olan etki derecesini tespit etmek amacıyla basit regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizinden önce verilerin regresyon varsayımlarını karşılama durumu analiz edilmiştir. Analizler

¹⁶ CCMTF-Fransa: <https://www.facebook.com/Comit%C3%A9-de-Coordination-des-Musulmans-Turcs-de-France-CCMTF-333690070165341/>

sonucunda normal dağılım, doğrusallık, çoklu bağlantı sorunu ($VIF > 5$) ve otokorelasyon varsayımlarının sağlandığı görülmüştür.

5.1. Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan örgütsel özdeşleşme ölçeği Mael ve Ashforth (1992) tarafından geliştirilmiştir. Tak ve Aydemir (2004) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılmış, güvenilirliği ve geçerliliği sağlanmıştır. Ölçek tek boyutlu ve 6 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin güvenilirlik düzeyleri Mael ve Ashfort tarafından $\alpha = 0,87$, Tak ve Aydemir tarafından ise $\alpha = 0,91$ olarak hesaplanmıştır.

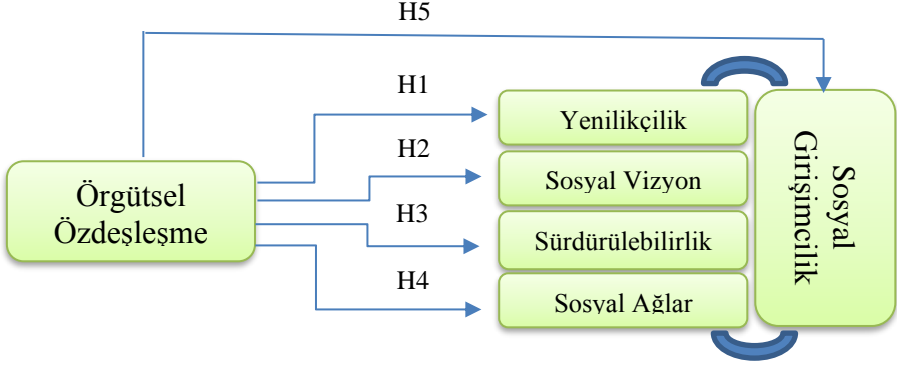
Araştırmada kullanılan “sosyal girişimcilik yönelim” ölçeği, Nga ve Shamuganathan (2010) tarafından geliştirilmiş ve Paksoy vd., (2019) tarafından Türkçeleştirilerek güvenilirlik ve geçerliliği sağlanmıştır. Sosyal Girişimcilik Ölçeği, “Yenilikçilik” (8 ifade), “Sosyal Vizyon” (8 ifade), “Sürdürülebilirlik” (6 ifade), “Finansal Ağlar” (6 ifade) ve “Sosyal Ağlar” (5 ifade) olmak üzere 5 boyut ve 33 sorudan oluşmaktadır. Araştırma kâr amacı gütmeyen kurumlarda yapılan faaliyetlere katılan kişiler üzerinde yapıldığından “Finansal Ağlar” boyutu içerisinde bulunan 6 soru ölçekten çıkarılmıştır. Dolayısıyla araştırmada kullanılan ölçek 4 boyut ve 27 sorudan oluşmaktadır. Paksoy vd. araştırmalarında ölçeğin güvenilirlik düzeyini $\alpha = 0,93$ olarak hesaplamıştır.

5.2. Araştırma Modeli ve Hipotezlerin kurulması

Araştırma hipotezleri kurulurken örgütsel özdeşleşme kavramının bağımsız değişken, sosyal girişimcilik kavramının ise bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Literatüre bakıldığında örgütsel özdeşleşmenin sosyal girişimcilik yönelimleri üzerinde etkisinin araştırıldığı bir bilimsel çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak örgütsel özdeşleşmenin İş tatmini (Bayram, 2019), örgütsel bağlılık (Özdemir ve İsmailçebi, 2020), performans (Saygılı vd., 2019) ve iç girişimcilik (Seçer, 2019) üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla örgütsel özdeşleşmenin sosyal girişimcilik kavramı ve bileşenleri üzerinde de pozitif bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Araştırma hipotezleri bu doğrultuda kurulmuştur.

Araştırmaya ait değişkenler kullanılarak araştırma modeli aşağıdaki gibi kurulmuştur.

Şekil 2: Araştırma Modeli



Araştırmanın modelinden yola çıkarak araştırma hipotezleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

Hipotez 1: Katılımcıların örgütsel özdeşleşme düzeyleri “yenilikçilik” yönelimi üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Hipotez 2: Katılımcıların örgütsel özdeşleşme düzeyleri “sosyal vizyon” yönelimi üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Hipotez 3: Katılımcıların örgütsel özdeşleşme düzeyleri “sürdürülebilirlik” yönelimi üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Hipotez 4: Katılımcıların örgütsel özdeşleşme düzeyleri “sosyal ağlar” yönelimi üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Hipotez 5: Katılımcıların örgütsel özdeşleşme düzeyleri bir bütün olarak “sosyal girişimcilik” yönelimi üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

5.3. Araştırma Örneklemi

Araştırma Avrupa kıtasında Türk kökenli bireylerin en çok bulunduğu ülkelerde yapılmıştır. Türk kökenli vatandaşların en çok nüfusa sahip olduğu iki ülke olan Almanya ve Fransa, araştırma örnekleminin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Araştırmaya Almanya ve Fransa haricinde Hollanda, Belçika, Avusturya ve İsviçre’den toplam 489 kişi katılmıştır. Araştırma anketlerinde yapılan incelemede 23 anketin eksik veya yanlış doldurulduğu tespit edilip

araştırmadan çıkarılmıştır. Toplam 466 anket değerlendirilmeye alınmıştır.

Araştırma örneklemine ait demografik ve bazı diğer özelliklere göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Katılımcılara Ait Frekans ve Yüzde Analizi

Cinsiyet	Frekans	Yüzde (%)	Gelir	Frekans	Yüzde (%)
Erkek	192	41.2	0-1000	135	29.0
Kadın	274	58.8	1001-2000	133	28.5
Yaş	Frekans	Yüzde (%)	2001-3000	141	30.3
18'den küçük	2	0.4	3001-4000	40	8.6
18-30	48	10.3	4001 ve üstü	17	3.6
31-45	180	38.6	Statü	Frekans	Yüzde (%)
46-60	229	49.1	Gönüllü	395	84.8
60'dan fazla	7	1.5	Resmi	71	15.2
Medeni Durum	Frekans	Yüzde (%)	İdari Görev	Frekans	Yüzde (%)
Bekar	44	9.4	Var	367	78.8
Evli	422	90.6	Yok	99	21.2
Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde (%)	İkamet	Frekans	Yüzde (%)
İlk ve Ortaokul	105	22.5	Almanya	308	66.1
Lise	177	38.0	Fransa	102	21.9
Önlisans/Lisans	134	28.8	Diğer*	56	12.0
Y.Lisans/Doktora	33	7.1	Vatandaşlık	Frekans	Yüzde (%)
Diğer	17	3.6	Türkiye	227	48.7
Süre	Frekans	Yüzde (%)	Almanya	91	19.5
1 yıldan az	71	15.2	Fransa	4	0.9
1-5 yıl	81	17.4	Diğer*	9	1.9
6-10 yıl	4	0.9	Türk-Almanya	41	8.8
11-20 yıl	118	25.3	Türk-Fransa	55	11.8
20 yıldan fazla	192	41.2	Türk-Diğer	39	8.4
Toplam	466	100	Toplam	466	100

* Hollanda, Belçika, Avusturya, İsviçre

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların 192'sinin erkek (%41.2), 274'ünün ise kadın (%58.8) olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaşları itibari ile dağılıma bakıldığında en yüksek katılımcıların

yaklaşık yarısının 46-60 yaş (%49.1) grubunda olduğu görülmektedir. Bu durum bu yaş grubunun STK faaliyetlerine daha yüksek derecede bir katılım sağladığını göstermektedir. Katılımcıların medeni durum değişkeni incelendiğinde %90.6'sının evli bireyler olduğu görülmektedir. Bu durumda aile sahibi olan bireylerin STK faaliyetlerine daha yüksek bir hassasiyet gösterdiği söylenebilir. Katılımcıların eğitim düzeyleri arasında çok büyük farklılıkların olmadığı görülmektedir.

STK'nın faaliyetlerine katılma süresi ile ilgili gruplandırma incelendiğinde ise katılımcıların büyük bir oranda (%41.2) 20 yılı aşan bir süredir STK faaliyetlerine katıldığı görülmektedir. Katılımcıların gelir seviyesinde de büyük bir farklılaşma görülmemektedir. Büyük çoğunluğu 3.000 €'nun altında bir gelire sahiptir. Katılımcıların %84.8'i STK faaliyetlerine gönüllü olarak katılım sağlamaktadır ve %78.8'inin STK'da bir idari görevi, bulunmaktadır. Bu oran STK'daki bazı idarecilerin STK bünyesinde gönüllü olarak idari görevde bulduklarını göstermektedir. Katılımcıların büyük bir kısmı (%66.1) Almanya'da ikamet etmektedir. Bu durumun Türk göçmenlerin en yüksek oranda Almanya'da ikamet etmesinin bir sonucu olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların %48.7'si ikamet ettiği ülkenin vatandaşlığını almamış ve Türk vatandaşı olarak kalmıştır. %19.5' sadece Alman vatandaşı, %0.9'u ise sadece Fransız vatandaşıdır. Katılımcıların %29'u hem Türk vatandaşı hem de buldukları ülkenin vatandaşıdır.

5.4. Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Tablo 2'de kullanılan ölçeklere yönelik yapılan güvenilirlik analizi sonuçları verilmektedir. Tablo 2'de görülebileceği gibi ölçeklerin tamamında ve alt boyutlarda ölçek güvenilirliği sağlanmaktadır ($\alpha > 0.70$)

Tablo 2: Güvenilirlik Analizi

Ölçek Adı	Güvenilirlik Düzeyi (α)
Örgütsel Özdeşleşme Ölçeği	0.788
Sosyal Girişimcilik Ölçeği	0.942
-Yenilikçilik alt boyutu	0.892
-Sosyal vizyon alt boyutu	0.834
-Sürdürülebilirlik alt boyutu	0.856
-Sosyal ağlar alt boyutu	0.822

6. Bulgular

6.1. Korelasyon Analizine Yönelik Bulgular

Araştırma değişkenleri arasında bulunan ilişkileri tespit edebilme amacıyla korelasyon analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Korelasyon Analizi Tablosu

	Ort.	SS.	1	2	2.1	2.2	2.3
1.Örgütsel Özdeşleşme	3.99	0.735	1.00				
2. Sosyal girişimcilik	3.81	0.609	0.450**	1.00			
2.1. Yenilikçilik alt boyutu	3.86	0.766	0.400**	0.915**	1.00		
2.2.Sosyal vizyon alt boyutu	3.38	0.684	0.350**	0.856**	0.704**	1.00	
2.3.Sürdürülebilirlik alt boyutu	3.92	0.715	0.393**	0.854**	0.704**	0.609**	1.00
2.4. Sosyal ağlar alt boyutu	4.28	0.637	0.422**	0.778**	0.639**	0.524**	0.658**

**Korelasyonlar 0.01 düzeyinde anlamlıdır

Araştırmanın bağımsız değişkeni olan örgütsel özdeşleşme eğilimi ile bağımlı değişken olan sosyal girişimcilik özellikleri arasında %45 oranında, sosyal girişimcilik kavramının alt boyutlarından yenilikçilik ile %40 oranında, sosyal vizyon ile %35, sürdürülebilirlik ile %39.3 ve sosyal ağlar ile %42.2 oranlarında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Araştırmanın bağımlı değişkeni olan sosyal girişimcilik ve kavramın alt boyutları arasında da pozitif yönlü güçlü ilişkiler bulunmuştur.

6.2. Regresyon Analizine Yönelik Bulgular

Araştırma hipotezlerini test edebilmek için basit doğrusal regresyon yöntemi kullanılmıştır. Buna göre sırasıyla araştırmanın

bağımsız değişkeni olan örgütsel özdeşleşme eğiliminin katılımcıların sosyal girişimcilik kavramına ait alt boyutlara etki edip etmediği test edilmiştir. Son olarak örgütsel özdeşleşme eğiliminin bir bütün olarak sosyal girişimcilik özelliklerine etkisi test edilmiştir.

Araştırmanın birinci hipotezini test etmek amacıyla örgütsel özdeşleşme eğiliminin sosyal girişimcilik alt boyutlarından yenilikçilik üzerinde etkisinin belirlenmesine yönelik analiz sonucu Tablo 4’de verilmektedir.

Tablo 4: Örgütsel Özdeşleşmenin Yenilikçilik Alt Boyutuna Etkisi

Katsayılar Tablosu							
Kavramlar	B	S.Hata	Beta	t değeri	p (sig.)	Alt sınır	Üst sınır
Sabit	2.202	0.180		12.222	0.000*	1.848	2.556
Bağımsız Değişken							
Örgütsel Özdeşleşme	0.417	0.044	0.400	9.391	0.000*	0.329	0.504
Model Özeti: R=0.400; R ² =0.160; Adj. R ² =0.158; F= 88.185; p=0.000*							
Bağımlı Değişken “Yenilikçilik” alt boyutu. *p<0.05							

Tablo 4’te görüldüğü gibi model bir bütün olarak anlamlıdır (p=0.000, p<0.05). Regresyon analizi sonucuna göre örgütsel özdeşleşme eğilimi yenilikçilik alt boyutu üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahiptir. Katılımcıların yenilikçilik puanları %16 oranında örgütsel özdeşleşme eğilimleri ile açıklanmaktadır (R²=0.160). Bu durumda araştırmanın birinci hipotezi kabul edilmektedir.

Araştırmanın ikinci hipotezini test etmek amacıyla örgütsel özdeşleşme eğiliminin sosyal girişimcilik alt boyutlarından sosyal vizyon üzerinde etkisinin belirlenmesine yönelik analiz sonucu Tablo 5’te verilmektedir.

Tablo 5: Örgütsel Özdeşleşmenin Sosyal Vizyon Alt Boyutuna Etkisi

Katsayılar Tablosu							
Kavramlar	B	S.Hata	Beta	t değeri	p (sig.)	Alt sınır	Üst sınır
Sabit	2.082	0.164		12.670	0.000*	1.759	2.405
Bağımsız Değişken							
Örgütsel Özdeşleşme	0.325	0.040	0.350	8.041	0.000*	0.246	0.405
Model Özeti: R=0.350; R ² =0.122; Adj. R ² =0.120; F= 64.160; p=0.000*							
Bağımlı Değişken “Sosyal Vizyon” alt boyutu, *p<0.05							

Tablo 5'te görüldüğü gibi model bir bütün olarak anlamlıdır ($p=0.000$, $p<0.05$). Regresyon analizi sonucuna göre örgütsel özdeşleşme eğilimi sosyal vizyon alt boyutu üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahiptir. Katılımcıların sosyal vizyon puanları %12.2 oranında örgütsel özdeşleşme eğilimleri ile açıklanmaktadır ($R^2=0.122$). Bu durumda araştırmanın ikinci hipotezi kabul edilmektedir.

Araştırmanın üçüncü hipotezini test etmek amacıyla örgütsel özdeşleşme eğiliminin sosyal girişimcilik alt boyutlarından Sürdürülebilirlik üzerinde etkisinin belirlenmesine yönelik analiz sonucu Tablo 6'da verilmektedir.

Tablo 6: Örgütsel Özdeşleşmenin Sürdürülebilirlik Alt Boyutuna Etkisi

Katsayılar Tablosu							
Kavramlar	B	S.Hata	Beta	t değeri	p (sig.)	Alt sınır	Üst sınır
Sabit	2.393	0.169		14.186	0.000*	2.062	2.725
Bağımsız Değişken							
Örgütsel Özdeşleşme	0.382	0.042	0.393	9.205	0.000*	0.301	0.464
Model Özeti: $R=0.393$; $R^2=0.154$; Adj. $R^2=0.153$; $F= 84.737$; $p=0.000^*$							
Bağımlı Değişken "Sürdürülebilirlik" alt boyutu, $*p<0.05$							

Tablo 6'da görüldüğü gibi model bir bütün olarak anlamlıdır ($p=0.000$, $p<0.05$). Regresyon analizi sonucuna göre örgütsel özdeşleşme eğilimi sürdürülebilirlik alt boyutu üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahiptir. Katılımcıların sürdürülebilirlik puanları %15.4 oranında örgütsel özdeşleşme eğilimleri ile açıklanmaktadır ($R^2=0.154$). Bu durumda araştırmanın üçüncü hipotezi kabul edilmektedir.

Araştırmanın dördüncü hipotezini test etmek amacıyla örgütsel özdeşleşme eğiliminin sosyal girişimcilik alt boyutlarından sosyal ağlar üzerinde etkisinin belirlenmesine yönelik analiz sonucu Tablo 7'de verilmektedir.

Tablo 7: Örgütsel Özdeşleşmenin Sosyal Ağlar Alt Boyutuna Etkisi

Katsayılar Tablosu							
Kavramlar	B	S.Hata	Beta	t değeri	p (sig.)	Alt sınır	Üst sınır
Sabit	2.821	0.148		19.025	0.000*	2.530	3.113
Bağımsız Değişken							
Örgütsel Özdeşleşme	0.366	0.037	0.422	10.032	0.000*	0.294	0.438
Model Özeti: R=0.422; R ² =0.178; Adj. R ² =0.176; F= 100.650; p=0.000*							
Bağımlı Değişken "Sosyal Ağlar" alt boyutu, *p<0.05							

Tablo 7'de görüldüğü gibi model bir bütün olarak anlamlıdır (p=0.000, p<0.05). Regresyon analizi sonucuna göre örgütsel özdeşleşme eğilimi sosyal ağlar alt boyutu üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahiptir. Katılımcıların sosyal ağlar puanları %17.8 oranında örgütsel özdeşleşme eğilimleri ile açıklanmaktadır (R²=0.178). Bu durumda araştırmanın dördüncü hipotezi kabul edilmektedir.

Araştırmanın beşinci hipotezini test etmek amacıyla örgütsel özdeşleşme eğiliminin sosyal girişimcilik üzerinde bütünsel olarak etkisinin belirlenmesine yönelik analiz sonucu Tablo 8'de verilmektedir.

Tablo 8: Örgütsel Özdeşleşmenin Sosyal Girişimcilik Yönelimine Etkisi

Katsayılar Tablosu							
Bağımsız Değişken	B	S.Hata	Beta	t değeri	p (sig.)	Alt sınır	Üst sınır
Sabit	2.322	0.140		16.642	0.000	2.048	2.596
Bağımlı Değişken							
Örgütsel Özdeşleşme	0.373	0.034	0.450	10.855	0.000	0.305	0.440
Model Özeti: R=0.450; R ² =0.203; Adj. R ² =0.201; F= 117.829; p=0.000*							
Bağımlı Değişken "Sosyal Girişimcilik" ölçeği, *p<0.05							

Tablo 8'de görüldüğü gibi model bir bütün olarak anlamlıdır (p=0.000, p<0.05). Regresyon analizi sonucuna göre örgütsel özdeşleşme eğilimi sosyal girişimcilik üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahiptir. Katılımcıların sosyal girişimcilik puanları %20,3 oranında örgütsel özdeşleşme eğilimleri ile açıklanmaktadır (R²=0,203). Bu durumda araştırmanın beşinci hipotezi de kabul edilmektedir.

7. Sonuç ve Değerlendirme

STK'lar kâr amacı gütmeyen kurumlardır. Araştırma katılımcılarının dağılımından da görülebileceği gibi katılımcıların çoğu kurum, kuruluş, organize ve STK'larda gönüllü olarak çeşitli görevler alıp faaliyetlere katılmaktadırlar. Bu durum STK üyelerinin sosyal olaylara veya problemlere karşı duyarlı birer vatandaş olduklarını göstermektedir. Araştırma kapsamında katılımcılara uygulanan örgütsel özdeşleşme ölçeğindeki sorulara kişilerin sosyal girişimcilik yaptıkları örgütleri (STK'ları) düşünerek cevap verdikleri varsayılmaktadır.

STK üyelerinin örgütsel özdeşleşme eğilimleri 5'li Likert ölçeğiyle ölçülmüş ve 3.99/5.00 oranında bir ortalama sonuç elde edilmiştir. Bu durum STK üyelerinin mensubu buldukları kurumla yüksek derecede bir özdeşleşme derecesine sahip olduklarını göstermektedir. Buna karşın katılımcıların sosyal girişimcilik yönelimleri ile ilgili puan ortalamaları 3,81/5,00, sosyal girişimciliğin alt boyutu olan yenilikçilik puan ortalamaları 3.86/5.00, sosyal vizyon puan ortalamaları 3.38/5.00, sürdürülebilirlik puan ortalamaları 3.92/5.00 ve sosyal ağlar puan ortalamaları 4.28/5.00 olarak bulunmuştur.

Katılımcıların bir bütün olarak sosyal girişimcilik yönelimleri göreceli olarak örgütsel özdeşleşme seviyelerinden daha düşük bir ortalamaya sahiptir. Ancak sosyal girişimcilik alt boyutlarından sosyal ağlar kavramına yönelik puan ortalaması 4.28/5.00 seviyesindedir. Bu durum katılımcıların sosyal çevre ile iletişimi ve sosyal problemleri algılama düzeyinin oldukça iyi olduğunu göstermektedir.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre STK üyelerinin örgütsel özdeşleşme ve sosyal girişimcilik kavramının tüm alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler vardır. Yani kişinin örgütle (STK ile) olan özdeşleşme seviyesi arttıkça sosyal girişimcilik yönelimleri de artacak aynı şekilde sosyal girişimcilik yönelimleri artış gösterdiğinde üyesi olduğu örgütle (STK ile) olan özdeşleşme seviyesi de artış gösterecektir. Bir diğer bulguya göre örgütsel özdeşleşme eğilimindeki artış üyenin sosyal girişimcilik yönelimlerini pozitif yönde anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Yapılan literatür taramasında örgütsel özdeşleşme ve sosyal girişimcilik kavramlarının

bir arada kullanıldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yüzden elde edilen bulguları geçmiş dönemde yapılan çalışmalarla karşılaştırma imkânı bulunmamaktadır. Bundan dolayı daha sonra farklı örneklem gruplarında yapılacak olan bilimsel araştırmaların sonuçlarının bu araştırma sonuçlarıyla karşılaştırılması konu ile ilgili genelleme yapabilmek adına oldukça büyük önem taşımaktadır.

Sonuç olarak Avrupa’da faaliyette bulunan STK’ların üyesi olan Türk göçmenler sosyal bir misyona sahiptir. Katılımcıların STK’larına olan özdeşleşme seviyelerinin yüksek olması ve bu durumun toplumsal problemlerin çözümünde bir rol oynayabilecek sosyal girişimcilik yönelimlerini de artırması toplumsal gelecek adına olumlu bir sonuç olarak görülmektedir. Bilim birikimli olarak ilerleyen bir değerdir. Gelecekte benzer çalışmaları yapmayı planlayan araştırmacıların sosyal girişimcilik yönelimlerini etkileyebilecek örgütsel vatandaşlık davranışı, örgütsel güven veya kurumsal sosyal sorumluluk algısı gibi farklı değişkenleri ele almaları tavsiye edilmektedir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlık süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir. Bu çalışmanın etik kurul izni Kayseri Üniversitesi Etik Kurulundan 26.02.2021 tarihinde, 14 sayılı izinle alınmıştır. Çalışma etik kurallar çerçevesinde yazarların sorumluluğunda yürütülmüştür.

Yazar Katkıları: 1. Yazar çalışmada konunun belirlenmesi, verilerin toplanması, verilerin analizi ve raporlama bölümlerinde katkı sağlamıştır. 2. Yazar konunun belirlenmesi, literatür ve raporlama ve sonuç bölümlerinde katkı sağlamıştır. 1. Yazarın katkı oranı yaklaşık olarak %52, 2. Yazarın katkı oranı yaklaşık olarak %48 düzeyindedir.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu’na ve sağladıkları katkılarında dolayı hakemlere teşekkür ederiz.

Kaynakça

Ashforth B.E. & Mael F. (1989) Social identity theory and the organization. *Academy of Management Review*, 14, 20-39.

- Austin, J., Stevenson, H., & Wei-Skillern, J. (2006), Social and commercial entrepreneurship: same, different, or both?, *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 30(1), 1-22.
- Avanzi, L., Schuh, S. C., Fraccaroli, F., & van Dick, R. (2015). Why does organizational identification relate to reduced employee burnout? The mediating influence of social support and collective efficacy. *Work & Stress*, 29, 1-10.
- Aydın, F. (2014). *Uluslararası İşgücü Anlaşmaları*. Ankara: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Yayın No: 07.
- Bayram, A. (2019). Örgütsel özdeşleşmenin iş tatmini üzerine etkisinde işe adanmışlığın aracı rolünün belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* , 19(4), 321-334.
- Beger, N. (2004). *Participatory Democracy: Organised Civil Society and the 'New' Dialogue. (The Federal Trust Online Paper 09/04)*. London: The Federal Trust for Education and Research.
- Bilgin, N. (1994). *Sosyal Bilimlerin Kavşağında Kimlik Sorunu*, Ege Yayıncılık, İzmir.
- Bitmiş, G. M., Sökmen, A. & Turgut, H. (2013). Psikolojik dayanıklılığın tükenmişlik üzerine etkisi: Örgütsel özdeşleşmenin aracılık rolü. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 31.
- Comunian, A. L. & Gielen, U. P. (1995). Moral reasoning and prosocial action in Italian culture. *The Journal of Social Psychology*, 135(6), 699-706.
- Davutoğlu, N. (2016), "Sürdürülebilir Küresel Rekabette Öğrenen Organizasyonların Kurumsal Kültür Oluşturmada Paradigmasal Etkisi", *3rd International Congress On Social Sciences, China To Ardatic*, October, 27,30, 2016 / Antalya-Turkey
- Dees, J. G. (1998), *The Meaning of Social Entrepreneurship*. <https://centers.fuqua.duke.edu/case/wpcontent/uploads/si>
-

tes/7/2015/03/ Article_Deess_MeaningofSocialEntrepreneurship_2001.pdf, (Erişim tarihi:05.04.2021).

- Dutton JE, Dukerich JM, & Harquail CV (1994) Organizational images and member identification. *Administrative Science Quarterly* 39(2), 239-263.
- Edwards, M. R. (2005), Organizational identification: A conceptual and operational review. *International Journal of Management Reviews*, 7, 207-230.
- Edwards, M. R., & Peccei, R. (2007). Organizational identification: development and testing of a conceptually grounded measure. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 16(1), 25-57.
- Ersen, T.B., Kaya, D. & Meydanoğlu, Z. (2010). *Sosyal Girişimler ve Türkiye İhtiyaç Analizi Raporu*. İstanbul: TÜSEV Yayınları, Aralık, No:50.
- Ersöz Seçer, H. (2019), *İlaç sektörü ar-ge birimi çalışanlarında örgütsel özdeşleşmenin ve algılanan örgütsel desteğin iç girişimci davranışına etkileri üzerine bir çalışma*, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Esen, N. (2021). *Fransa Cumhuriyeti Anayasası*. <https://dspace.ankara.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12575/47509/2127.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, (Erş.Trh.:13.04.2021)
- Fischer, T., & Schwitzky, C. (2017). *Sozialhilferecht*. Berlin: VAK-Verwaltungsakademie.
- Gartner, W. (1988), Who is an entrepreneur? Is the wrong question. *American Journal Of Small Business*, 12(4), 11-32.
- Gedik, M. (2021). *Ahsen Sosyal Hizmet Modeli İslâmi Sosyal Hizmet Yaklaşımı*. İstanbul: Efe Akademi.
- Kaçaroğlu M.O & Organ A, (2020). Sosyal girişimciliğin sürdürülebilirliğini etkileyen faktörlerin analitik hiyerarşi süreci yöntemi ile değerlendirilmesi. *Alanya Akademik Bakış Dergisi*, 4(1), 157-171

- Kickul, J., & Lyons, T. S. (2012), *Understanding Social Entrepreneurship*, New York: Routledge.
- Kırılmaz S. K (2015) Sosyal girişimcilik boyutlarına kuramsal bir bakış. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi* 3(2), 55-74.
- Kreiner G.E, & Ashforth B.E (2004) Evidence toward an expanded model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior* 25(1), 1-27.
- Mael, F., & Ashforth, B. E. (1992). Alumni and their alma mater: a partial test of the reformulated model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior*, 13, 103-123.
- Mair, J., & Martí, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of World Business*, 41(1), 36-44.
- Nga JKH & Shamuganathan G. (2010) The influence of personality traits and demographic factors on social entrepreneurship start up intentions. *Journal of Business Ethics* 95(2), 259-282.
- Nicholls, A. (2006), *Social Entrepreneurship: New Models of Sustainable Social Change*, New York: Oxford University Press.
- Öz, E. Ü. & Bulutlar, F. (2009). Algılanan kurumsal itibar ve kurumdan ayrılma niyeti arasındaki ilişkide bir ara değişken olarak özdeşleşmenin rolü. *Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 37.
- Özdemir, H. Ö. & İsmailçebi, Y. Z. (2020). Örgütsel bağlılığın örgütsel özdeşleşmeye etkisinde işten ayrılma niyetinin rolünün yapısal eşitlik modeli ile analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 261-27.
- Paksoy, H. M., Özbezek, B. D. & Gül, M. (2019), Kişilik özellikleri ve sosyal sorumluluk bilincinin sosyal girişimcilik özelliklerine etkileri üzerine bir araştırma, *Turkish Studies Social Sciences*, 15(3), 973-1006.
- Praszkie R & Nowak A (2012) *Social Entrepreneurship: Theory and Practice*. Cambridge University Press, New York).
-

- Riketta, M. (2005). Organizational identification: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 358-384.
- Rousseau, D. M. (1998). Why workers still identify with organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 19, 217-233.
- Saygılı, M., Özer, Ö. & Öke, P. (2019). Örgütsel özdeşleşme ve çalışan performansının incelenmesi: bir kamu hastanesinde uygulama. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 175-184.
- Sezici, E. (2015). *Örgütsel Özdeşleşme*. D. E. Özler (Yay. haz.), *Örgütsel Davranışta Güncel Konular İçinde* (ss. 167-194). Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Shen, Y., Jackson, T., Ding, C., Yuan, D., Zhao, L., Dou, Y., & Zhang, Q. (2014). Linking perceived organizational support with employee work outcomes in a Chinese context: organizational identification as a mediator. *European Management Journal*, 32, 406-412.
- Stets, J. E. & Burke, P. J. (2000). Identity theory and social identity theory. *Social Psychology Quarterly*, 63(3), 224-237.
- Tak, B. & Aydemir, B. A. (2004). Örgütsel özdeşleşme üzerine iki görgül çalışma. *12.Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiri Kitabı*, 59-63.
- TASAM. (2010). *Türk Asya Stratejik Araştırmaları Merkezi*. Fransa'daki Türk Varlığı: https://tasam.org/tr-TR/Icerik/4208/fransadaki_turk_varligi, (Ers.Trh.:12.04.2021)
- TBMM. (1982). *Türkiye Büyük Millet Meclisi, "T.C. Anayasası"*. https://www.tbmm.gov.tr/anayasa/anayasa_2018.pdf, (Ers.Trh.:12.04.2021)
- TC.-DİB. (2021). *Türkiye Cumhuriyeti Dış İşleri Bakanlığı*. <http://www.mfa.gov.tr/default.tr.mfa>, (Ers.Trh.:12.04.2021)
- TC.-İİB. (2019). *AB Ülkelerinde Sivil Toplum*. Ankara: T.C. İç İşleri bakanlığı

- Tennstedt, F. (1992). *Soziale Arbeit*. Berlin: Deutsches Zentralinstitut für Soziale Fragen.
- Thompson, N. (2016). *Kuram ve Uygulamada Sosyal Hizmeti Anlamak*. Ankara: Dipnot Yayınları.
- Ürper, Y. (2018). *Girişimcilik Kavramı, Çeşitleri ve Girişimcilikte Etik*. Yılmaz Ürper (Ed.). *Girişimcilik ve İş Kurma içinde (s.2-21)*, Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayını.
- Van Dick, R. (2001). Identification in organizational context: Linking theory and research from social and organizational psychology. *International Journal of Management Reviews*, 3(4), 265-283.
- Van Knippenberg, D. & Van Schie, Els C. M. (2010). Foci and correlates of organizational identification. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, 137-147.
- Van Knippenberg, D., & Sleebos, E. (2006). Organizational identification versus organizational commitment: Self-definition, social exchange, and job attitudes. *Journal of Organizational Behavior*, 27, 571-584.
- Waddock, S. A., & Post, J. E. (1991). Social entrepreneurs and catalytic change. *Public Administration Review*, 51(5), 393-401.
- Zhang, Y., Guo, Y., & Newman, A. (2017). Identity judgements, work engagement and organizational citizenship behavior: The mediating effects based on group engagement model. *Tourism Management*, 61, 190-197.

**The Relationship between Organizational Identification
Tendencies and Social Entrepreneurship Features of Turkish
Migrants Working in Non-Governmental Organizations in
Europe**

Extended Abstract

This research was carried out to determine the relationship between the organizational identification tendencies and the social entrepreneurship characteristics of citizens of Turkish origin living in the European continent. The research sample consists of individuals of Turkish origin who work for a fee or participate in activities

voluntarily in non-profit non-governmental organizations operating in Europe.

The migration of citizens of Turkish origin living in Europe dates back to the 1960s. Turkish immigrants, who saw themselves as guests in the first years of immigration, realized that they were permanent in the countries they went to and established some Non-Governmental Organizations (NGOs) among themselves. The main purpose of establishing NGOs was to preserve their religious/spiritual and cultural values. Later, these NGOs remained loyal to their basic values and directed their interests to some social problems. This orientation has brought up the concept of "social entrepreneurship", a key concept in finding solutions to social problems.

It is thought that the concept of organizational identification, which is another variable of the research, is related to the concept of social entrepreneurship. People who identify with the organization/institution they work for or participate in their activities voluntarily are closely related to what others think about the organization/institution they work for and the success of the organization/institution. They are sensitive to the criticisms made against the institution and have a sense of "us" about their institution. This feeling can enable NGOs to be more efficient in their activities.

Within the scope of the research, it has been discussed whether the level of identification with the NGO where the person works or participates in its activities on a voluntary basis affects the social entrepreneurship feature.

The research was carried out in Germany, France, Netherlands, Belgium, Austria and Switzerland, where the Turkish population is most concentrated in the European continent. A total of 466 people, 310 from Germany, 102 from France, and 56 from the Netherlands, Belgium, Austria and Switzerland, participated in the research.

In addition, 395 participants participate in activities voluntarily in a non-profit organization, and 71 of the participants work officially in a non-profit organization. All the individuals participating in the research are of Turkish origin, who can speak Turkish and are Turkish literate. Individuals who subsequently became foreign nationals or

dual citizens were also included in the study. The citizenship status of the participants is as follows; 48.7% are citizens of the Republic of Turkey only, 22.3% are citizen of the country of residence only, and 29% are dual citizens. Participants have different demographic characteristics such as age, gender, education level, and income status. The relational survey method, one of the quantitative research methods, was used. The questionnaire was used as a data collection method. In the first part of the questionnaire, there is a form in which information about the demographic characteristics of the participants is requested. In the second part, "Organizational Identification" and in the third part, "The Social Entrepreneurship" scale was used.

The data collected within the scope of the research were analysed through the SPSS.22 program. Pearson correlation analysis was performed to determine the existence of a relationship between research variables. In addition, a simple regression analysis was conducted to determine the degree of influence of the organizational identification tendency, which is the independent variable of the research, on the social entrepreneurship feature and its sub-dimensions. Before the regression analysis, the condition of the data meeting the regression assumptions was analysed. As a result of the analysis, it was seen that the assumptions of normal distribution, linearity, multicollinearity ($VIF > 5$) and autocorrelation were met. According to the research results, significant relationships were found between the variables, and it was seen that the tendency to organizational identification positively affected the social entrepreneurship characteristics as a whole and in all sub-dimensions. Turkish immigrants, who are members of NGOs operating in Europe, have a social mission. It is seen as a positive result for the social future that the level of identification of the participants with their NGOs is high. This situation increases their social entrepreneurship orientation, which can play a role in solving social problems.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 217-243
DOI: 10.33399/biibfad.897280
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307
Bingöl/Türkiye

Makale Bilgisi /Article Info

Geliş/Received: 15.03.2021 Kabul/ Accepted: 09.02.2022



FINANSAL SAĞLAMLIĞIN MADEN FİRMALARININ FINANSAL PERFORMANSLARI ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE VE BRICS ÜLKELERİ ÜZERİNE UYGULAMA

*The Effect of Financial Soundness on The Financial
Performances of Mining Companies: An Implementation on
Turkey and BRICS Countries*

Ahmet ŞİT*
H. Yusuf GÜNGÖR**
M. Recep ARMUTLU***

Öz

Bu çalışmanın amacı Madencilik sektöründe faaliyet gösteren firmaların finansal sağlamlıklarının firmaların finansal performansları üzerine etkisini araştırmaktır. Madencilik sektörü diğer tüm sektörleri etkileme gücüne sahip olması sebebiyle önemli bir sektör durumundadır. Üretim yönetiminde üretimin ilk aşaması olan birincil (primer) üretim sektörüdür. Bu sektörün başarısızlığa uğraması diğer sektörleri derinden etkileyecektir. Bu durum bu sektörde finansal sağlamlığın analiz edilmesi ve ortaya çıkabilecek sorunların belirlenip gerekli önlemler alınmasını sağlayacaktır. Çalışmada veriler BRICS Ülkelerinde ve Türkiye’de maden sektöründe halka açık şirketlerin 2009-2019 döneminde finansal tablolarından alınmıştır. Finansal sağlamlık değişkenleri ve sektör performansını gösteren değişkenler seçilerek analiz yapılmıştır. Çalışmada yöntem olarak GMM uygulanmıştır. Çalışma sonucunda; şirket performansının borç vade yapısı, öz kaynağın toplam kaynak içerisindeki payı,

* Doç. Dr. Malatya Turgut Özal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ahmet.sit@ozal.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0257-9023>

**Dr. Öğr. Üyesi, Iğdır Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, yusufhay@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6783-1552>

***Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, mrarmutlu@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3007-3713>

likidite oranı, alacak devir hızı, stok devir hızı ve varlık devir hızının firma performansı üzerinde yoğun etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır. Firmalar yabancı kaynak temininde konjonktürel şartları göz önünde bulundurmalıdır. Sermaye bileşimi oluşturulurken ülkedeki makroekonomik değişkenler başta faiz olmak üzere takip edilmeli ve buna göre kararlar alınmalıdır. Yabancı kaynağın vadesi yine ülkedeki durum göze alınarak belirlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Finansal sağlamlık, finansal performans, maden sektörü, GMM.

JEL Kodları: G17; G32, G33

Abstract

The mining industry has the power to influence all other sectors. It is the primary production sector, which is the first stage of production in production management. In this perspective, the sector is critical. Failure of this sector will deeply affect other sectors. In this case, the financial soundness of this sector should be analysed, and the problems that may arise should be determined, and necessary measures should be taken. In the study, the financial statements of the companies operating publicly in the mining sector of the BRICS + T countries in the period of 2009-2019 were examined and the analysis was made by selecting the financial soundness variables and variables that show the sector performance. Return on assets and return on equity are selected to show the performance of the company. As a result of the analysis, it was revealed that firm performance, maturity of debt, the ratio of equity to liabilities, acid-test ratio, asset turnover rate, stock turnover rate and receivables turnover rate had a significant effect on firm performance. Firms should consider the cyclical conditions in obtaining liabilities. While establishing the capital composition, macroeconomic variables in the country, especially interest rate, should be monitored, and decisions should be made accordingly. The maturity of the foreign resource should be determined by considering the situation in the country.

Keywords: Financial soundness, financial performance, mining sector.

Jel Codes: G17; G32, G33

1. Giriş

Bir ülkede finansal sistemin varlığı tasarruf edilmiş fonların verimli kullanımına imkân vermektedir. Aynı zamanda birçok sektörde kurumsallaşmayı desteklemekte, mevcut ve potansiyel yatırımlar için bilgi toplamayı ve risk paylaşımını sağlamaktadır. Sonuç itibariyle

etkin bir finansal sistem ekonomik büyüme katkı sağlamakta ve ekonomik büyümei kolaylaştırmaktadır. Birçok çalışma, finansal sistemin gelişimi ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişkinin varlığını tespit etmiştir (Prochniak ve Wasiak, 2017).

Maden işletmeleri yapıları itibari ile çok fazla finansal kaynak (sermaye) gerektiren işletmelerdir. Özellikle özsermaye yeterliliği ideal seviyeden uzak olan maden işletmeleri faaliyetlerinin devamlılığı için yabancı kaynak kullanmak zorunda kalabilirler. Bu durum maden işletmelerinin faaliyetlerini sürdürürken büyük ölçüde yabancı kaynak kullanma durumları, finansal risklerinin yüksek ve dolayısıyla dış etkilere karşı dirençlerinin zayıf, kırılgnlıklarının yüksek olmasına yol açmaktadır. Bu durumda daha fazla yabancı kaynak kullanacak maden işletmelerinin yabancı kaynak maliyetlerinin artmasına ve iflas riskiyle karşı karşıya kalmalarına yol açabilecektir. İmalat sanayisinde birçok alt sektöre hammadde temin eden maden firmalarının iflası da şüphesiz tüm imalat sanayisinin ve dolayısıyla ekonominin büyük bir kısmının olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır.

Bu bağlamda, işletmelerin faaliyetlerini istikrarlı bir biçimde sürdürmeleri finansal sağlamlık olarak adlandırılmaktadır. Finansal sağlamlık aynı zamanda, sağlıklı bir finansal yapıya sahip olmayı ifade etmektedir. Finansal sağlamlık, öncelikle finansal kurumlar için oldukça önemli görölmekle birlikte, dış kaynak kullanan hemen hemen bütün işletmeler içinde önem arz etmektedir. Bir işletme ya da sektörün finansal sağlamlığı, çeşitli rasyoların bir araya getirilmesiyle oluşturulan finansal sağlamlık endeksi (göstergesi) ile takip edilmektedir. Finansal sağlamlık endeksleri ise işletme ya da sektörün finansal yapı sağlamlığının ne yönde hareket ettiğinin belirlenmesinde faydalanılmaktadır.

Finansal sağlamlık, ülke ya da işletmelerin güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya çıkarılması amacıyla geliştirilen ölçütlerle belirlenmektedir. Finansal sağlamlığın yokluğu finansal problemlerin çıkmasına sebep olmakta, işletme ya da ülkeyi iflasa götürebilecek problemlere yol açabilmektedir.

Finansal sağlamlık, finansal istikrar için anahtar rol oynamaktadır. Finansal sağlamlığının takibi, krize yol açabilecek muhtemel sistemik risk birikiminin tespit edilmesine ve önceden tespit edilmesine ve önlenmesine yardımcı olabilmektedir. Bu amaca yönelik çeşitli finansal sağlamlık göstergeleri geliştirilmiştir. IMF (International Monetary Fund-Uluslararası Para Fonu) tarafından geliştirilen göstergeler özellikle finansal sistemin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeye yönelik olarak kullanılmıştır. Bu göstergeler, yatırımcıların yatırım strateji ve kararlarını uygulamadan önce kullanabilecekleri göstergeler olma özelliği de taşımaktadır. Finansal sağlamlık göstergeleri hem finans sektörü ve hem de finans dışı sektörler için ayrı ayrı geliştirilmiştir.

Çalışmanın uygulama alanını oluşturan madencilik, insanlık tarihi boyunca tarımla birlikte en önemli faaliyet olmuştur. İnsanlar ilk dönemlerde taşlar ve tahtalarla bazı aletler yapmaya başladıktan sonra çeşitli madenleri kullanmaya başlamışlardır. Bu madenlerin etkin kullanımı bazı kavimlerin diğer kavimlere üstünlük kurmalarına yol açmıştır (Töz, 1988). Aynı zamanda, Anadolu'da ticari faaliyetler Mezopotamya merkezli Asurlularla maden takası şeklinde başlamıştır. Asurlular Anadolu'daki devletlere kalay satmış ve karşılığında bakır, altın ve gümüş gibi madenler satın almışlardır. Ancak, Asurluların başka bir güç tarafından saldırıya uğraması sonucunda kalay ticaretinin sekteye uğraması, Anadolu'daki devletlerin yıkılması ile sonuçlanmıştır (Erkuş ve Gümüş, 2019, s. 424).

Hâlihazırda madencilik oldukça stratejik bir sektördür. Üretimin temel başlangıç safhasını oluşturur ve sanayi kesiminin neredeyse tamamına hammadde sağlayan bir özelliğe sahiptir. Madencilikte kaynakların yer altında olması kadar, kaynakların çıkarılması ve çevre dengesi gözetilerek işlenmesi de önemlidir.

Kendi topraklarında bulunan madenleri çıkarıp işleyen ülkeler, bu yolu takip etmeyenlere göre daha başarılı ve madenlerden daha fazla gelir elde etme imkânına sahiptirler. Madenlerini işleme yeteneği olmayan ülkeler, yer altı (altın, elmas vb. madenler) ve yer üstü (kahve çekirdeği vb.) zenginliklerini hammadde olarak pazarlamak zorunda olduklarından, yeraltı zenginliklerinden yeterince fayda sağlamamış

olurlar. Bu olumsuzluğun önlenmesi hem güçlü maden işletmelerinin varlığına hem de ağır sanayinin geliştirilmesine bağlıdır. Yani, bir madenin ülkede fazla miktarda bulunması ve çıkarılması ülkelerin gelişimine yeterli katkıyı sağlamamaktadır. Hammaddelerin işlenmesi ile birlikte bunların kullanılacağı sektörlerin geliştirilip madenlerin son kullanım aşamasında ihraç edilmesi gereklidir. Ancak gerek altyapı gerekse ülkelerde hâkim siyasi yapıların sömürgeci ülkelerin güdümünde olması bunu zorlaştırmaktadır (MIT, 2020). Ayrıca, yeterli sermaye birikimine sahip olamayan ülkeler maden yatırımlarını çok uluslu firmalara bırakmak zorunda kalmaktadırlar. Bu da madenlerin çıkarıldıkları ülkeye sürdürülebilir katkı sağlamasını engellemektedir.

Madencilik gerek yatırım gerekse işletme sermayesine oldukça fazla ihtiyaç duyan bir sektör olma özelliğine sahiptir. Dolayısıyla bir maden işletmesinin hem kurulması hem de istikrarlı bir şekilde faaliyetini sürdürmesi oldukça zor olabilmektedir. Ayrıca maden arama, riskli ve başarı sonucu tahmin edilemeyen faaliyetler arasında yer almaktadır. Bu nedenle, maden işletmelerinin sermaye yapılarının çok sağlam olması ve araştırma faaliyetlerine yeterince kaynak ayırabilmesi gereklidir.

Dünya ölçeğinde madencilik sektörünün 2018 yılı itibarıyla piyasa büyüklüğü yaklaşık 850 milyar dolara ulaşmıştır. Sektörün 40 büyük işletmesine ait performans göstergeleri aşağıda tablo yer almaktadır.

Tablo 8: Dünyadaki 40 Büyük Maden İşletmesinin Performansı (Milyar \$)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Varlıklar	801	943	1139	1245	1256	1231	1047	1063	1129	1080	1139
Öz kaynaklar	447	556	657	682	632	601	478	500	556	545	569
Gelirler	325	435	716	731	719	690	539	496	600	683	692
FVAÖK	108	189	229	178	165	159	91	106	146	165	168
Net Kar	49	110	132	68	20	42	-160	15	64	74	61
Temettü	15	22	33	38	41	40	28	16	36	43	55
Yatırımlar	74	79	142	169	125	87	83	40	58	62	45
Net Kar Değ.(%)	0	224	120	51.5	29.4	210	-380	-9.3	426.6	115.6	82.4

Kaynak: (PWC, 2020).

Maden sektöründe faaliyet gösteren en büyük 40 firmanın verilerine bakıldığında istikrarsız bir trendin varlığı görülmektedir.

Tüm değişkenlerin küresel finansal krizin hissedildiği 2009 yılından sonra gerek aktif gerekse performans olarak hızlı bir büyüme gösterdikleri görülmektedir. Bu büyüme 2015 yılında duraklama ve gerileme ile sonuçlanmıştır. 2016 yılında nispeten bir yükselme görülse de ABD ile Çin başta olmak üzere diğer bazı ülkeler arasında ekonomik bazı anlaşmazlıkların ortaya çıkması 2017 ve 2018 yıllarında sektörün gelişimini olumsuz etkilemiştir.

Çalışmada esas alınan ve BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika) ülkeleri kısaltmasıyla ifade edilen ülkelerin, dünya ölçeğinde madencilik sektörünün en büyükleri arasında yer aldıkları görülmektedir. Dünya toplam hammadde üretimi açısından 2018 yılı itibarıyla ülkeler arasında ilk sıra yaklaşık %25'lik bir pay ile Çin'e ait bulunmaktadır. Çin'i sırasıyla ABD, Rusya, Avustralya ve Hindistan takip etmektedir. Brezilya 8. Güney Afrika 11. Türkiye ise 21. sırada yer almaktadır (World Mining Congresses, 2017).

2. Finansal Sağlık ve Ölçümde Faydalanılan Göstergeler

Finansal sağlık, işletmelerin faaliyetlerini istikrarlı bir biçimde sürdürmesidir. Özellikle banka iflaslarının dar bir çerçevede kalmayıp yaygınlık göstermesi nedeniyle, bankacılık sektörü için finansal sağlık oldukça önemli görülmektedir. Ayrıca, ulusal veya uluslararası düzeyde ortaya çıkan finansal krizlerde bankacılık sektörünün başrolde yer alması nedeniyle, bankalar, hemen her ülkede ulusal ve uluslararası düzeyde denetim ve gözetim altında tutulmaya çalışılmaktadır (Ersoy, 2012:71-72).

Bu bağlamda, çeşitli kurumlar tarafından finansal sağlık endeksleri oluşturularak işletmelerin faaliyetlerini sağlıklı bir şekilde yürütebilecekleri ya da yürütemeyeceklerinin tespit edilmesine (ölçülmesine) çaba gösterilmektedir.

Finansal sağlık ölçümü, işletmelerin başarısızlığa uğrama ihtimalinin ortaya çıkma süreci başında önlenebilmesini sağlama açısından önemlidir. Finansal sağlık ölçümlerinde genel kabul görmüş kıstaslardan faydalanılmaktadır. Ayrıca, ekonomi ve piyasa şartlarında ortaya çıkabilecek gelişme ve değişimlere duyarlı kıstaslara ağırlık verilmesi mümkün olmaktadır. Örneğin, bir

ekonomik daralma ve finansal kriz beklentisi durumunda, sermaye yeterliği ve riskli aktiflerin payı önem kazanabilmekte ve bu tür rasyoların belirli bir düzeyde muhafazası veya desteklenmesi istenebilmektedir (IMF, 2001).

IMF tarafından oluşturulan finansal sağlamlık endeksinde kullanılan ana bileşenler İngilizce kavramların baş harflerinden hareketle CAMELS olarak kısaltılmaktadır (IMF, 2001, s. 7).

- Capital Adequacy (Sermaye Yeterliği)
- Asset Policy (Aktif (Varlık) Politikası)
- Management Efficiency (Yönetim Etkinliği)
- Earnings (Kazançlar)
- Liquidity (Likidite)
- Sensitivity (Hassasiyet)

Sermaye yeterliği; işletmelerin herhangi bir şok veya kriz dönemini, hasarsız ya da işletme sürekliliğini tehdit etmeyecek düzeyde küçük çaplı hasarla atlatılması açısından önemli bir rasyo olarak kabul görür (IMF, 2001, s. 7).

Aktif politikası; işletmelerin varlık edinme ve kaynakların varlıklara dağıtım politikaları, işletmelerin başarıları üzerinde oldukça etkilidir. İşletmelerin hangi risk düzeyindeki varlıklara ne kadar kaynak ayırdığı, bu varlıkların etkin kullanımı varlık politikasının başarısını gösterebilecektir (IMF, 2001, s. 7).

Yönetim etkinliği; öncelikle temsil maliyeti gibi problemlerin varlığı şirketin sağlamlığı üzerinde etkilidir. Hissedar veya yöneticilerin risk algısı, yönetim becerileri ve zihin yapıları işletmenin finansal sağlamlığını ve istikrarını etkilemektedir (IMF, 2001, s. 7).

Kazançlar; bir ekonomik faaliyetin başlıca amacı, uzun vadede sermayenin büyütülmesidir. Bu amacın gerçekleşmesi, işletmenin isabetli yatırımlar yapmasına ve karlılığının istikrarlı olmasına bağlıdır. İstikrarsız karlılık sermaye erimesine, sonuçta da aktif yapının bozulmasına sebep olduğu gibi, işletme faaliyetlerinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesine engel olabilecektir (Akgüç, 2013).

Likidite; likidite yetersizliği, işletmelerin sıklıkla karşılaştıkları bir risk faktörüdür. Çok güçlü işletmeler bile belli dönemlerde likidite

riskine maruz kalabilirler. Özellikle para piyasalarının yeterince gelişmemiş olduğu ya da yeterli fon arzına sahip olmayan ekonomilerde likidite problemleri işletmelerin iflasına yol açabilmektedir (IMF, 2001:7).

Hassasiyet; İşletmelerin, işletme dışı faktörlerden etkilenme derecesini ifade etmektedir. Her sektör, dıştan gelen etkilere açık olmakla birlikte, etkilenme dereceleri birbirinden farklıdır. Örneğin, madencilik sektörü diğer sektörlerle hammadde girdisi sağlama özelliğinden dolayı, diğer sektörlerde ortaya çıkan problemlerden etkilenmektedir. Covid-19 salgını sırasında ulaştırma sektörü faaliyetlerinin durma noktasına gelmesi petrol fiyatlarına dramatik şekilde yansımıştır (IMF, 2001:7).

Diğer bir finansal sağlık endeksi, bankacılık sektörünün finansal yapısının sağlamlığının ne yönde hareket ettiğine ilişkin bir "birleşik gösterge" olarak TCMB tarafından oluşturulmuştur. Endeks, aktif kalitesi, likidite, kur riski, faiz riski, karlılık ve sermaye yeterliği alt endekslerinin birleşiminden meydana gelmiştir. Alt endeksler için, bankacılık sektörünün risk ve kırılganlıklarını yansıtan oranlar seçilerek bir araya getirilmiştir (TCMB, 2010).

Finansal sağlık ve ölçülmesi, bankacılık sektörü için önceliğe sahip olmakla beraber, neredeyse bütün sektörler açısından da önemli görülmelidir. Çünkü sektörler birbirleriyle düşük ya da yüksek düzeyde birbirleriyle ilişkilidir. Ayrıca, finansal sağlık endekslerin oluşturulmasında ve ölçümlerinde kullanılan rasyolar, sektörler arasında önem derecesine sahip olmakla beraber neredeyse bütün sektörler için geçerli kabul edilen kıstaslardır.

Geçen zaman içerisinde, cari ve gelecekteki (beklenen) ekonomi ve piyasa şartlarına uygun çeşitli göstergelerin oluşturması yoluna gidilmiştir. Hâlihazırda, finansal sağlamlığın ölçülmesi amacıyla çeşitli sektörlerde uygulanan 40 farklı gösterge söz konusudur. Bu göstergelerden 5 tanesi finansal hizmetler sektörü dışında kalan sektörlerde faaliyet gösteren firmalara yöneliktir. Bunlar; yabancı kaynakların öz kaynaklara oranı, öz kaynak karlılığı, hasılatın finansal giderlere ve temel giderlere oranı, öz kaynak üzerindeki kur riski ve konkordato başvurularının sayısıdır. Finansal sektör dışı göstergelerin

genel olarak öz kaynaklara odaklandığı görölmektedir. Ayrıca hasılatın giderleri karşılama gücü ile işletmelerin yabancı kaynak ödemelerinde sıkıntı yaşayıp yaşamadıklarının ölçülmesi de geliştirilen göstergelerdir (IMF, 2020).

3. Literatür

Literatür incelendiğinde finansal sağlamlık ile ilgili çalışmaların genel olarak bankacılık ve finans sektörüne yoğunlaştığı görölmektedir. Finansal sağlamliğın öncelikli olarak IMF ve TCMB tarafından bankacılık sektörüne yönelik bir endeks olarak ortaya atılmış olması çalışmaların bu sektöre yoğunlaşmasına sebep olmuştur. Bu konuda yapılmış bazı çalışmaların ana hatları itibari ile özetleri aşağıdaki gibidir:

Navajas ve Thegeya (2013) makroekonomik değişkenleri ile finansal sağlamlık göstergelerini kullanarak bir ana finansal sağlamlık ve finansal istikrar arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Analiz sonucunda ülkeler arasında farklar olmakla birlikte modelin başarılı sonuçlar ortaya çıkardığı öne sürölmüştür.

Bankacılık sektörünün finansal sağlamliğının tespitine yönelik çalışmalarda ise Luckett ve Steib (1978) borç yönetimi ile finansal sağlamliğın ilişkisini, Varlık ve Varlık (2016) risk algısının bankacılık sektörüne etkisini, Koç ve Karahan (2017) finansal sağlamliğın belirleyicilerini araştırmışlardır. Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018) bankacılık sektöründe mali sağlamlık ve rekabet arasındaki ilişkiyi, Rabinovitch (2006) Hosen indeksiyle İsrail bankalarının finansal sağlamliğını, Farook ve Hassan (2015) İslami bankalar ve finansal istikrar ilişkisini incelemiştir. Luckett ve Steib (1978) bankaların kamusal çıkarı gözetmeye yönelik zorunluluklarının finansal başarısızlığa sebep olduğunu, Varlık ve Varlık (2016) Türkiye'ye yönelik risk algısının artması dışsal baskınlık sorununu doğuracak ve bu da kısa dönemde bankacılık sektörünün bilanço yapısını olumsuz etkileyeceğini öne sürmüşlerdir. Mali disiplin ve ülke risk priminin düşürölmesini sağlayacak makro politikaların ülke risk algısını düşüreceğini ve dışsal baskınlığın neden olabileceği bankacılık sektörü bilanço bozulmalarını önleyebileceği veya azaltacağını, Koç ve Karahan (2017) aktif kalitesi, faiz dışı gelir, net aktif karlılığı ve

likiditenin finansal sağlamlık üzerinde etkili olduğu sonucunu, Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018) rekabet ve mali sağlamlığın kısa ve uzun vadede birlikte hareket ettikleri, rekabetin kısa ve uzun dönemde mali sağlamlık üzerinde negatif bir etkisinin olduğunu ve bulgularının gelişmekte olan ülkelerde rekabet-kırılganlık görüşünü destelediğini, Rabinovitch (2006) Hosen endeksinin, banka sağlamlığını tespit etmekte başarısız olduğunu, Farook ve Hassan (2015) İslami bankaların geleneksel bankalar ile aralarında finansal sağlamlık olarak bir ayrışma bulunmadığını fakat İslami bankaların büyüklüklerinin finansal sağlamlık üzerinde etkisinin olduğunu ve nispeten küçük İslami bankaların finansal olarak daha sağlam olduklarını tespit etmişlerdir.

Sigorta sektörüne yönelik çalışmalar incelendiğinde Chen ve Wong (2004) Asya sigortacılık sektörünün finansal sağlığının açıklayıcılarını, Schwierz vd. (2011) sigorta poliçe tiplerinin bekleme sürelerinin Alman akut bakım hastanelerinin finansal sağlamlığını, Rosengren (2014) finansal yapıların finansal istikrarsızlığa hazırlıklı olup olmadıklarını inceledikleri çalışmalar yapmışlardır. Bu çalışmalar sonucunda Chen ve Wong (2004) içsel verilerin firma sağlamlığı ile ilgili olduğu fakat dışsal verilerin firma sağlamlığını etkilemediği, Schwierz vd. (2011) bekleme süresi gerektiren özel sağlık sigortaları hastalarından daha düşük bir bekleme süresi talep eden sağlık kuruluşlarının finansal olarak daha sağlam olduklarını, Rosengren (2014) kriz sonrasında önemsenme düzeyinde büyük artış meydana gelen stres testlerinin uygulanmasının kriz durumlarında finansal koşulların etkisinin daha iyi tespit edebileceğini ortaya koymuşlardır.

Siebert (2009) finansal dayanıksızlığı önlemek isimli çalışmasında, finansal sağlamlığı korumada hedge fonlardan faydalanılabileceğini önermiş fakat bu fonların off-shore hesaplarda tutulması durumunun fonlardan faydalanma durumunu riske edeceğini öne sürmüştür.

Finans dışı sektörler ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, Lemus-Esquivel vd. (2015) çalışmalarında Kolombiya'daki özel sektörün finansal sağlamlığını, El Hassan vd. (2017) Pakistan'da faaliyet gösteren finansal dışı sektörlerin finansal sağlamlık endeksinin gelişimini incelemiştir. Çalışmalar sonucunda Lemus-Esquivel vd.

(2015) kredi riski ile finansal sağlamlık endeksi arasında negatif bir ilişki saptamışlardır. El Hassan vd. (2017) ise finansal sağlamlık endeksinin finansal sıkıntı durumuna ilişkin bilgi sağlayabileceğini tespit etmişlerdir. Ayrıca özellikle veri sağlama konusunda sorunlar yaşandığı için çalışmanın mükemmel sonuçlar doğurmadığı sonucuyla birlikte, finansal sağlamlık endeksinin firma stres düzeylerini gösterdiği ve sektör bazında bakıldığında sektörlerin kırılganlıklarını tespit edebildiği sonucuna varılmıştır.

Çalışmada örneklem olarak Türkiye ve BRICS Ülkelerinin alınması, dönemi ve yöntem itibari ile literatürde yer alan çalışmalardan farkı, özgünlüğü ortaya çıkmaktadır.

4. Çalışmanın Örneklem, Değişkenler ve Yöntemi

4.1. Çalışmanın Örneklemi

Çalışma, 2009-2019 arasındaki on bir yıllık bir dönemi kapsamaktadır. Özellikle kriz sonrası dönem seçilmiştir. Bunun nedeni kriz etkisinin de ayrıca değerlendirilmesidir. Türkiye ve BRICS Ülkelerinde halka açık olarak faaliyetlerini sürdüren 20 maden firması örneklem olarak seçilerek analize tabi tutulmuştur. Maden firmaları birçok sektöre hammadde sağlamaları dolayısıyla tüm sektörlerde meydana gelen hareketlilikleri gösterme yeteneğine sahiptir. Otomotiv sektöründe meydana gelecek bir daralma madencilik sektörünü de etkileyecektir.

BRICS ülkeleri dünya ekonomisinin yaklaşık %30'unu oluşturmaktadır. Ayrıca son yıllardaki ekonomik performansı nedeniyle yükselen piyasalarda yer alan ülkeler gibi Türkiye'nin de BRICS ülkeleri içinde yer alması, yeni açılması ve ekonomik/teknolojik işbirliği nedenlerinden dolayı Türkiye'nin de BRICS ülkeleri içinde yer alması gerektiği düşüncesi öne çıkmıştır (Sandalcılar, 2012: 164; Asia Times, 2018; Battal ve Akan, 2019:1). BRICS ülkelerinin seçilmesinin bir sebebi çalışmanın sektörü küresel ölçekte incelemek ve dolayısıyla birbirine yakın (Çin'i ayırılmak şartıyla) ekonomik göstergelere sahip ülkeler olmalarıdır. Aşağıdaki tabloda çalışma kapsamına alınan firmalar ve faaliyet gösterdikleri ülkeler gösterilmiştir.

Tablo 9: Çalışmada Yer Alan Firmalar

Ülke	Kodu	Firma Adı	Verilerin Alındığı WEB Sitesi
Brezilya	ENEVA	Eneva SA	eneva.com.br
	MMX	MMX Mineracao e Metalicos S.A. Ord.	mmx.com.br
	VALE	Vale SA	vale.com/brasil
Çin	SHAANX I	Shaanxi Yanchang Petroleum Group	yanchanginternational.com
	CHICOLA	China Henan International Coop. Group	c-chico.com
	YANZHOU	Yanzhou Coal Mining Company Limited	yanzhoucoal.com.cn
	ZIJIN	Zijin Mining Group Co Ltd	zijinmining.com
Güney Afrika	EXXARO	Exxaro Coal Mpumalanga (PTY) Ltd	exxaro.com
	ARM	African Rainbow Minerals	arm.co.za
	AAP	Anglogold Ashanti Limited	anglogoldashanti.com
Hindistan	GUJARAT	Gujarat Mineral Development Corp. Ltd.	gmdcltd.com/en
	HINDCOOP	Hind Coop Hsg. Soc.	investing.com
	HINDZINC	Hindustan Zinc Limited	hzlindia.com
Rusya	ALROSA	ALROSA Group	eng.alrosa.ru
	NORILSK	Norilsk Nickel Min. and Metallurg. Co.	normickel.com
	URALKALI	URALKALI	uralkali.com
Türkiye	IPEKE	İpek Doğ En. Kayn. Arş. ve Üretim A.Ş.	ipekenerji.com.tr
	KOZAA	Koza And. Metal Mad. İşletmeleri A.Ş.	kozametal.com.tr
	KOZAL	Koza Altın İşletmeleri A.Ş.	kozaaltin.com.tr
	PARK	Park Elekt. Üretim Mad. San. ve Tic. A.Ş.	parkelektrik.com.tr

4.2. Çalışmanın Değişkenleri

Çalışma kapsamında IMF'nin finansal sağlamlığı belirlemek amacıyla belirlediği değişkenler ile literatür taranarak sektör açısından finansal sağlamlığı en iyi gösterecek değişkenler seçilmiştir. Çalışmada kârlılık oranları ve piyasa değeri oranları da kullanılmıştır. Ancak bu değişkenler kullanıldığında bağımlı değişkenlerle ve birbirileri

arasındaki korelasyon %70'in üzerinde çıktığı yani çoklu bağlantı sorunu dolayısıyla çalışmaya dahil edilmemiştir.

Çalışmada yer alan değişkenler aşağıdaki tablo da yer almaktadır.

Tablo 10: Çalışmada Yer Alan Değişkenler

	Kısa İsmi	Rasyo	Formülü
Bağımlı Değişkenler	ROA	Aktif Karlılığı	Dönem Net Karı / Aktif Toplamı
	ROE	Öz sermaye Karlılığı	Dönem Net Karı / Öz kaynak toplamı
Bağımsız Değişkenler	Cari	Cari Rasyo	Dönen Varlıklar / KVKYK
	Nakit	Nakit Rasyosu	Hazır değerler/Kısa Vadeli Yab. Kay.
	Asit	Asit-Test Oranı	Dönen Varlıklar - Stoklar / KVKYK
	VDH	Aktif Devir Hızı	Net Satışlar / Aktif Toplamı
	ADH	Alacak Devir Hızı	Kredili satışlar / Ortalama Tic. Al.
	SDH	Stok Devir Hızı	Satışların Maliyeti / Ortalama Stok
	ÖzK/Pas	Öz kaynakların Pasife oranı	Öz kaynak Toplamı / Pasif Toplamı
	FinOran	Finansman Oranı	Öz kaynak Toplamı / Borçlar Toplamı
	KVBTYK	Kısa vadeli yabancı kaynakların toplam yabancı kaynaklara oranı	Kısa vadeli yabancı kaynaklar/ Toplam yabancı kaynaklar

4.3. Çalışmanın Yöntemi

Çalışmada firmaların finansal sağlamlığını gösteren değişkenlerin firmaların aktif karlılığı ve öz sermaye karlılığı üzerindeki etkileri Panel Veri Analizi kullanılarak incelenmiştir. Panel veri hem kesit hem de zaman boyutunu analize katması nedeniyle serbestlik derecesini artıran ve çoklu bağlantı sorununu azaltan bir özelliğe sahiptir. Gözlem sayısı arttıkça parametre tahminlerinin güvenilirliğini de artırmaktadır. Panel veri kesit ve zaman serisi verilerine göre daha kapsamlı modellerin kurulmasına olanak tanımaktadır (Baltagi, 2001:5-7).

Çalışma BRICS+T ülkelerinin halka açık maden firmalarının 2009-2019 yıllarını kapsamaktadır. Firmalara ait resmî web sitelerinden ve

borsa web sitelerinden elde edilen veriler GMM (Generalized Methods of Moments) yöntemiyle analiz edilmiştir. GMM modeli bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin bağımsız değişken olarak yer aldığı bir modeldir, bu tür modeller dinamik modeller olarak adlandırılmaktadır. Dinamik modeller genellikle (1) numaralı formüldeki gibi gösterilmektedir (Han ve Phillips, 2010: 3).

$$y_{it} = \gamma y_{i,t-1} + \beta_i x_{it} + \eta_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \text{ ve } t = 1, \dots, \quad (1)$$

Formülde x_{it} , $K \times 1$ boyutundaki bağımsız değişken vektörünü β_i , $K \times 1$ boyutundaki katsayılar matrisini $y_{i,t-1}$, bağımlı değişken y_{it} 'nin gecikmeli değerini; η_i , gözlemlenemeyen bireysel etkileri; λ_t gözlemlenemeyen zamana özgü etkileri; ε_{it} ise yatay kesitler arası ve zamana göre değişen gözlemlenemeyen değişkenlerin etkisini diğer bir ifade ile hata terimini göstermektedir. Kurulan modellerde η_i ile λ_t sabit kabul edilmiştir (Dökmen, 2012, s. 46).

$$\textbf{Model 1: } ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Cari}_{it} + \beta_2 \text{Asit}_{it} + \beta_3 \text{Nakit}_{it} + \beta_4 \text{Vdh}_{it} + \beta_5 \text{Adh}_{it} + \beta_6 \text{Sdh}_{it} + \beta_7 \text{Vdh}_{it} + \beta_8 \text{Ozkpas}_{it} + \beta_9 \text{Finoran}_{it} + \beta_{10} \text{Kvbtykh}_{it} + \eta_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\textbf{Model 2: } ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Cari}_{it} + \beta_2 \text{Asit}_{it} + \beta_3 \text{Nakit}_{it} + \beta_4 \text{Vdh}_{it} + \beta_5 \text{Adh}_{it} + \beta_6 \text{Sdh}_{it} + \beta_7 \text{Vdh}_{it} + \beta_8 \text{Ozkpas}_{it} + \beta_9 \text{Finoran}_{it} + \beta_{10} \text{Kvbtykh}_{it} + \eta_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Denklemlerde $i=1,2,3,\dots,19$ firma boyutunu; t ise $1,2,3,\dots,11$ çalışmada incelenen zaman boyutunu, ROA ve ROE çalışmanın bağımlı değişkenleri; Cari Rasyo, Nakit Oranı, Asit-Test Oranı, Aktif Devir Hızı, Alacak Devir Hızı, Stok Devir Hızı, Öz Kaynakların Toplam Pasife Oranı, Finansman Oranı ve Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Toplam Yabancı Kaynaklara Oranı da bağımsız değişkenler, ε_{it} ise hata terimini ifade etmektedir. Model 1' de maden firmalarının finansal sağlıklarının finansal performansları üzerindeki etkisi ölçülürken Aktif Karlılığı (ROA) kullanılarak ROA üzerindeki etkisi, Model 2' de ise Özkaynak Karlılığı (ROE) kullanılarak ROE üzerindeki etkisi ölçülmüştür.

Dinamik modellerde hata terimi ile bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin ilişkili olması En küçük kareler tahmincilerinin tutarsız ve sapmalı sonuçlar vermesine neden olmaktadır (Baltagi, 2005, s. 135).

Bu sorunların çözümü GMM yönteminin kullanılması ile mümkün olmaktadır. Arellano ve Bond (1991) tarafından geliştirilen birinci fark GMM tahmin yöntemi yatay kesitlerin spesifik etkilerini ortadan kaldırmak amacıyla her bir denklemin birinci farkının tahmin edilmesini dikkate almakta ve araç değişkenler olarak açıklayıcı değişkenlerin bir gecikmeli düzey değerlerini kullanmaktadır (Çetin ve Şeker, 2014: 136).

5. Bulgular

Çalışmanın bu kısmında Türkiye ve BRICS Ülkelerinde madencilik sektöründe faaliyet gösteren halka açık firmaların analiz sonuçları verilecektir. Aşağıdaki tabloda verilere ait gözlem sayısı, ortalamalar, standart sapmalar ve birimlerin aldıkları en düşük ve en yüksek değerler verilmiştir.

Tablo 11: Değişkenlere Ait Frekans Değerleri

Değişken	Gözlem	Ortalama	Std. Sapma	En Düşük	En Yüksek
ROA	200	0.0880975	0.1709344	-0.7557	1.396
ROE	200	0.1058422	0.6099907	-7.818	1.2467
Cari	200	3.36225	3.708498	-2.96	19.72
Nakit	200	1.788485	3.158554	0.0000717	18.41359
Asit	200	2.75265	3.382716	-1.01	18.99
VDH	200	0.468025	0.2346621	0	1.177
ADH	200	87.75211	308.2741	0	3037.301
SDH	200	11.82652	57.10449	0	718.31
Oz/Pas	200	0.548445	0.2558768	-0.086	2.092
FinOran	200	2.514432	3.066487	-0.8332	12.3858
KVBTYK	200	0.5017165	0.2037295	0.1343	0.9856

Tablo 4'e bakıldığında, ülkeler arasında özellikle Alacak Devir Hızında, Stok Devir Hızında, Nakit Oranında ve Finansman Oranı arasında büyük farklar bulunmaktadır. Alacak devir hızı ve stok devir hızında yüksek standart sapma göze çarpmaktadır. Alacak devir hızında bu yüksek standart sapmanın sebebi maden firmalarının genel olarak uzun vadeli ticari alacaklara sahip olmaları ve kısa vadeli ticari alacak miktarının düşük olması olabilir. Stok devir hızının yüksek olması ise özellikle altın madeni işleten firmaların çıkardıkları madenleri işlenmeye göndermeleri ve stokta mal kalmaması ile ilgili

olabilmektedir. Bu uç değerler analiz sonuçlarını sağlıklı kılmayacağı için bu değişkenlerin logaritması alınarak analize devam edilmiştir.

Özellikle küreselleşmenin artması firmaların çalışmalarını aynı standartlarla yürütmeleri sebebiyle aynı sektörlerde faaliyet gösteren firmaların aynı değişkenden etkilenme düzeyleri benzeşmektedir. Bu nedenle yatay kesit bağımlılığı dikkate alınmadan bir analiz yapılırsa sonuçlar sapmalı ve tutarsız olabilmektedir (Mercan, 2014, s. 235).

Değişkenler arasındaki ilişkiyi göstermek için yapılan GMM test sonuçları Tablo 5'teki gibidir:

Tablo 5: GMM test sonuçları

Bağımlı Değişken		FARK GMM			
		Model 1		Model 2	
Model 1: ROA		Katsayı	Olas.	Katsayı	Olas.
Bağımsız Değişkenler	ROA (t-1)	-0.0496	0.280	-----	-----
	ROE (t-1)	-----	-----	-0.2375	0.000
	Cari	-0.0169	0.520	-0.048	0.501
	Nakit	-0.0037	0.629	-0.0041	0.471
	Asit	0.0435	0.290	0.0631	0.480
	VDH	0.5292	0.000***	0.4917	0.023**
	ADH	-0.0535	0.280	-0.0771	0.380
	SDH	0.0106	0.698	-0.2473	0.374
	OzP	-0.1748	0.417	1.3255	0.068*
	FinOran	-0.0056	0.775	-0.0050	0.891
	KVBTYK	0.0005	0.908	-0.0117	0.776
Gözlem Sayısı		180		180	
Grup Sayısı		20		20	
Model Olasılık		0.0000		0.0423	
Hansen Testi		17.19		8.43	
P Değeri		0.442		0.956	
AR(1)		0.142		0.282	
AR(2)		0.294		0.315	

Kullanılan rasyoların, firmaların finansal performanslarının belirlenmesinde ve finansal sağlamlıklarının ölçülmesinde önemli değişkenlerdir. Bu nedenle bağımsız değişken olan rasyolarla çalışmanın bağımlı değişkenleri olan ROA ve ROE'nin birinci fark gecikmesi arasında anlamlı ilişki olması beklenmektedir. Çalışma sonucunda bağımsız değişken olan rasyolarla ROA'nın birinci derece gecikmesi arasında anlamlı ilişki yoktur ancak bağımsız değişken olan

rasyolarla ROE'nin birinci derece gecikmesi arasında anlamlı ilişki vardır.

Tablo 5'te Fark GMM sonuçlarına göre; Model 1'de yer alan bağımlı değişken Aktif Karlılığı (ROA) ile varlık devir hızı oranı (VDH) ile %1 anlamlılık düzeyinde çok güçlü bir ilişki vardır. Yani varlık devir hızındaki (VDH) değişim firmaların Aktif Karlılığını (ROA) pozitif yönde arttıracaktır.

Model 2'de yer alan bağımlı değişken öz kaynak karlılığı (ROE) ile varlık devir hızı (VDH) arasında %5 anlamlılık düzeyinde orta derecede bir anlamlılık ilişkisi; özkaynak karlılığı (ROE) ile özsermayenin pasif toplamı içindeki oranı (OzP) ile %10 anlamlılık düzeyinde zayıf bir ilişki vardır. Yani varlık devir hızındaki (VDH) değişim Öz sermaye Karlılığında (ROE) pozitif yönde artışa, özsermayenin pasif toplamı içindeki oranındaki (OzP) değişim Öz sermaye Karlılığında pozitif yönde artışa neden olmaktadır.

6. Sonuç ve Öneriler

Çalışmada birçok imalat sektörlerine hammadde sağlayan maden sektöründeki firmaların finansal sağlamlık değişkenlerinin firma performansını gösteren varlık ve öz kaynak karlılık oranları ile ilişkisi ölçülmüştür.

Fark GMM Sonuçlarına göre; Aktif Karlılığı ile varlık devir hızı oranı ile %1 anlamlılık düzeyinde çok güçlü pozitif bir ilişki vardır. Özkaynak karlılığı ile varlık devir hızı arasında %5 anlamlılık düzeyinde orta derecede pozitif bir anlamlılık ilişkisi; özkaynak karlılığı ile özsermayenin pasif toplamı içindeki oranı ile %10 anlamlılık düzeyinde zayıf pozitif bir ilişki vardır.

Varlık devir hızı rasyosunun aktif karlılıkları üzerinde çok etkili olduğu görülmektedir. Maden firmalarının yüksek aktif toplamına sahip firmalar olması, özellikle firma bünyelerindeki duran varlıkların ağırlıklı olmasının etkili olduğu söylenebilir. Aktif karlılıklarını arttırmak isteyen firmaların daha yüksek aktif toplamı ile çalışmaları beklenmektedir.

Varlık devir hızı rasyosunun aktif karlılıkları üzerinde etkili olduğu gibi aynı zamanda özsermaye karlılıkları üzerinde de etkilidir. Özsermaye karlılığının bağımlı değişken olduğu Model-2’de Model 1’den farklı olarak özsermayenin pasif toplamı içindeki oranı da özsermaye karlılıkları üzerinde etkili olmaktadır. Firmaların varlık devir hızındaki değişim özsermaye karlılığını da etkilemektedir. Çünkü varlıklarını arttırmak isteyen firmalar bu yatırım yabancı kaynak/özkaynakla finanse edecektir. Bu durumda işletmelerin yabancı kaynak/özkaynak bileşimi değişecektir. Bu durum firmaların özsermaye karlılığını etkileyecektir. Ayrıca firmaların özsermayenin pasif toplamı içindeki oranı değiştiğinde, özsermaye karlılığı formülünde yer alan ya özsermaye toplamını ya da hem özsermaye hem de pasif toplamını etkileyecektir. Bu nedenle bağımlı değişken olan özsermaye karlılığı etkilenecektir.

Özsermayenin pasif toplamı içindeki oranı oranının özsermaye karlılıkları üzerinde etkili olması, maden firmalarının yüksek sermaye ile çalışmaları gerektiğini, bu nedenle bu oranın yüksek olması daha çok özsermaye ağırlıklı çalışmaları ile ifade edilebilir. Daha çok özsermaye ağırlıklı çalışan firmaların da finansal risklerinin düşük olacağı sonucu ortaya çıkacaktır. Varlık devir hızı ise maden firmalarının stok (özellikle hammadde ve yarı mamul) ve üretim işletmeleri olduğu için duran varlık ağırlıklı çalışmaları için aktif karlılıkları ve özsermaye karlılıkları üzerinde etkili olabilmektedir. Maden firmaları aktif büyüklük için önemli büyüklüktedir. Firmaların daha fazla varlığa sahip olması için daha fazla kaynak oluşturmaları gerekmektedir. Firmaların doğru yabancı kaynak kullanımı ile özsermaye karlılığını arttırmaları mümkün olabilecektir.

Bu sonuçlara göre işletmelerin aktif karlılıklarını arttırmak için aktif toplamalarını arttırmaları gerekmektedir. Bu doğrultuda firmaların daha fazla üreterek, üretmek için de daha fazla uzun vadeli yatırım (özellikle üretim için olduğu için ağırlıklı duran varlık yatırımı) yapmaları beklenmektedir. Ayrıca firmaların sermaye yapısı içinde özsermayenin payını arttırmaları daha düşük finansal riske ve daha az yabancı kaynak maliyetine katlanmaları ifade etmektedir. Bu doğrultuda firmaların sermaye yapısı içinde özsermayenin payını arttırmaları gerekmektedir.

Çalışmada özellikle varlık devir hızının firmaların aktif karlılığı üzerinde etkili olduğu görölmektedir. Maden firmaları özellikle faaliyetlerini başlatmak ve sürdürmek için çok yüksek miktarda yatırım ve işletme sermayesine ihtiyaç duyarlar. Bu yatırımın geri dönüş süresinin kısaltılması için varlıkların etkin ve verimli kullanılması gerekmektedir. Varlıkların etkin kullanılması firmaların performansını artırarak firmaların finansal ve ekonomik açıdan başarılı olmalarını sağlayacaktır.

Maden arama faaliyetleri yüksek risk içeren çok yüksek maliyetler doğuran faaliyetlerdir. Dolayısıyla firmaların bu riski ve maliyetleri göz önüne alarak faaliyetlere başlamaları gerekmektedir. Firmanın madenin yeterli miktarda bulunamaması veya istenilen kalitede olmaması sonuçlarına hazırlıklı olması ve yatırımı bu durumları göz önüne alarak finanse etmesi gerekmektedir. Eğer riskler ve maliyetler dağıtılabiliyorsa işin riski göz önüne alınarak işletmenin sürekliliğini tehdit etmeyecek düzeye indirilebilir.

Bu sonuçlar Koç ve Karahan (2017) ve Lemus-Esquivel (2015) alışmalarıyla eş yönlü sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Çalışmada örneklem olarak BRICS Ülkeleri ve Türkiye sınırlı tutulması çalışmanın kısıtı olarak ifade edilebilir. Çalışma bir sonraki aşamada farklı modellerle zaman boyutu da artırılarak geliştirilebilir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi'nin hiçbir sorumluluğu olmayıp tüm sorumluluk yazarlara aittir.

Yazar Katkıları: Ahmet Şit verilerin analiz edilmesi bulguların yorumlanması bölümlerine, H. Yusuf Güngör, konunun belirlenmesi, verilerin toplanması ve literatür taraması bölümlerine, M. Recep Armutlu ise giriş, sonuç bölümleri ile çalışmanın genel değerlendirilmesi bölümlerine katkı sağlamıştır. Birinci Yazarın katkı oranı %35, ikinci yazarın katkı oranı %35 ve üçüncü yazarın katkı oranı %30'dur.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Gösterdikleri ilgi ve emeklerinden dolayı Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Editör Kurulu'na ve katkılarından dolayı hakemlere teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Akgüç, Ö. (2013). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- Alrosa. (2021). *Alrosa*. 02 05, 2021 tarihinde eng.alrosa.ru adresinden alındı
- Anglogold Ashanti. (2021). *Anglogold Ashanti*. 01 15, 2021 tarihinde anglogoldashanti.com adresinden alındı
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equation. *The Review of Economic Studies*, 68(1), 277-297.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-components Models. *Journal of Econometrics*, 58(2), 29-51.
- ARM. (2021). *ARM*. 02 12, 2021 tarihinde arm.co.za adresinden alındı
- Asia Times. (2018). *Türkiye BRICS'e neden ilgi duyuyor?* 02 14, 2021 tarihinde tr.sputnik.com: <https://tr.sputniknews.com/analiz>

/201808031034599554-asia-times-turkiye-bricse-neden-ilgi-
duyuyor/ adresinden alındı

- Baltagi, B. H. (2001). *Econometric Analysis of Panel Data*. Chicester: Wiley&Sons.
- Baltagi, H. B. (2005). *Econometric analysis of panel data*. Hoboken: John Wiley & Sons Ltd. .
- Battal, T., & Akan, E. (2019). BRICS Ülkeleri İle Türkiye'nin Performans Ve Potansiyel Kriterleri Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Beykoz Akademi Dergisi*, 7(1), 1-35.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143.
- C-Chico. (2021). *C-Chico*. 02 14, 2021 tarihinde c-chico.com adresinden alındı
- Chen, R., & Wong, K. (2004). The Determinants of Financial Health of Asian Insurance Companies. *The Journal of Risk and Insurance*, 71(3), 469-499.
- Çetin, M., & Şeker, F. (2014). Ticari Açıklık ve Finansal Gelişmenin Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Dinamik Panel Veri Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(1), 125-147.
- Dökmen, G. (2012). Yolsuzlukların Vergi Gelirleri Üzerindeki Etkisi Dinamik Panel Veri Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 13(1), 41-51.
- El Hassan, E., Bint Zainuddin, Z., & Bint Nordin, S. (2017). The Development of Financial Soundness Index for Non-Financial Sector in Pakistan. *Research Journal of Social Sciences*, 13(1), 10-18.
- ENEVA. (2021). *Eneva*. 01 17, 2021 tarihinde eneva.com.br adresinden alındı

- Erkuş, H., & Gümüş, A. (2019). Asur Ticaret Kolonileri Döneminde Karum Dairesinin Hesaplaşma Kayıtlarına Etkisi. / *İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 421-432.
- Ersoy, H. (2012). Bankacılık Krizlerinin Yönetimi. *Maliye ve Finans Yazıları*, 69-96.
- Exxaro. (2021). *Exxaro*. 02 20, 2021 tarihinde exxaro.com adresinden alındı
- Eyüboğlu, K., & Eyüboğlu, S. (2018). Bankacılık Sektöründe Rekabet ile Mali Sağlık Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Gelişmekte Olan Ülkeler için Panel ARDL Modeli. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 13(3), 219-234.
- Farook, S., & Hassan, K. M. (2015). Chapter Title: Islamic Banks and Financial Stability: Further Evidence. M. Asutay, & A. Q. Turkistani içinde, *Islamic Finance: Risk, Stability and Growth* (s. 13-53). Berlin: Gerlach Press.
- Gujarat Mineral Development. (2021). *Gujarat Mineral Development*. 02 18, 2021 tarihinde gmdcltd.com/en adresinden alındı
- Han, C., & Phillips, P. C. (2010, 01). GMM Estimation for Dynamic Panels With Fixed Effects and Strong Instruments at Unity. New Haven.
- Hindustan Zinc Limited. (2021). *Hindustan Zinc Limited*. 02 19, 2021 tarihinde hzlindia.com adresinden alındı
- IMF. (2001, 5 5). *Financial Soundness Indicators: Policy Paper*. Washington D.C.: IMF. Quora: <https://www.quora.com/What-does-“financial-soundness”-mean> adresinden alındı
- IMF. (2020, 12 10). *Financial Soundness Indicator*. IMF: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fsi/guide/2006/index.htm> adresinden alındı
- Investing. (2021). *Hind Coop Financials*. 02 14, 2021 tarihinde investing.com adresinden alındı

- İpek Doğal Kay. Arş. ve Üretim Aş. (2021). *İpek Enerji*. 02 19, 2021 tarihinde ipekenerji.com.tr adresinden alındı
- Koç, Y. D., & Karahan, F. (2017). Türk Bankacılık Sektöründe Finansal Sağlamlığın Belirleyicileri. *International Journal of Academic Value Studies*, 3, 148-153.
- Konyar, E. (Tarihsiz). Anadolu ve Mezopotamya Tarihi. *Yayımlanmamış Ders Notu*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi AUZEF.
- Koza Altın. (2021). *Koza Altın*. 02 22, 2021 tarihinde kozaaltın.com.tr adresinden alındı
- Koza Anadolu Metal. (2021). *Koza Anadolu Metal*. 02 11, 2021 tarihinde kozametal.com.tr adresinden alındı
- Lemus-Esquivel, J. S., Quicazan-Moreno, C. A., Hurtado-Guarin, J. L., & Lizardo-Cuellar, A. (2015, 08). Financial Soundness Index for the Private Corporate Sector in Colombia. *Çalışma Notu*. Cenevre, İsviçre: Graduate Institute of International and Development Studies.
- Lockett, D. G., & Steib, S. B. (1978). Bank Soundness and Liability Management. *Nebraska Journal of Economics and Business*, 17(3), 37-47.
- Mercan, M. (2014). Feldstein-Horioka Hipotezinin AB-15 ve Türkiye Ekonomisi için Sınanması: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Yapısal Kırılmalı Dinamik Panel Veri Analizi. *Ege Akademik Bakış*, 14(2), 231-245.
- MIT. (2020, 5 25). *Raw Copper*. Observation of Economic Complexity: <https://oec.world/en/profile/hs92/raw-copper> adresinden alındı
- MMX. (2021). *MMX*. 02 17, 2021 tarihinde mmx.com.br adresinden alındı
- Navajas, M. C., & Thegeya, A. (2013). *Financial Soundness Indicators and Banking Crises*. Washington D.C.: IMF.

- Norilsk. (2021). *Norilsk*. 02 11, 2021 tarihinde nornickel.com adresinden alındı
- Park Elektrik. (2021). *Park Elektrik*. 02 12, 2021 tarihinde parkelektrik.com.tr adresinden alındı
- Prochniak, M. &. (2017). The impact of the financial system on economic growth in the context of the global crisis: empirical evidence for the EU and OECD countries. *Empirica*, 44, 295-337.
- PWC. (2020). *Mine 2019*. Londra: PWC.
- Rabinovitch, Y. (2006). The "Hosen" index of Israeli banks' financial soundness. *Quarterly Banking Review*, 157, 12-16.
- Rosengren, E. S. (2014). Our Financial Structures – Are They Prepared for Financial Instability? *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(1), 143-156.
- Sandalcılar, A. R. (2012). BRIC Ülkelerinde Ekonomik Büyüme ve İhracat Arasındaki İlişki: Panel Eş Bütünleşme ve Panel Nedensellik. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 167-179.
- Schwierz, C., Wübker, A., Wübker, A., & Kuchinke, B. A. (2011). Discrimination in waiting times by insurance type and financial soundness of German acute care hospitals. *The European Journal of Health Economics*, 12(5), 405-416.
- Siebert, H. (2009). Preventing Financial Instability. H. Siebert içinde, *Rules for the Global Economy* (s. 150-176). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- TCMB . (2010). *Finansal İstikrar Raporu* . Ankara: TCMB.
- Töz, C. (1988). Madencilğin İnsanoğlunun Evrimindeki Rolü Üzerine. *Madencilik*, 27(3), 32-38.
- Uralkali. (2021). *Uralkali*. 02 14, 2021 tarihinde uralkali.com adresinden alındı
- VALE. (2021). *Vale*. 02 11, 2021 tarihinde vale.com/brasil adresinden alındı

- Varlık, N., & Varlık, S. (2016). Risk Algısının Türkiye’de Bankacılık Sektörüne Etkileri: Bankacılık Sağlamlık Endeksi İle Bir Değerlendirme. *Yönetim ve Ekonomi*, 23(2), 545-563.
- World Mining Congresses. (2017). *World Mining Data*. Vienna: Austria Federal Ministry of Science.
- Yanchang International. (2021). *Yanchang International*. 02 26, 2021 tarihinde yanchanginternational.com adresinden alındı
- Yanzhou Coal. (2021). *Yanzhou Coal*. 02 17, 2021 tarihinde yanzhoucoal.com.cn adresinden alındı.
- Zijin Mining. (2021). *Zijin Mining*. 02 13, 2021 tarihinde zijinmining.com adresinden alındı.

The Effect of Financial Soundness on The Financial Performances of Mining Companies: An Implementation on Turkey and BRICS Countries

Extended Abstract

Mining has the feature of being a sector that needs both investment and working capital. Therefore, it can be very challenging for a mining enterprise to both establish and maintain its activities in a stable manner. In addition, mineral exploration is among the risky and unpredictable activities. For this reason, mining enterprises must have a very solid capital structure and to be able to allocate sufficient resources to research activities.

Financial soundness is measured by standards developed to identify a country's or business's strengths and weaknesses. Financial problems arise when there is a lack of financial soundness, and these problems can lead to problems that cause the firm or the country to go bankrupt.

Financial soundness plays a key role in financial stability. Monitoring its financial soundness can help identify, pre-detect, and prevent possible accumulation of systemic risk that may lead to a crisis. Various financial soundness indicators have been developed for this purpose. Indicators developed by the IMF (International Monetary Fund) were used to determine the strengths and weaknesses of the

financial system. These indicators also have the feature of being indicators that investors can use before implementing their investment strategies and decisions. Financial soundness indicators have been developed separately for the financial and non-financial sectors.

The main components used in the financial soundness index created by the IMF are abbreviated as CAMELS, based on the initials of the English terms (IMF, 2001, p. 7).

- Capital Adequacy
- Asset Policy
- Management Efficiency
- Earnings
- Liquidity
- Sensitivity

Capital adequacy; It is accepted as an important ratio for businesses to survive any shock or crisis period without any damage or with small-scale damage at a level that does not threaten business continuity (IMF, 2001, p. 7).

The fact that the ratio of the equity to the total liabilities is effective on the return on equity those mining companies should work with high capital, therefore, this high ratio can be expressed by more equity-weighted studies. It will be concluded that the financial risks of the companies working mostly equity capital will be low. Asset turnover rate, on the other hand, can have an impact on the return on assets and return on equity since mining companies have stock (especially raw materials and semi-products) and production businesses, and they work mainly on fixed assets. Mining companies are of significant size for asset size. Firms need to create more resources to have more assets. It will be possible for companies to increase their return on equity with the correct use of foreign resources.

In the study, it is seen that especially the asset turnover rate is effective on the return on assets of the companies. Mining companies need very high investment and working capital, especially to start and maintain their operations. To shorten the payback period of this

investment, assets must be used effectively and efficiently. Effective use of assets will increase the performance of companies and enable them to be financially and economically successful.

Mineral exploration activities are high-risk activities that incur very high costs. Therefore, businesses should assess these risks and costs before beginning operations. The company should be prepared for the consequences of not being in sufficient quantity or not in the desired quality and financing the investment by taking these situations into account. If risks and costs can be distributed, they can be reduced to a level that does not threaten the continuity of the business, considering the risk of the business.

These results revealed similar results with the studies of Koç and Karahan (2017) and Lemus-Esquivel (2015). Sampling only the BRICS countries and Turkey in the study can be expressed as the limitation of the study. The study can be developed in the next stage by increasing the time dimension with different models.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingöl University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 245-273
DOI: 10.33399/biibfad.907698
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307
Bingöl/Türkiye

Makale Bilgisi /Article Info

Geliş/Received: 01.04.2021 Kabul/ Accepted: 10.03.2022



FİNANSAL KRİZ DÖNEMİNDE FİRMALARIN NAKİT AKIŞ PROFİLLERİ İLE FİNANSAL PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: BİST'TE BİR ARAŞTIRMA*

Comparison of Cash Flow Profiles and Financial Performances of Companies in the Period of Financial Crisis: A Research in BIST

M. Mustafa KISAKÜREK**

Merve TÜFEKÇİ***

Öz

İşletmeler açısından nakit ve nakit yönetimi önemlidir. Nakit akış tablosu, işletmenin nakit akışları ile ilgili olan tablosudur. Finansal durum ve kar zarar tablosu tahakkuk esasına göre hazırlanırken nakit akış tablosu nakit esasına göre hazırlanır. Nakit akış tablosu işletmenin esas, yatırım ve finansman faaliyetlerinden nakit akışlarını göstermek üzere üç bölümden oluşmaktadır. Bu üç bölüm işletme ile ilgili çıkar grupları için önemli bilgiler sunmaktadır. Bu çalışmada, BİST'te "Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları" ve "Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri" sektörlerinde işlem gören 22 işletmenin verileri kullanılmıştır. Çalışmada yer alan işletmelerin ekonomik krizin yaşandığı 1998-2002 yıllarına ait finansal durum tablosu, kar zarar tablosu ve nakit akış tablosu kullanılmıştır. Çalışmada, işletmelerin TOPSIS'e göre performans başarı sıralamaları sektör bazında ayrı ayrı tespit edilmiştir. Her bir işletmenin nakit akış tablosu ve nakit akış profilleri ayrı ayrı oluşturulmuştur. Sektör

*Bu Makale "Firmaların Nakit Akış Profilleri ile Finansal Performanslarının Karşılaştırılması: BİST'TE Bir Uygulama" Adlı Yüksek Lisans Tezi'nden Türetilmiştir.

** Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, mkisakurek@ksu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2351-4314>

*** Uzman, mrvmrvtfkc@hotmail.com, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2759-231X>

bazında işletmelerin performans sıralamaları ve nakit akış profilleri ekonomik kriz de dikkate alınarak karşılaştırılıp yorumlanmıştır. Sonuç olarak her iki sektörde de en başarılı işletmelerin çoğunlukla model 4 (Büyüyen İşletme) profiline uygun nakit akışlarının gerçekleştiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Nakit akış tablosu, nakit akış profilleri, TOPSIS yöntemi, performans

JEL Kodları: M40; M41

Abstract

Cash and cash management are essential for businesses. A cash flow statement is the statement of the business that is related to cash flows. The balance sheet and income statement are prepared on an accrual basis, while the cash flow statement is prepared on a cash basis. The cash flow statement consists of three parts to show the cash flows from the enterprise's operation, investment and financing activities. These three sections provide essential information for business-related interest groups. In this study, the data of 22 companies traded in the BIST in the "Metal Goods, Machinery, Electrical Equipment and Transportation Vehicles" and "Textile, Clothing and Leather" sectors were used. The balance sheet, income statement and cash flow statement of the companies involved in the study were used for the 5-year period between 1998 and 2002. In the study, the performance success rankings of the enterprises according to TOPSIS were determined separately on a sector basis. Each business's cash flow statement and cash flow profiles were generated separately. Performance rankings and cash flow profiles of business on a sector basis were compared and interpreted taking into account the economic crisis. As a result it has been determined that the most successful businesses in both sectors mostly have cash flows in accordance with the model 4 (Growing Business) profile.

JEL Codes: M40; M41

Keywords: Cash flow statement, cash flow profiles, TOPSIS method, performance

1. Giriş

Her işletmenin yaşamını sürdürebilmesi ve hedeflerine ulaşabilmesi için en az rakipleri kadar güçlü ve zayıf yönlerini tanınması günümüz koşullarında çok kritik bir öneme sahiptir. İşletmenin kendini tanıyabilmesinde yardımcı olacak verilerin önemli bir kısmı muhasebe sürecinde üretilen mali tablolardan elde edilmektedir.

1990'lı yıllarda yaşanan muhasebe ve finans kaynaklı skandallar yüzünden sunduğu bilgilerle vaz geçilmez konuma gelen nakit akış tablosu, finansman maliyetlerinin artması, kısa süreli yatırım alanlarının çoğalması ve nakit yönetiminin artan önemiyle de işletmelerin her bir çıkar grubuna sunmak zorunda olduğu mali tablolar arasında yerini almıştır. Böylece temel mali tablolar olan finansal durum ve kar zarar tablosunun yanında "nakit akış tablosu" da işletmelerin değerlendirilmesinde önemli bir araç olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Tahakkuk esaslı hazırlanan mali tabloların yanında nakit esasına göre hazırlanan nakit akım tablosunun da kullanılması ile işletmenin mevcut durumu hakkında daha sağlıklı bilgiler edinilebilecektir. Ayrıca işletmenin şimdiki ve gelecekteki performansının tahmininde de önemli katkılar sağlayacaktır. İşletmenin net aktiflerindeki değişimi, mali yükümlülüklerini zamanında yerine getirme gücünü, likidite kapasitesini ve nakit akışlarının tutarı ve zamanlaması gibi bilgiler nakit akım tablosu tarafından ilgililere sunulmaktadır. İşletme hakkında kararlarla ilgili nakit akış tablosu diğer finansal tablolar ile birlikte kullanılmasıyla daha sağlıklı sonuçlar alınabilmektedir (İpçi ve Kısakürek, 2009: 1). Bu açıdan bakıldığında işletmelerde diğer finansal bilgilerle birlikte nakit akış bilgileri de mühim kararların alınmasında büyük bir öneme sahiptir. Dolayısıyla varlığını ve kârlılığını devam ettirmek isteyen işletmelerin nakit akışlarının yönetimine ve analizine gerekli önemi vermeleri gerekmektedir (Başar ve Azgın, 2016: 780-781).

İflasla sonuçlanabilecek sorunlar zamanında kontrol edilerek bunun için gerekli tedbirlerin alınabilmesi, nakit girişini artıracak faaliyetlerin daha yakından takip edilebilmesi, nakit akışlarının hangi

faaliyetlerden gerçekleştiğini göstermesi nakit akış tablosunun sağlamış olduğu faydalar arasında sıralanabilir.

Nakit akış tablosu TMS 7 standardına göre üç bölümden oluşmaktadır. Söz konusu olan bölümler; işletme faaliyetlerine ilişkin nakit akışları, yatırım faaliyetlerine ilişkin nakit akışları ve finansman faaliyetlerine ilişkin nakit akışlarıdır. Nakit akış tablosundaki bu üç bölüm birbiriyle iç içedir. İşletmede meydana gelen mali nitelikli bir olay birden fazla faaliyetle ilgili nakit akışı üretebilir. Vadeli satın alınan bir stokun anapara ödemesi işletme faaliyetlerindeki nakit akışı ile ilişkiliyken faiz ödemesi finansman nakit akışıyla ilişkilidir (Kısakürek ve Demir, 2006: 203).

İşletme faaliyetlerinin bu üç ana bölüme göre işletmeye nakit girişine veya nakit çıkışına neden olması durumu işletmenin nakit akışları hakkında karar vericilerin kararlarını etkileyecek kritik bilgiler içerir (Aktaş ve Karğın, 2012: 102-103).

Bu çalışmanın amacı, ekonomik kriz yılları olan 1998-2002 yıllarında BİST’te bulunan “Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları” (bundan sonra Metal Eşya sektörü denilecektir) ve “Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri” (bundan sonra Tekstil Sektörü denilecektir) sektörlerinde faaliyette bulunan işletmelerin nakit akış profilleriyle TOPSIS ile hesaplanan finansal performanslarının karşılaştırılıp yorumlanmasıdır.

2. Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemi

İşletme, yatırım ve finansman faaliyetleri sonucu firmalar tarafından üretilen nakit akışlarının değerlendirilmesinde, bu nakit akışlarının hangi faaliyetlerden sağlandığı ve hangi faaliyetler tarafından kullanıldığının analizi oldukça değerli bilgiler verir. Bu konuyla ilgili Gup vd. (1993) işletme, yatırım ve finansman faaliyetlerine göre nakit akışlarının pozitif veya negatif olma durumlarını göz önünde bulundurarak 8 değişik profil oluşturmuşlardır. Tablo 1’de görüldüğü gibi nakit akışları pozitif ve negatif olma durumlarına bakılarak birbirinden farklı 8 Model ortaya çıkmıştır.

Bu yöntemde modellere göre firmaların değerlendirilmeleri nakit akış tablosunda yer alan işletme, yatırım ve finansman faaliyetlerinden elde edilen nakit akışlarının pozitif veya negatif olma durumları göz önünde bulundurularak yapılmaktadır. Söz konusu 8 nakit akış profili ile faaliyetlerden elde edilen nakit akışlarının büyüklükleri dikkate alınmadan, pozitif ve negatif olmalarına göre değerlendirilmektedir. Yöntemde sağlanan bilginin anlamlı olabilmesi, faaliyetlerdeki dönemler arasında olan değişime, kalemlerin oluşum şekline ve büyüklüğüne bağlı olarak değişmektedir (Orhan ve Başar, 2015: 111-112).

Tablo 1: Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yönteminde Profiller

Modeller	İşletme Profilleri	İşletme	Yatırım	Finansman
		Faaliyet Nakit Akışı	Faaliyet Nakit Akışı	Faaliyet Nakit Akışı
Model 1	Nadir Durum	+	+	+
Model 2	Başarılı İşletme	+	-	-
Model 3	Gerileyen veya Yeniden Yapılanan İşletme	+	+	-
Model 4	Büyüyen İşletme	+	-	+
Model 5	Küçülen İşletme	-	+	+
Model 6	Genç İşletme	-	-	+
Model 7	Likiditasyona Giden İşletme	-	+	-
Model 8	Nadir Durum	-	-	-

Kaynak: Karadeniz, 2017: 173.

3. Topsis Yöntemi

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan TOPSİS pek çok alanda kullanılmaktadır. Bunun sebebi ise, sınırlı sayıda öznel girdiye gereksinim duymasıdır. Yöntemde kullanılan tek öznel değişken faktör ağırlıklıdır. Anlaşılabilir ve basit olması ve iyi bir hesaplama etkinliğine sahip olması TOPSİS yönteminin temel özellikleridir (Ömürbek vd., 2014: 195).

TOPSİS yöntemi, nitel bir çevrim yapılmadan direkt olarak verinin üzerinde uygulanabilmektedir. Söz konusu yöntemde alternatiflerin, belirli kriterler doğrultusunda ve kriterlerin alabileceği maksimum ve

minimum değerler arasında ideal çözüme uzaklıkları değerlendirilerek sıralanmaktadır (Sakarya ve Akkuş, 2015: 113).

TOPSIS yöntemi her bir kriterin tekdüze bir şekilde artan ya da azalan fayda eğilimine sahip olduğunu varsaymaktadır. Bu sebepten ötürü, pozitif ideal çözümü ve negatif ideal çözümü tanımlamak kolaydır (Yayar ve Baykara, 2012: 32).

Yöntemde, ideal ve ideal olmayan çözümleri ortaya çıkarmak için normalize edilmiş matris kullanılmaktadır. Alternatiflerin pozitif ideal çözüme ve negatif ideal çözüme olan mesafeleri ise alternatiflerin birbirine olan üstünlük sıralamasının belirlenmesinde göstergesidir (Sakarya ve Akkuş, 2015: 113). Yöntemde 0 ile 1 arasında değişen bir puan oluşturularak alternatiflerin mevcut kriterlere göre, en iyiden en kötüye doğru sıralaması yapılmaktadır (Hatunoğlu vd., 2019: 628).

4. Literatür Taraması

Bruwer ve Hamman (2005), çalışmalarında incelenen dönemlerde JSE (Johannesburg Stock Exchange) Güney Afrika sanayi işletmelerini kullanmışlardır. Çalışmalarında, yaşam döngüsü teorisi, belirli nakit akış şekilleriyle ilişkilendirilerek analiz edilmiştir. İşletme yaşam döngüsü teorisine göre olgun işletmelerde model 2 profiline daha çok rastlanmıştır.

Karğın ve Aktaş (2011), çalışmalarında nakit akış tablosunun işletme hakkında daha doğru analiz sonucu verebilmesi için diğer analiz teknikleri ile beraber kullanılması gerektiğini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Halka açık İnşaat sektöründeki bir işletmenin TMS 7'ye göre düzenlenmiş 2006-2010 yıllarına ait nakit akış tablolarını karşılaştırmalı tablolar, eğilim yüzdeleri, rasyo analizi ve nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modeli yöntemlerinden faydalanılarak analize tabi tutmuşlardır. Çalışmanın sonucunda; çalışmada ayrıntılı bir şekilde açıklanan nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modeli yönteminin diğer analiz yöntemleri ile birlikte kullanıldığında; işletme hakkında daha doğru, daha detaylı analiz sonucu alınmasını sağladığı ortaya konulmaktadır. Bunlara ek olarak analiz edilen şirketin analiz süreci boyunca (yalnızca 2008 yılı dışında) Model 2 (başarılı işletme) profiline sahip olduğu görülmüştür.

Aktaş ve Karğın (2012), çalışmalarında halka açık olan 176 tane işletmenin 2007-2010 yıllarına ait TMS 7'ye göre hazırlanmış nakit akış tablolarını Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemine göre analiz etmişlerdir. Söz konusu olan analiz; yıl, sektör ve işletmelerin aktif büyüklüğüne göre gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, analize dâhil edilen işletmelerin nakit akışları, yıl, sektör ve aktif büyüklüklerine göre Model 2, Model 4 ve Model 6 profillerinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Orhan ve Başar (2015), çalışmalarında Borsa İstanbul Ulusal 100 endeksinde bulunan işletmelerin, seçilmiş finansal oranlar ile nakit akış profilleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Söz konusu amaçla; 2008-2013 yıllarına ait finansal tabloları üzerine 3 spor kulübü, 33 mali sektör ve finansal tablolarına ulaşamamış olan 9 işletmeyi, analiz dışı bırakarak 55 işletmeyi analiz etmişlerdir. Söz konusu çalışma "Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemine" göre yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda model 2 (başarılı işletme) profiline en fazla rastlanılmıştır. Model 2 profiline uygun işletmelerin finansal oranları, öteki profillerde olan işletmelerin finansal oranlarıyla karşılaştırıldığında; aktif büyüklüğünün model 3, model 6 ve diğer işletmelerden; "net kâr büyüme oranı", "aktif kârlılığı oranı", "öz kaynak kârlılığı" oranlarının yalnızca model 4'deki işletmelerden; model 4, model 6 ve model 8'den borç/aktif toplamı oranının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmeyen oran ise aktif büyüme oranıdır.

Başar ve Azgın (2016), çalışmalarında "Borsa İstanbul"a kayıtlı "Perakende Ticaret sektöründe" faaliyet gösteren 6 tane işletmenin 2010-2014 yılları arasındaki mali tablolarını ve nakit akış tablolarını kullanarak rasyo analizi yapmışlardır. Çalışmada, söz konusu olan işletmelerin rasyolar aracılığıyla nakit akış analizleri yapıp, aralarında kuvvetli ilişki mevcut olan oranların bulunması için "korelasyon analizi" yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda; işletmelerin ortalama olarak, pozitif (+) nakit akışı yaratan işletme faaliyetine sahip olduğu ve negatif (-) nakit akışı yaratan yatırım ve finansman faaliyetlerine sahip olduğu görülmektedir. Yine analiz sonucuna göre, negatif (-) ortalamaya ise serbest nakit akışları sahiptir ve bundan

dolayı nakit meydana getirebilme yollarına işletmenin başvurması gerekecektir.

Yıldırım vd. (2016), çalışmalarında pay senetleri “Borsa İstanbul” da işlem gören “Taş ve toprağa dayalı sanayi sektöründe” faaliyet gösteren 26 tane işletmenin, 2012-2014 yılları arasındaki finansal tablolarını ve nakit akış tablolarını kullanmışlardır. Çalışmada nakit akış rasyo analizi yapılmıştır. Çalışmalarında, nakit akış rasyolarından faydalanarak işletmelerin performanslarını farklı boyutlarda ele almışlardır. Çalışma sonunda, analize dâhil edilen işletmelerin 2012 yılındaki nakit akış bilgilerinin, sonraki yıllardaki (2013-2014) nakit akış bilgilerinden sektör ortalamalarına göre bakıldığında daha iyi durumda olduğunu tespit etmişlerdir. Yine söz konusu işletmelerin, 2012-2014 yılları arasındaki satışların, nakit meydana getirebilme de yetersiz olduğu ve bazı işletmelerinde, işletme faaliyetlerinin (-) negatif nakit akışına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karadeniz (2017), çalışmasında Amerika kıtasından 25, Avrupa kıtasından 51, Asya-Pasifik kıtasından ise 131 tane olmak üzere toplamda 207 tane “halka açık konaklama işletmesini” nakit akış performanslarını, uluslararası olarak karşılaştırmalı bir şekilde “Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemine” göre analiz etmiştir. Söz konusu araştırma yıl, kıta ve Türkiye bazında yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda incelenen işletmelerin yıl, kıta ve Türkiye bazında; model 2 (başarılı işletme), model 4 (büyüyen işletme) ve model 3 (gerileyen ve yeniden yapılanan işletme) profillerinde yoğunlaştığı saptanmıştır.

Uygurtürk ve Vargün (2018), çalışmalarında hisse senetleri BİST taşıt araçları sektöründe faaliyette bulunan 10 işletmenin 2005-2015 yıllarında nakit profillerinin kârlılığı üzerindeki etkilerini araştırmışlardır.

Yılmaz ve İçten (2018), çalışmalarında hisse senetleri BİST’te işlem gören 31 tane “Gayrimenkul yatırım ortaklığı” işletmenin, 2007-2016 yılları arasındaki finansal tablolarını ve nakit akış tablolarını kullanmışlardır. Analize dâhil edilen işletmelerin nakit akışı odaklı finansal performansı “TOPSIS” yöntemiyle incelenmiş ve sektörün performansındaki gelişim analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, analiz edilen dönemlerdeki sektörün nakit yaratma gücü, 2009 yılında

en fazla arttığı, 2010 yılında azalmaya başladığı ve 2015 yılında ise tekrar toparlanmaya başladığı görülmektedir. Genel bir değerlendirme olarak söz konusu işletmelerin nakit akış odaklı finansal performansını belirten yakınlık seviyesi 2007-2016 yılları arasında azalan bir eğilim göstermektedir.

Baskan ve Dozen (2019) çalışmalarında 2009-2018 yıllarında BİST'te faaliyet gösteren 50 işletmenin nakit akış profilleriyle seçtikleri mali oranlar arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir. Kar kalitesi, varlıkların nakit getirisi, özkaynakların nakit getirisi ile işletmenin esas faaliyetlerinden nakit akışları arasında ilişki tespit etmişlerdir.

Çil Koçyiğit vd. (2021) çalışmalarında 2017-2019 yılları arasında bir sağlık grubunun nakit akış profilleriyle nakit oranları karşılaştırmışlar. Profillerden model 6 ve model 4 tespit ettikleri çalışmalarında bu modellerle nakit oranlarını da birbirini destekleyen sonuçlar elde etmişlerdir.

Kısakürek vd. (2019), çalışmalarında BİST'te kayıtlı olan "Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri" sektörüne ait 22 işletmenin 2008-2012 yılları arasındaki nakit akış tablolarını kullanmışlardır. Söz konusu olan 22 işletmenin 16 tanesinin verilerine ulaşmışlar ve analiz etmişlerdir. Çalışma, nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemine ve vektörel normalizasyon yöntemlerinden karekök yöntemine göre yapılmıştır. Söz konusu olan işletmeler hem nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yönteminde bulunan 8 nakit akış modeline göre sıralanmış hem de nakit akış tutarlarına göre derecelendirilerek sıralanmıştır. Çalışmanın sonucunda, söz konusu işletmelerin nakit akış profillerine dâhil oldukları modellere göre genel olarak bakıldığında, model 6 birinci sırada en fazla rastlanan model olurken, ikinci sırayı model 2, üçüncü sırayı model 4, dördüncü sırayı da model 3 almış ve yine söz konusu olan yıllar içerisinde modeller nispi ağırlıklarına göre en iyiden başlanarak sıralanmıştır.

5. Çalışmanın Kapsamı Kısıtları Ve Analizi

BİST'te kayıtlı olan Metal Eşya Makine sektörüne ait 12 ve Tekstil sektörüne ait 10 tane firma olmak üzere toplamda 22 tane işletme analize tabi tutulmuştur. Çalışmada yer alan işletmelerin 1998-2002

yılları arasındaki 5 yıllık dönemin finansal durum ve kar zarar tabloları Fin Net'ten alınmıştır. Çalışmada kullanılan işletmelerin ihtiyaç duyulan nakit akım tabloları Kısakürek ve Ayarlıoğlu'nun (2007) makalelerinde kullandıkları hesaplama şekli kullanılarak hazırlanmıştır. Söz konusu yılları seçmemizin en önemli nedeni ise; 2000 ve 2001 yılı krizleridir. Bu krizlerden önceki yıllar, kriz yılları ve hemen sonraki yıl analiz dönemi olarak belirlenmiştir. Yine söz konusu olan sektörlerdeki firma sayıları ise analiz yılları itibariyle mali tablolarına tam ulaşılabilen firmalarla sınırlandırılarak belirlenmiştir.

TOPSIS yönteminde kullanılan değişkenler;

K 1: Toplam Aktifler

K 2: Net Satışlar

K 3: Net Dönem Kârı / Zararı

K 4: İşletme Faaliyetlerine İlişkin Nakit Akışları

K 5: Yatırım Faaliyetlerine İlişkin Nakit Akışları

K 6: Finansman Faaliyetlerine İlişkin Nakit Akışları

Görüldüğü gibi işletmelerin performansının tespit edilmesinde hem tahakkuk esaslı hem de nakit esaslı veriler kullanılmıştır. Bu değişkenler kullanılarak işletmelerin performans sıralamaları TOPSIS yöntemiyle hesaplanmıştır.

Çalışmanın yöntemleri olan nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemi ve TOPSIS yöntemi *Microsoft Office Excel programı* ile yapılmıştır. Çalışmanın analizleri ve bulguları ise; Metal Eşya Sektörü ve Tekstil Sektörü olmak üzere iki ayrı başlık altında verilmiştir.

Tablo 2: Çalışılan İşletmelerin Sektör Dağılımları

İşletme Kodu	Metal Eşya		İşletme Kodu	Tekstil	
	İşletme Unvanı			İşletme Unvanı	
ALCAR	M1	Alarko Carrier	BOSSA	T1	Bossa Ticaret Ve Sanayi İşletmeleri
ARCLK	M2	Arçelik A.Ş.	DERIM	T2	DERİMOD
BEKO	M3	Beko Elektronik	KORDS	T3	Kordsa Teknik Tekstil
BFREN	M4	Bosch Fren Sistemleri	KRTEK	T4	Karsu Tekstil Sanayii ve Ticaret
DITAS	M5	Ditaş Doğan Yedek Parça İmalat ve Teknik	LUKSK	T5	Lüks Kadife Ticaret ve Sanayi
EGEEN	M6	Ege Endüstri Ve Ticaret	OKANT	T6	Okan Tekstil Sanayi Ve Ticaret
FMIZP	M7	Federal-Mogul İzmit Piston Ve Pim Üretim Tesisleri	SKTAS	T7	Söktaş Tekstil Sanayi Ve Ticaret
FROTO	M8	Ford Otomotiv Sanayi	SNPAM	T8	Sönmez Pamuklu Sanayi
MAKTK	M9	Makina Takım Endüstrisi	SONME	T9	Sönmez Filament
OTKAR	M10	Otokar Otomotiv Ve Savunma Sanayi	YUNSA	T10	Sentetik İplik Ve Elyaf Sanayi
TOASO	M11	Tofaş Türk Otomobil			Yünsa Yünlü Sanayi Ve Ticaret
VESTL	M12	VESTEL			

Tablo 2'de çalışılan işletmelerin kodu ve unvanı ile sektör dağılımları liste halinde verilmiştir.

5.1. Metal Eşya ve Tekstil Sektöründeki İşletmelerin Performans Sıralaması

Metal Eşya sektörüne faaliyette bulunan işletmelerin finansal performanslarını değerlendirmek amacıyla kullanılan TOPSIS yöntemi 6 aşamadan oluşmaktadır. Çalışmada bu aşamalar çok yer kaplayacağından verilmemiştir. Sadece sonuç tabloları gösterilmiştir.

Tablo 3: 1998-2002 Yılları Metal Eşya Sektöründeki Firmaların Derecelerine Göre TOPSIS Performans Sıralaması

Sıralama	Firmalar	2002 C	Firmalar	2001 C	Firmalar	2000 C	Firmalar	1999 C	Firmalar	1998 C
1	M12	0.751	M2	0.777	M8	0.538	M2	0.715	M2	0.6404
2	M2	0.653	M11	0.645	M12	0.503	M8	0.562	M12	0.6033
3	M11	0.538	M12	0.578	M11	0.501	M12	0.520	M8	0.5180
4	M3	0.439	M1	0.536	M2	0.498	M1	0.372	M3	0.4711
5	M1	0.430	M10	0.528	M3	0.357	M3	0.363	M11	0.4647
6	M7	0.415	M6	0.512	M1	0.303	M4	0.352	M10	0.4497
7	M10	0.412	M7	0.511	M5	0.301	M10	0.350	M1	0.4463
8	M6	0.408	M4	0.507	M10	0.300	M7	0.340	M4	0.4199
9	M4	0.407	M5	0.506	M7	0.299	M5	0.340	M6	0.416
10	M5	0.406	M9	0.492	M4	0.299	M6	0.339	M9	0.4154
11	M9	0.404	M3	0.485	M6	0.2990	M9	0.3310	M5	0.41015
12	M8	0.341	M8	0.367	M9	0.297	M11	0.3236	M7	0.4039
Ortalama		0.467		0.5375		0.3750		0.4094		0.4716

Tablo 3 ve Tablo 4'te hem Metal Eşya sektöründe hem de Tekstil sektöründe faaliyette bulunan 1998-2002 yılları arasındaki işletmelerin performans sıralamaları gösterilmiştir.

Tablo 3'te görüldüğü gibi 1998, 1999 ve 2001 yıllarında TOPSIS'e göre Metal Eşya sektöründeki performansı en yüksek şirket ARCLK olmuştur. Performansı en düşük firma 2002 ve 2001 yıllarında FROTO olurken 2000 yılında MAKTK, 1999 yılında TOASA ve 1998 yılında FMIZP olmuştur. Dikkat çeken şirketlerden ARCLK performans sıralamasında 4. Sıranın altına düşmezken, Vestel 3. Sıranın altına düşmüştür. BEKO 2000 yılında 5. Sırada iken ekonomik kriz (2001) yılında 11. Sıraya kadar düşmüştür. Fakat kriz sonrası hızlı bir şekilde toparlanıp 4. Sıraya yükselmiştir. FROTO kriz yılına kadar en yüksek performans gösteren firmalar arasındayken kriz yılı olan 2001'de ve 2002 yılında değerleri en düşük firma olmuştur. MAKTK hiçbir yılda performans sıralamasında 10. Sıranın üzerine çıkamamıştır.

Tablo 4: 1998-2002 Yılları Tekstil Sektöründeki Firmaların Derecelerine Göre TOPSIS Performans Sıralaması

Sıralama	Firmalar	2002 C	Firmalar	2001 C	Firmalar	2000 C	Firmalar	1999 C	Firmalar	1998 C
1	T1	0.6187	T3	0.5579	T3	0.6887	T1	0.9212	T1	0.9412
2	T3	0.5759	T1	0.5567	T1	0.6735	T10	0.5845	T3	0.5800
3	T7	0.5727	T9	0.3913	T4	0.5256	T4	0.5478	T10	0.4140
4	T4	0.5272	T10	0.3852	T9	0.4900	T8	0.5464	T4	0.3598
5	T10	0.5219	T8	0.3735	T8	0.4890	T2	0.5145	T2	0.3508
6	T9	0.5208	T4	0.3668	T6	0.4682	T6	0.4970	T7	0.3351
7	T8	0.4977	T7	0.3580	T2	0.4384	T5	0.4927	T8	0.3335
8	T5	0.4901	T6	0.3464	T10	0.4382	T9	0.4737	T5	0.3242
9	T6	0.4896	T2	0.3431	T7	0.4358	T3	0.4545	T9	0.3226
10	T2	0.4829	T5	0.3400	T5	0.4316	T7	0.4091	T6	0.3077
Ortalama		0.5297		0.4019		0.5079		0.5441		0.4269

Dolayısıyla yıllar itibariyle bakıldığında en başarılı şirket ARCLK olurken en başarısız işletme de MAKTK olmuştur.

Performans sıralamasında 2000 yılında 1. Sıradan 2001 yılında 12. Sıraya düşerek en büyük düşüş FROTO'ya aittir. FROTO 2002 yılında bu düşüşünü toparlayamamıştır. TOASO 1998 yılında 5. Sırada iken 1999 yılında 12. Sıraya düşmüş, 2000 yılında ise 3. Sıraya çıkma başarısı göstermiştir. EGEEN 2000 yılında 11. Sıradayken 2001 kriz yılında 6. sıraya yükselme başarısını göstermiştir.

Tablo 4'te TOPSIS'e göre Tekstil Sektöründeki işletmelerin performans sıralaması görülmektedir.

TOPSIS'e göre 1998, 1999 ve 2002 yıllarında performansı en yüksek işletme BOSSA olmuştur. 2000 ve 2001 yıllarında ise KORDS olmuştur. Performansı en düşük işletmeler ise 1998 yılında OKANT; 1999 yılında SKTAS; 2000 ve 2001 yılında LUKSK; 2002 yılında ise DERIM olmuştur. BOSSA bütün yıllarda performans sıralamasında 2. sıranın

altına düşmemiştir. Dolayısıyla tekstil sektöründe çalışılan yıllar içinde en başarılı işletme BOSSA olmuştur.

Lüks Kadife (LUKSK) başarı sıralamasında en alt sıklarda yer almıştır. LUKSK Çalışılan yıllar içinde performansı en düşük işletme olmuştur. SKTAS yıllar içinde performans sıralamasında 6. sıradan 10. sıraya oradan da 3. Sıraya kadar yükselme başarısı göstermiştir. DERİM ise yıllar itibariyle sürekli performans sıralamasında düşüş göstermiştir. Kriz yılında (2001) en büyük başarıyı YUNSA göstermiştir. YUNSA 2000 yılında performans sıralamasında 8. sırada iken 2001 yılında performans sıralamasında 4. sıraya yükselmiştir. Başarı sıralamasında en büyük düşüşü ise 2000 yılında 3. Sıradan 6. Sıraya düşerek KRTEK göstermiştir. Tüm yıllara bakıldığında en büyük düşüş ve yükseliş KORDS işletmesine ait olduğu görülmektedir. 1998 yılında performans sıralamasında 2. Sırada iken 1999 yılında 9. Sıraya düşmüş, 2000 yılında 1. Sıraya yükselmiştir.

Ortalamalara yıllar itibariyle bakıldığında; en yüksek ortalamaya sahip yılın 1999 yılı olduğu yani Kasım 2000 ve Şubat 2001 yılında yaşanan ekonomik kriz yılından önceki yıl olduğu görülmektedir. Söz konusu yılda başarı sıralamasında ilk sırada olan BOSSA firmasıdır. Yaşanan kriz sonrası 2002 yılı ise ikinci sırada en yüksek ortalamaya sahip yıl olduğu görülmektedir. Yine 2002 yılında BOSSA firmasının başarı sıralamasında ilk sırada olması da dikkat çekmektedir. BOSSA firmasının krizlerden önceki yıllarda (1998-1999) ve hemen sonraki yılda (2002) ilk sırada, söz konusu kriz yıllarında (2000-2001) ise ikinci sırada olduğu görülmektedir.

5.2. Metal Eşya ve Tekstil Sektöründeki İşletmelerin Nakit Akış Modelleri

Hem metal eşya hem de tekstil sektöründe faaliyette bulunan işletmelerin Gup ve diğerlerinin (1993) yapmış oldukları çalışmaları esas alınarak nakit akış profilleri Tablo 3'teki gibi oluşturulmuştur.

Tablo 5: Metal Eşya Sektörü 1998-2002 Yılları Nakit Akış Profilleri

Firmalar	2002	2001	2000	1999	1988
M1	Model 2	Model 4	Model 2	Model 4	Model 2
M2	Model 4	Model 4	Model 6	Model 4	Model 4
M3	Model 6	Model 6	Model 6	Model 6	Model 4
M4	Model 4	Model 2	Model 2	Model 2	Model 2
M5	Model 2	Model 4	Model 4	Model 4	Model 4
M6	Model 2	Model 2	Model 3	Model 6	Model 6
M7	Model 2	Model 2	Model 2	Model 2	Model 2
M8	Model 6	Model 6	Model 4	Model 4	Model 2
M9	Model 2	Model 5	Model 2	Model 6	Model 5
M10	Model 6	Model 4	Model 2	Model 4	Model 4
M11	Model 4	Model 4	Model 4	Model 2	Model 6
M12	Model 4	Model 6	Model 3	Model 6	Model 4

Tablo 5 1998 ile 2002 yılları arasında Metal Eşya Sektöründeki 12 tane işletmenin hangi nakit akış modellerinde yer aldığı topluca görülmektedir. FMIZP çalışma kapsamındaki tüm yıllarda başarılı işletme modelinde yer almıştır. BEKO 1999 ile 2002 yılları arasında sürekli genç işletme modelinde yer almıştır. BFREN 1998 ile 2001 yılları arasında başarılı modelinde yer almıştır. DITAS 1998 ile 2001 yılları arasında büyüyen işletme modelinde yer almıştır. ARCLK 1998, 1999, 2001 ve 2002 yıllarında büyüyen işletme modelinde yer almıştır. MAKTK 1999 ile 2002 yılları arasında her yıl farklı bir işletme modeline sahip olmuştur. MAKTK ve VESTL analiz yılları itibarıyla 4'er kez farklı işletme modelin sahip olan iki işletmedir. MAKTK 1998 ve 2001 yıllarında küçülen işletme modelinde görülmüştür. VESTL ve EGEEN 2000 yılında gerileyen veya yeniden yapılanan işletme modelinde görülmüştür. Tüm yıllara bakıldığında Metal Eşya sektöründe Model 1, Model 7 ve Model 8 görülmemiştir.

Tablo 6: Metal Eşya Sektöründeki İşletmelerin 1998-2002 Yılları Nakit Akış Profillerinin Görülme Sıklığı

	2002	2001	2000	1999	1998	TOPLAM
MODEL 1	0	0	0	0	0	0
MODEL 2	5	3	5	3	4	20
MODEL 3	0	0	2	0	0	2
MODEL 4	4	5	3	5	5	22
MODEL 5	0	1	0	0	1	2
MODEL 6	3	3	2	4	2	14
MODEL 7	0	0	0	0	0	0
MODEL 8	0	0	0	0	0	0
TOPLAM	12	12	12	12	12	60

Tablo 6’da Metal Eşya Sektöründeki işletmelerin 1998-2002 yılları arasındaki Model dağılımlarının görülme sıklığı verilmiştir. Tüm yıllara bakıldığında en çok tekrarlanan Model 4 (büyüyen işletme modeli) olmuştur. Model 4’ü başarılı işletme modeli olan Model 2 takip etmiştir. Model 2’de firma hem sabit varlık yatırımı için hem de borçlarını ödemek için gerekli nakdi işletme faaliyetlerinden üretebilmektedir. Üçüncü sırada en çok tekrarlanan Model 6 olmuştur.

Tekstil sektörüne ait firmaların “nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemi” ile analizinin 1998-2002 yılları itibariyle nakit akış modelleri Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 7: Tekstil Sektöründeki İşletmelerin 1998-2002 Yılları Nakit Akış Profilleri

FİRMALAR	2002	2001	2000	1999	1998
T1	MODEL 2	MODEL 2	MODEL 4	MODEL 4	MODEL 4
T2	MODEL 4	MODEL 6	MODEL 7	MODEL 5	MODEL 3
T3	MODEL 2	MODEL 6	MODEL 4	MODEL 6	MODEL 2
T4	MODEL 4	MODEL 6	MODEL 4	MODEL 2	MODEL 4
T5	MODEL 3	MODEL 7	MODEL 7	MODEL 6	MODEL 5
T6	MODEL 6	MODEL 5	MODEL 4	MODEL 7	MODEL 4
T7	MODEL 4	MODEL 6	MODEL 4	MODEL 6	MODEL 6
T8	MODEL 2	MODEL 2	MODEL 3	MODEL 4	MODEL 4
T9	MODEL 4	MODEL 2	MODEL 3	MODEL 6	MODEL 4
T10	MODEL 2	MODEL 2	MODEL 6	MODEL 6	MODEL 6

Tablo 7’de 1998 ile 2002 yılları arasında Tekstil Sektöründeki 10 tane işletmenin hangi nakit akış modellerinde yer aldığı ve faaliyetlere göre nakit akış analizleri topluca görülmektedir. LUKSK 1998 Model 5’te, 2000 ve 2001 yıllarında Model 7’de yer almış ve 2002 yılında da Model

3'te yer almıştır. OKANT 1999 yılında Model 7'de, 2001 yılında Model 5'te, 2002 yılında Model 6'da, 1998 ve 2000 yılında ise Model 4'te yer almıştır. DERİM 1998 yılında Model 3'te 1999 yılında Model 5'te, 2000 yılında Model 7'de, 2001 yılında Model 6'da, 2002 yılında ise Model 4'te yer almıştır. YUNSA 1998, 1999 ve 2000 yıllarında Model 6'ya, 2001 ve 2002 yıllarında ise Model 2'ye uyumlu görülmektedir. BOSSA 1998, 1999 ve 2000 yıllarında Model 4'e, 2001 ve 2002 yıllarında ise Model 2'ye uyumlu görülmektedir. 2000 yılında SNPAM, SONME Model 3 işletme profilinde yer almıştır. Çalışılan yıllarda Model 1'e ve Model 8'e uyumlu firma görülmemiştir.

Tablo 8: Tekstil Sektöründeki İşletmelerin 1998-2002 Yılları Nakit Akış Profillerinin Görülme Sıklığı

	2002	2001	2000	1999	1998	Toplam
Model 1	0	0	0	0	0	0
Model 2	4	4	0	1	1	10
Model 3	1	0	2	0	1	4
Model 4	4	0	5	2	5	16
Model 5	0	1	0	1	1	3
Model 6	1	4	1	5	2	13
Model 7	0	1	2	1	0	4
Model 8	0	0	0	0	0	0
TOPLAM	10	10	10	10	10	50

Tablo 8'da 1998-2002 yıllarında Tekstil sektöründeki firmaların nakit akış profilleri gösterilmiştir. Sektörde en çok rastlanan Model 4 olmuştur. İkinci sırada Model 6 ve üçüncü sırada Model 2 görülmektedir. Bu sektörde çalışılan yıllar içerisinde Model 3 ve Model 7 dörder kez, Model 5 üç kez görülmüştür. Tekstil sektöründe nakit akış profili Model 1'e ve Model 8'e uyumlu işletme tespit edilmemiştir.

5.3. İşletmelerin Performans ve Nakit Profillerinin Karşılaştırılması

Tablo 9'da Metal Eşya sektöründeki firmalarda TOPSIS'e göre belirlenen performans sıralamaları ile nakit akış profiline göre oluşan modelleri görülmektedir.

Tablo 9: 1998-2002 Yılları Metal Eşya Sektöründeki İşletmelerin TOPSIS Performans Sıralamaları ve Nakit Akış Profilleri

Sıralama	2002	Model	2001	Model	2000	Model	1999	Model	1998	Model
1	M12	4	M2	4	M8	4	M2	4	M2	4
2	M2	4	M11	4	M12	3	M8	4	M12	4
3	M11	4	M12	6	M11	4	M12	6	M8	2
4	M3	6	M1	4	M2	6	M1	4	M3	4
5	M1	2	M10	4	M3	6	M3	6	M11	6
6	M7	2	M6	2	M1	2	M4	2	M10	4
7	M10	6	M7	2	M5	4	M10	4	M1	2
8	M6	2	M4	2	M10	2	M7	2	M4	2
9	M4	4	M5	4	M7	2	M5	4	M6	6
10	M5	2	M9	5	M4	2	M6	6	M9	5
11	M9	2	M3	6	M6	3	M9	6	M5	4
12	M8	6	M8	6	M9	2	M11	2	M7	2

Tablo 9’da bakıldığında TOPSIS yöntemine göre belirlenen performansın yıllar itibariyle sıralamasında birinci olan firmaların hepsi ikinci olan firmalarda 4 yılda nakit akış profili büyüyen işletme modelinde (Model 4) olduğu görülmüştür. Büyüyen işletme profilinde firmalar sabit varlıklara yatırım yapmaktadırlar. Bu yatırımın finansmanını ise işletme faaliyetlerinden ve finansman faaliyetlerinden gerçekleştirmektedirler. Dolayısıyla tüm yıllarda en başarılı firmalar büyüyen işletmeler arasından çıkmıştır. İlginç olan 2000 yılında performans sıralamasında 2. Sırada yer alan VESTL nakit akış profilinde Model 3’te yer almıştır. Model 3’te firmalar finansmandan kaynaklanan borçlarını hem işletme faaliyetlerinden elde ettikleri nakit girişlerinden hem de sabit varlık satışından elde ettikleri nakit girişlerinden ödemektedirler. VESTL 2000 yılında yeniden yapılanmaya gitmiştir. Bu durum 2001 yılında hem işletme faaliyetleri için hem de sabit varlık alımları için gerekli nakit ihtiyacını finansman faaliyetlerindeki nakit girişlerinden sağladığı anlaşılmaktadır. 2001 yılı Türkiye’de ekonomik krizin yaşandığı yıl olmuştur. Bu yıldaki değerler bu krizden etkilenmiş olarak başarılı

işletme Modelinin (Model 2) TOPSIS sıralamasıyla örtüşmediği görülmüştür. Performans sıralamasında son sıralarda yer FROTO 2001 ve 2002 yıllarında nakit akış profili Model 6'da yer almıştır. Son sırada yer alan diğer firmalar nakit profili Model 2'de yer almıştır.

Yıllar itibariyle en başarılı işletme olan Arçelik'in nakit akış profili 2002, 2001, 1999 ve 1998 yıllarında nakit akış profili Model 4 olarak gerçekleşirken, 2000 yılında model 6 olarak gerçekleşmiştir. Yıllar itibariyle en başarısız işletme olan Makina Takım Endüstrisi nakit akış profili ise 2002 ve 2000, yıllarında Model 2; 2001 ve 1998 yıllarında Model 5; 1999 yılında ise Model 6 olarak gerçekleşmiştir.

FROTO 2000 yılındaki nakit akış profili Model 4 iken 2001 ve 2002 yılında Model 6 olarak gerçekleşmiştir. Firma 2000 yılında büyümeye gitmiş bu büyümeyi işletme faaliyetlerinden ve finansman faaliyetlerinden sağladığı nakitlerle gerçekleştirmiştir. Ekonomide yaşanan 2001 yılındaki kriz yüzünden beklenen performansı gösterememesinden dolayı hem işletme hem de yatırım faaliyetleri için gerekli nakdi finansman faaliyetlerinden elde ettiği nakit girişleriyle karşılamak zorunda kalmıştır. Bu süreç 2002 yılında da devam etmiştir.

TOASO 1998 yılında hem işletme hem de yatırım faaliyetleri için gerekli nakit ihtiyacını finansman faaliyetlerinden karşılama yoluna gitmiştir (Model 6). Firma 1999 yılında performans sıralamasında en kötü işletme olmasına rağmen işletme faaliyetlerinden elde ettiği nakit hem yatırım hem de finansman faaliyetleri için gerekli nakit ihtiyacını karşılamıştır (Model 2). Bu durum firmayı 2000 yılında 3. Sıraya taşımıştır.

EGEEN 1998 ve 1999 yıllarında finansman faaliyetlerinden hem yatırım hem de işletme faaliyetleri için gerekli nakit ihtiyacını karşılamıştır. Böylece firma küçülmeye gitmiştir. 2000 yılında finansman faaliyetleri için gerekli nakit ihtiyacını işletme faaliyetlerinden ve duran varlık satışlarından sağlamıştır. Firma yeniden yapılanmaya gitmiş bu karar firmanın performansını artırmasına neden olmuştur.

FMIZP tüm yıllarda nakit akış profili Model 2'ye uygun çıkmıştır. Model 2'de firmalar işletme faaliyetlerinden elde ettikleri nakit ile hem

yatırımlarını artırmaktadırlar hem de finansman faaliyetleri için ihtiyaç duyulan nakit karşılayabilmektedirler. Bu modeldeki firmalar başarılı işletme kategorisinde değerlendirilmektedir. Böyle olmakla birlikte FMIZP performans sıralamasında orta sıralarda yer almıştır.

Tablo 10: 1998-2002 Yılları Tekstil Sektöründeki İşletmelerin TOPSIS Performans Sıralamaları ve Nakit Akış Profilleri

Sıralama	2002	Model	2001	Model	2000	Model	1999	Model	1998	Model
1	T1	2	T3	6	T3	4	T1	4	T1	4
2	T3	2	T1	2	T1	4	T10	6	T3	2
3	T7	4	T9	2	T4	4	T4	2	T10	6
4	T4	4	T10	2	T9	3	T8	4	T4	4
5	T10	2	T8	2	T8	3	T2	5	T2	3
6	T9	4	T4	6	T6	4	T6	7	T7	6
7	T8	2	T7	6	T2	7	T5	6	T8	4
8	T5	3	T6	5	T10	6	T9	6	T5	5
9	T6	6	T2	6	T7	4	T3	6	T9	4
10	T2	4	T5	7	T5	7	T7	6	T6	4

Tablo 10'da Tekstil sektöründeki firmaların TOPSIS'e göre belirlenen performans sıralamaları ile nakit akış profiline göre oluşan modelleri görülmektedir. TOPSIS'e göre belirlenen performans sıralamalarında ilk sırada yer alan firmaların üçü Model 4'de yer alırken diğer ikisi de Model 2'de ve Model 6'da yer almıştır. Performans sıralamasında 2. Sırada olan firmaların üçü Model 2'de diğer ikisi de Model 4 ve Model 6'da yer almıştır.

Performans sıralamasında ikinci sırada olan firmaların üçü 2. Model'de yer alırken ikisi Model 4 ve Model 6'da yer almıştır. Başarılı işletmelerin daha çok 2. Modelde yer aldığı çalışmalarda ifade edilmiştir. Performans sıralamasında 2. sırada olan firmaların üçünün Model 2'de yer alması önceki çalışmaların sonuçlarıyla uyumludur. Ayrıca sıralamada en düşük performans gösteren firmalar arasında Model 4 ve Model 6'nın görülmesi de pek rastlanan bir durum değildir.

BOSSA performans sıralamasında 1998, 1999 ve 2002 yıllarında ilk sırada 2000 ve 2001 yılında ikinci sırada yer almıştır. Bu haliyle

çalışılan yıllarda tekstil sektöründe en başarılı işletme BOSSA'dır. 1998, 1999 ve 2000 yıllarında nakit akış profili Model 4 ile uyumluyken, 2001 ve 2002 yıllarında Model 2 ile uyumlu çıkmıştır. Dolayısıyla firma 1998, 1999 ve 2000'li yıllarda nakit akış profillerinden büyüyen işletme modelinde görülmektedir. 2001 ve 2002 yıllarında ise başarılı işletme profili olan Model 2'de yer almıştır. BOSSA kriz yılında da hem performans olarak hem de nakit akış profili olarak başarılı bir işletmedir.

KORDS 1998 yılında performans sıralamasında 2. sıradadır. Nakit akış profilinde de başarılı işletme modeli olan Model 2 de yer almıştır. 1999 yılında performans sıralamasında 9. sıraya gerilemiş Model 6'da yer almıştır. 2000 yılında performans sıralamasında ilk sıraya yükselmiştir 2001 yılında bu başarısını devam etmiştir. 2000 yılında Model 4'te yer alırken 2001 yılında ise Model 6'da yer almıştır. KORDS 1998-2002 yıllarında nakit akış profillerine bakıldığında işletme sürekli büyüme modellerinde yer almıştır. Böyle olmakla birlikte başarılı bir üretim satış politikalarıyla da performansını üst sıralara taşımıştır. Özellikle kriz yılında hem büyümesini gerçekleştirirken hem de performans sıralamasında ilk sıradadır. Çünkü Model 6'da işletme faaliyetlerinden ve yatırım faaliyetlerinde nakit çıkışı gerçekleşirken finansman faaliyetlerinden nakit girişi sağlanmaktadır. Dolayısıyla büyümeye giden bir işletmenin performans sıralamasında ilk sırada yer alması diğer çalışmalarda da rastlanmayan bir durumdur.

YUNSA 1998 ve 1999 yıllarında performans sıralamasında ilk üçün içindeyken 2000 yılında 8. sıraya gerilemiştir. 2001 yılında 4. sırada 2002 yılında 5. sırada yer almıştır. Firma ilk üç yıl nakit akış profili Model 6 ile uyumludur. Bu da firmanın yatırıma ağırlık verdiğini göstermektedir. Ekonomik krizin yaşandığı (2001) yılda firma 4. sıraya yükselmiş olup nakit akış modeli olarak da başarılı işletme profilinde yer almıştır. 2002 yılında da firma nakit akış profili başarılı işletme modelinde görülmektedir.

Böyle olmakla birlikte son sırada yer alan LUKSK'ün 2000 ve 2001 yıllarında Model 7'de bulunması önceki çalışmalarda elde edilen sonuçlarla örtüşmektedir. Model 7'de firma nakit ihtiyacını karşılamak amacıyla sabit varlıklarını satma yoluna gitmiştir. Bu durumda da

firmanın performansı oldukça düşük çıkmıştır. Bu durumun 2000 ile 2001 yıllarında görülmesi ekonomik krizin etkisini tekstil sektöründeki etkisini gösterir.

6. Sonuç ve Değerlendirme

İşletmeler açısından finansal performans göstergelerinden biri kârdır. Kar içerisinde gerçekleşmiş ama henüz nakde dönüşmemiş unsurlarla birlikte nakit değerler de barındırır. Henüz nakde dönüşmemiş unsurlar işletmeler açısından tahsil edilememe riski taşımakla birlikte yöneticilerin karı olduğundan farklı göstermek için manipüle edebilecekleri bir alan olarak da görülmektedir. Dolayısıyla karın içerisindeki nakit unsurlar karın kalitesini gösteren deliller olarak kabul edilir olmuştur.

Nakit ve nakde eşdeğer varlıklar işletmenin en likit ve en hayati varlığıdır. İşletmelerin bu nakit değerleri ve nakit üretme kabiliyetleri finansal tablo kullanıcılarının önemsedikleri bir durumdur. Çünkü işletmelerin nakit ve nakit benzeri varlıkları tahakkuk esasına dayalı varlıklarına nispeten daha az manipüle edilebilirler. Dolayısıyla finansal tablo kullanıcıları açısından işletmeyle ilgili alınacak kararlar da nakit akış bilgileri hayati bir öneme sahiptir.

İşletmeler faaliyetlerini devam ettirebilmeleri, süresi gelen yükümlülüklerini yerine getirebilmeleri için nakde ihtiyaç duyar. İşletmeler yalnızca, günlük olağan faaliyetlerini devam ettirmek ve yükümlülüklerini karşılamak için nakde gereksinim duymazlar. Aynı zamanda yatırım yapmak, beklenmeyen iş fırsatları ve olağanüstü durumlarda ortaya çıkan ödemeler için de nakde gereksinim duyarlar. İşletmelerin gereksinim duydukları bu nakdi, esas (işletme) faaliyetlerinden elde etmesi önemli bir performans göstergesi olarak kabul edilmektedir. Böyle olmakla birlikte işletmeler nakit ihtiyaçlarını yatırım ve finansman faaliyetlerinden de üretebilmektedirler.

İşletmenin kârlılığını ve finansal performansını finansal durum ve kar zarar tablosu ile analiz etmek mümkündür. Fakat finansal durum ve kar zarar tablosu tahakkuk esasına göre hazırlanması karar alan taraflar için yeterli düzeyde bilgileri verememektedir. Nakit akış tablosu ise, işletmenin elde ettiği nakit akışlarının faaliyetlere göre

kaynaklarını ve kullanımlarını ve borç ödeme potansiyelini göstermesi gibi nedenlerle işletme hakkında yetersiz bilgi akışını gidermesinden önemli bir konuma sahiptir.

Nakit akım tablosu üç bölümden oluşmaktadır. Bu üç bölüm de 8 farklı profilde gerçekleşmektedir. Bu sekiz farklı profilin işletmelerin ekonomik durumları hakkında ipuçları verip vermediği konusunda araştırmalar yapılmaktadır. Çalışmamızda sekiz farklı formla işletmelerin performansları arasında ipuçları aranmaya çalışılmıştır.

Çalışmada BİST'te kayıtlı olan Metal Eşya sektörüne ait 12 ve Tekstil sektörüne ait 10 tane olmak üzere toplamda 22 tane işletme analize tabi tutulmuştur. Çalışmada yer alan firmaların 1998-2002 yılları arasındaki 5 yıllık dönemin finansal durum, kar zarar tablosu ve bu 22 işletmenin endirekt yönetime göre hazırladığımız nakit akış tablosu kullanılmıştır.

Çalışmada her sektördeki işletmeler TOPSIS yöntemine göre analiz edilip, elde edilen performans sonuçlarına göre kendi aralarında başarı sıralamaları oluşturulmuştur. Ayrıca işletmelerin nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemine göre analiz edilip Nakit Akış Profilleri tespit edilmiştir. Böylece ülkemizde yaşanan ekonomik kriz yıllarında iki ayrı sektörde yer alan işletmelerin performansları ve nakit akım profilleri karşılaştırılmıştır.

Çalışılan yıllarda her iki sektörde profillerden en çok rastlanan Model 4 (38 kez), Model 2 (30 kez) ve Model 6 (27 kez) olmuştur. Çalışmada elde edilen bu sonuçlar Aktaş ve Karğın (2012) ve Kısakürek vd., (2019) benzer sonuçlardır. Tüfekçi ve Karaca (2019), Aktaş ve Karğın çalışmalarında Model 2 daha çok rastlamışlardır. Hem Metal Eşya hem de tekstil sektöründe en çok rastlanan Model 4 olmuştur. Her iki sektörde de hiç rastlanmayan Model 1 ve Model 8 olmuştur. Model 7 sadece Metal Eşya Sektöründe hiç görülmemiştir.

Çalışılan yıllarda kullanılan değişkenlerle Metal Eşya Sektöründe en çok başarılı olan Arçelik (3 yıl) olurken Tekstil Sektöründe Bossa (3 yıl) olmuştur. Sektörlerde başarı sıralamasında en altta olan işletmeler ise Metal Eşya sektöründe Froto (2 yıl) olurken Tekstil Sektöründe Lüks (2 yıl) olmuştur.

Her iki sektörde en başarılı işletmelerde en çok Model 4 (8 kez)'e rastlanmıştır. Başarılı olan işletmelerden sektörlerine göre nakit akış profilleri Metal Eşya Sektöründe hepsi Model 4'e, Tekstil Sektöründe ise üçü Model 4'e uyumlu çıkmıştır. Başarı sıralamasında en altta olan işletmelerde nakit akış profillerinden en çok Model 6'ya (3 kez) ve Model 2'ye (3 kez) rastlanmıştır. Metal Eşya Sektöründe Model 2 (3 kez), Model 6 (2 kez) Tekstil Sektöründe ise Model 6 (1 kez) olmakla birlikte Model 2 ve Model 7'ye (2'şer kez) rastlanmıştır.

Çalışmamızda başarılı işletmeler büyüyen işletme profili olan Model 4 en çok rastlanan model olmuştur. Performans sıralamasında en altta olan işletmeler de ise başarılı işletmelerde görülmesi beklenen Model 2 ve hızlı büyüyen işletmeler için ön görülen Model 6 tespit edilmiştir. Bu durumun kriz yıllarına özgün olabileceği ifade edilebilir. Çünkü hem Model 2 hem de Model 6 başarılı işletmelerde görülen modellerdir. Bu durum literatürle örtüşmemektedir. Ekonomik krizlerin olmadığı yıllarda farklı sonuçlar elde edilebilir. İşletmelerin performanslarıyla nakit profilleri arasındaki ilişki daha uzun yıllar kullanılarak korelasyon ve regresyon analizleriyle incelenebilir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları: Çalışma yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarında dolayı hakemlere teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Aktaş, R. K., & Karğın, M. (2012). Nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemi ile işletmelerin nakit akış profillerinin incelenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (56), 101-118.
- Başar, A. B., & Azgın, N. (2016). İşletme performansının ölçülmesinde nakit akış analizlerinin esasları ve Borsa İstanbul perakende sektöründe bir araştırma. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (23), 779- 804.

- Baskan, T. D., & Dozen, B. (2019). Türkiye muhasebe standartlarına göre işletmelerin nakit akış profillerinin BİST 100 Endeksi üzerinde analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(4), 3347-3357.
- Bruwer, B. W. S., & Hamman, W. D. (2005). Cash flow patterns in listed South African industrial companies. *Meditari Accountancy Research*, 13 (1), 1-17.
- Çil Koçyiğit, S., Senemoğlu, P., & Dursun Temiz, T. N. (2021). Nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modeli ve oran analizi ile nakit akış profili analizi: Özel bir sağlık grubu uygulaması. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 14 (3), 1163- 1191.
- Gup, B. E., Samson W. D., Dugan M. T., Kim M. J. & Jittrapanun, T. (1993). An analysis of patterns from the statement of cash flows. *Financial Practice and Education*, 3(2), 73-79.
- Hatunoğlu, Z., Satır, H., & Yaşar, F. (2019). Katılım bankalarının kurumsal sosyal sorumluluk performanslarının değerlendirilmesi: ENTROPİ ve TOPSİS yöntemleri ile uygulama. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16 (2), 613-639.
- İpçi, M., & Kısakürek, M. M. (2009). İşletme faaliyet nakit akımlarının tahmini üzerine İMKB'de uygulama. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 8 (27), 1-22.
- Karadeniz, E. (2017). Halka açık konaklama işletmelerinin nakit akış profillerinin analizi: Uluslararası bir karşılaştırma. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 14 (3), 167-185.
- Karğın, M. & Aktaş, R. (2011). Türkiye muhasebe standartlarına göre raporlanmış nakit akış tablosu ve analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (52), 1-24.
- Kısakürek, M. M., & Demir, M. (2006). Nakit akım tablosunun hazırlanmasında direkt-endirekt yöntem tartışması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 30, 201-209.

- Kısakürek, M. M., & Ayarlıoğlu, M. A. (2007). Endirekt yöntemle göre nakit akım tablosunun hazırlanması. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25 (1), 193-213.
- Kısakürek, M., Arslan, R., & Tüfekçi, M. (2019). Nakit Akış Modelleri ve Analizi: BİST’te Faaliyette Bulunan Tekstil Sektöründe Bir Uygulama. 9th SCF International Conference on “The Future of European Union and Turkey-EU Relations. Yayınlanmış Bildiri, Kahramanmaraş.
- Orhan, A., & Başar, A. B. (2015). İşletmelerde nakit akış profilleri ve analizi: BİST 100 işletmeleri üzerine bir uygulama. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 8 (2), 107-122.
- Ömürbek, N., Karaatlı, M., & Yetim, T. (2014). Analitik hiyerarşi sürecine dayalı TOPSIS ve vikor yöntemleri ile ADİM üniversitelerinin değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Dr. Mehmet YILDIZ Özel Sayısı, 189-207.
- Sakarya, Ş., & Akkuş, H. T. (2015). Finansal performansın ölçülmesinde geleneksel oranlar ile nakit akım oranlarının karşılaştırmalı analizi: BİST çimento şirketleri üzerine topsis yöntemi ile bir uygulama. *AKÜ İİBF Dergisi*, 17 (1), 109-123.
- Tüfekçi, B., & Karaca, S. S. (2019). İşletmelerin nakit akış profillerinin analizi: Uluslararası bir karşılaştırma. *Ekonomi & Siyaset Özel Sayısı*, 157-180.
- Uygurtürk, H., & Vargün, H. (2018). Nakit akışı ile kârlılık arasındaki ilişki: Taşıt araçları sektörü üzerine bir araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20 (3), 705-727.
- Yayar, R., & Baykara, H. V. (2012). TOPSIS Yöntemi ile katılım bankalarının etkinliği ve verimliliği üzerine bir uygulama. *Business and Economics Research Journal*, 3 (4), 21-42.
- Yıldırım, F., Ilgaz Yıldırım, B., & Alkaya, S. (2016). Finansal tablolar analizinde nakit akış rasyoları: taş ve toprağa dayalı sanayi sektöründe bir uygulama. *International Journal of Innovative Research in Education*, 3 (1), 10-18.

Yılmaz, M.K. ve İçten, O., (2018). Borsa İstanbul'da işlem gören gayrimenkul yatırım ortaklıklarının nakit akım odaklı finansal performans analizi (2007- 2016). *Finansal Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 55(635), 73-87.

Comparison of Cash Flow Profiles and Financial Performances of Companies in the Period of Financial Crisis: A Research in BIST
Extended Abstract

Purpose and Motivation

In today's conditions, it is critical for every business to recognize to recognize its strengths and weaknesses at least as much as its competitors to survive and achieve its goals. An important part of the data that will help the business to recognize itself is obtained from the financial statements produced in the accounting process.

Better information about the current situation of the business can be obtained by using the cash flow statement prepared on the basis of cash in addition to the financial statements prepared on an accrual basis. It will also make important contributions to the prediction of the current and future performance of the enterprise Information such as the change in the enterprise's net assets, ability to meet financial obligations on time, its liquidity capacity and the amount and timing of cash flows are presented to the relevant parties by the cash flow statement. Better results can be obtained by using the cash flow statement related to the decisions about the business together with other financial statements. From this point of view, cash flow information, along with other financial information, has a great importance in taking important decisions in businesses. Therefore, businesses that want to continue their existence and profitability should give the necessary importance to managing and analysing cash flows.

The aim of this study is to analyze "Metal Goods, Machinery, Electrical Equipment and Transportation Vehicles" and "Textile, Clothing and Leather" in the years of economic crisis 1998-2002. It compares and interprets the cash flow profiles profiles of the

companies operating in the sectors and the financial performances calculated with TOPSIS.

Methodology

The cash flow statement consists of three parts. These three parts take place in 8 different profiles. Research is being conducted on whether these eight different profiles give clues about the economic status of businesses. This study searched the clues between the enterprises' performances in eight different forms.

In the study, a total of 22 companies, 12 of which belong to the Metal Goods sector and 10 of which belong to the Textile sector, registered in BIST, were analyzed. The financial position, profit and loss statements of the companies included in the study for the five years period between 1998-2002 and the cash flow statements of these 22 businesses that we prepared according to the indirect method were used.

In the study, businesses in each sector were analyzed according to the TOPSIS method, and success rankings were created among themselves according to the performance results obtained. In addition, the cash flows of the companies were analyzed according to the activities method, and the Cash Flow Profiles were determined. Thus, the performances and cash flow profiles of enterprises in two different sectors during the economic crisis years in our country were compared.

Results and Discussion

In the years worked, Model 4 (38 times), Model 2 (30 times), and Model 6 (27 times) were the most common profiles in both sectors. These results obtained in the study are similar to Aktaş and Karğın (2012) and Kısakürek et al., (2019). Tüfekçi and Karaca (2019) found Model 2 more frequently in the studies of Aktaş and Karğ. Model 4 was the most common in both the Metal Goods and the textile industry. There have been Model 1 and Model 8, which have never been seen in both sectors. The Model 7 has never been seen only in the Metal Goods Industry.

With the variables used in the years worked, Arçelik (3 years) was the most successful in the Metal Goods Industry, while Bossa was (3

years) in the Textile Industry. The embroidery, at the bottom of the success ranking in the sectors, was Froto (2 years) in the Metal Goods sector, while Luxury (2 years) in the Textile Sector.

Model 4 (8 times) was found the most in the most successful businesses in both sectors. Cash flow profiles of successful businesses according to their sectors were compatible with Model 4 in the Metal Goods Sector, and three in the Textile Sector. Among the cash flow profiles, Model 6 (3 times) and Model 2 (3 times) were found the most in the companies at the bottom of the success ranking. Model 2 (3 times), Model 6 (2 times) in the Metal Goods Industry, and Model 6 (1 time) in the Textile Industry, Model 2, and Model 7 (2 each) were encountered.

Conclusion

Successful businesses in the study, the growing business profile, Model 4 was the most common model. Model 2, expected to be seen in successful businesses, and Model 6, predicted for fast-growing businesses, have been determined in the companies at the bottom of the performance ranking. It can be stated that this situation may be unique to the crisis years. Because both Model 2 and Model 6 are models seen in successful businesses. This situation is not in line with the literature. Different results can be obtained in years without economic crises. The relationship between the performances of businesses and their cash profiles can be examined using correlation and regression analyzes for many years.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 2
Yıl/Year: 2022, s. 275-294
DOI: 10.33399/biibfad.1001739
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307

Bingöl/Türkiye

Makale Bilgisi /Article Info

Geliş/Received: 27.09.2021 **Kabul/ Accepted:** 10.03.2022



DO ENERGY PRICES AND INDUSTRIALIZATION AFFECT ENERGY INTENSITY? THE CASE OF TURKEY UNDER STRUCTURAL BREAKS

*Enerji Fiyatları ve Sanayileşme Enerji Yoğunluğunu Etkiliyor
mu? Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye Örneği*

Mustafa NAIMOĞLU*
Sefa ÖZBEK**

Abstract

This study differs from other studies with the research of the energy density of Turkey, which imports more than half of its energy demand. While GDP per capita in Turkey increased by 347% in 2019 compared to 1968, energy consumption per capita increased by 324% in parallel with this. In other words, efficient use of energy in Turkey continues to be a big problem despite technological developments. Therefore, it is considered important to reduce energy intensity in Turkey, which is dependent on foreign energy. In this study, the relationship between GDP per capita, industrialization and energy prices, and energy intensity in the 1968-2019 period in the Turkish economy is investigated. The unit root process was determined by Perron (1989) and Zivot and Andrews (1992) tests, which allow structural breaks as an empirical method, and Gregory and Hansen (1996), a structural break cointegration test, was used. Empirical findings have shown that there is a long-term relationship between the variables. The Fully Modified Least Squares Method (FMOLS) estimator was used as the cointegration estimator. According to the cointegration estimation results, the increase in economic growth and energy price increases reduces energy intensity. However, higher industrialization leads to more intensive use of energy.

**Dr. Arş. Gör., Bingöl Üniversitesi, İİBF, İktisat, mnaimoglu@bingol.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9684-159X>

* Dr. Öğr Üyesi, Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gümrük İşletme Bölümü, sefaozbek@yahoo.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1043-2056>

Keywords: Energy intensity, industrialization, energy prices, economic growth, Turkey

JEL Codes: Q43; L52; P22; O47

Öz

Bu çalışmanın diğer çalışmalardan farkı, enerji talebinin yarısından fazlasını ithal ederek gerçekleştiren Türkiye'nin enerji yoğunluğunun araştırılmasıdır. Türkiye'de 2019 yılında kişi başı GSYİH 1968 yılına göre %347 artış göstermişken, buna paralel olarak kişi başı enerji tüketimi %324 oranında artış göstermiştir. Diğer bir ifadeyle, Türkiye'de enerjinin verimli kullanımı teknolojik gelişmelere rağmen halen büyük bir sorun olmaya devam etmektedir. Dolayısıyla enerji konusunda dışa bağımlı olan Türkiye'de enerji yoğunluğunun azaltılması önemli görülmektedir. Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde 1968-2019 döneminde kişi başına düşen GSYİH, sanayileşme ve enerji fiyatları ile enerji yoğunluğu arasındaki ilişki araştırılmaktadır. Ampirik yöntem olarak yapısal kırılmalara izin veren Perron (1989) ve Zivot ve Andrews (1992) testleriyle birim kök süreç tespit edilmiş ve yapısal kırılmalı eşbütünlük testi olan Gregory ve Hansen (1996) testi kullanılmıştır. Ampirik bulgular, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Eşbütünlük tahmincisi olarak Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi (FMOLS) tahmincisi kullanılmıştır. Eşbütünlük tahmini sonuçlarına göre, ekonomik büyüme ve enerji fiyatlarındaki artışlar enerji yoğunluğunu azaltmaktadır. Ancak yüksek sanayileşme, daha yoğun enerji kullanımına yol açmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Enerji yoğunluğu, sanayileşme, enerji fiyatları, ekonomik büyüme, Türkiye

JEL Kodları: Q43; L52; P22; O47

1. Introduction

The economic development performance of countries has traditionally been measured predominantly by gross domestic product (GDP) per capita. However, this definition contains a deficiency in terms of the sustainability of economic development. Today, it is known that quality of life does not depend only on economic income (Ediger, 2009: 18). Although it is known that some physical and social conditions are effective in the economic development process, this situation is sometimes overlooked. The human life index, which

includes both economic and social variables, is among the most frequently used variables in measuring economic development (UNDP, 1990). In the human development index calculations, firstly, variables related to education, income, and health were used. However, the index was updated and started to include variables such as resource consumption and environmental degradation (Desai, 1994; Neumayer, 2001). Ediger and Tatlidil (2006) tried to add energy and environmental aspects to HDI by using four indicators primary energy consumption per capita, electrical energy consumption per capita, GDP produced per unit energy consumption (energy intensity), and CO₂ emissions per capita. Energy is one of the most critical sectors in national economies. So much so that energy is accepted as the most important input among the economic growth and development goals. Energy has become a very strategic sector in terms of macroeconomic targets, especially in energy importing countries such as Turkey.

The energy intensity indicator is used to measure the efficiency in the use of energy input in national economies, both at the industrial level and at the country level. Energy intensity generally moves inversely with income level. In other words, as economic development increases, energy intensity decreases (Cermikli and Tokatlioglu, 2015: 3). Galli (1998), who studied developing Asian economies, revealed that there is a same-sided relationship between income level and energy intensity. This is explained by the increased energy intensity due to industrialization and urbanization. Therefore, while there are movements in the same direction as the income level, up to a certain critical value level, there is an inverse relationship after a certain level.

Fossil fuels are used as the main energy source in many countries as well as in Turkey. However, this energy source is mostly imported. Therefore, policies have been developed recently to reduce the use of fossil fuels (Ediger et al., 2006). To prevent this situation and to reduce import dependency, the use of renewable energy is encouraged. Although renewable energy is costly in the first stage, it is clean and causes foreign exchange savings in the long term. Therefore, it constitutes one of the issues that are emphasized by policymakers. Renewable energy investments are not at the desired level in national economies, except for some developed countries. This situation causes

an increase in the share of the public budget allocated to energy imports in countries such as Turkey, which imports non-renewable energy resources to a large extent. Therefore, increases in energy prices harm the economies of the relevant countries.

The most effective way for fossil fuel importing countries such as Turkey to reduce their import dependency is to reduce the use of fossil fuels without harming the economic and social development of the country. For this purpose, it is necessary to reduce the amount of energy used, in other words, the energy density, to obtain a unit of GDP. However, the course of energy intensity in national economies is not in the form of a linear function. The energy density course, which is generally in the form of an inverted U, increases in the period when the weight of industrialization increases and then decreases. The high energy density in a country's economy can be the most important indicator of inefficient energy use. On the other hand, low or high energy density can also reveal the development of the economy of the relevant country. The indicator in question can also provide information about economic and social variables such as industrialization, urbanization, and development of countries. Turkey, which is above the OECD average in terms of energy intensity, uses inefficient energy compared to developed countries. Ediger and Huvaz (2006) stated that there was an improvement in density due to the increasing industrialization with the increasing urbanization in the 1980s in Turkey.

In this study, the effects of energy prices and industrialization on energy intensity are investigated by using the 1968-2019 period data of the Turkish economy. In the study, unit root with structural break and cointegration tests with a structural break is used. The main motivation of this study is the fact that there is a current and wide data set on the Turkish economy and a unit root with structural break and cointegration tests. Researching energy density is another source of motivation for Turkey, which realized approximately 150 billion dollars (74%) of its 202.7 billion dollars imports in 2019 as energy imports (Gurler et al., 2020:94). In this respect, it is considered that the study will contribute to the literature. In the following section, selected studies on the subject are given. Then, the data set and the method were introduced and empirical findings were presented. Finally, the study is concluded by making evaluations in the light of empirical findings.

2. Literature²

²There is still confusion in Türkiye regarding the definitions of energy parameters related to the more efficient and effective use of energy. 'Energy Efficiency' or 'Energy Productivity' is the equivalent of 'Energy Productivity' in English and is an input-output parameter used for energy systems, that is, 'quantitative output of goods and services produced in exchange for a unit of energy input.

And the measurement of its quality'. In this context, the application areas of the concept of Energy Productivity cover a very different set of areas, ranging from the rate of energy entering and exiting the energy conversion machines in the technological sense to the amount of GDP produced by countries in economic terms in return for one unit of energy consumption. In this last context, Energy Productivity ($P=1/I$) is the opposite of Energy Intensity ($I=1/P$), known as Energy Intensity in English, which is measured as the total amount of energy consumed to obtain a unit of GDP. Therefore, the improvement of Energy Productivity is possible by reducing the amount of energy used to obtain goods and services with the same quantitative and qualitative characteristics, or by obtaining goods and services that are superior in quantitative and qualitative aspects with the same amount of energy. 'Energy Productivity' is the equivalent of 'Energy Efficiency' and means 'less energy use to provide the same level of energy service', that is, more efficient and effective use of energy. Energy efficiency is a broader concept and includes Energy Productivity.

In the literature, there are many studies on energy demand and energy efficiency. However, it is determined that there are fewer studies on energy density. Energy density is the ratio that shows how much energy is used to produce one unit of output. Energy intensity, which is a simple indicator for calculating energy efficiency at both the industry level and the country level, is generally inversely related to the income level. It is seen that studies on energy density are generally examined in terms of determining the variables that increase or decrease energy density. The relationships between energy intensity and per capita income, energy prices, and technological developments are examined. It is seen that the variables mentioned in the literature and energy efficiency are frequently discussed. It is determined that studies on energy intensity are handled within the scope of time series and panel data analysis, and in panel data analysis studies, it is determined that the cross-section units consist of countries or sub-sectors (Greening et al., 1997: 388). When the studies on energy density are examined, it is generally accepted that energy density is low in developed country economies and higher in developing countries. The main reason for this situation is considered to be more research and development and advances in technology. Another important factor in reducing energy intensity is that the relevant country or sector moves away from the energy-intensive industry. It is claimed that energy intensity will decrease with the move away from the energy-intensive sector. Advances in technology, increasing income levels, and high energy prices play an important role in reducing energy intensity by improving energy efficiency.

Fisher-Vanden et al. (2006) investigated the decreases in energy intensity in the medium and large-scale industrial sector for the Chinese economy in the 1997-1999 period. The authors stated that the main reason for this decline was technological developments. It has been revealed that developments in technology increase energy efficiency and decrease energy density. On the other hand, it was concluded that the research

and development activities of the companies and the relative changes in energy prices caused a decrease in the energy intensity of the relevant companies. Ma and Stern (2008) investigated the causes of changes in energy intensity in the Chinese economy during the 1980-2003 sample period. The logarithmic mean Divisia Index (LMDI) method was used in the analysis. The findings, similar to Fisher-Vanden et al. (2006), showed that the main reason for the decreases in energy density was technological developments. The authors also revealed that the increase in energy intensity after 2000 was the regression that occurred in the process of technological development. Yuan et al. (2009) investigated the factors that determine energy intensity in the Chinese economy. As a result of the analysis made using the Cobb-Douglas production function, there is an increase in the number of outputs per workforce. However, it has been revealed that this increase leads to an increase in energy intensity as it increases the fossil fuel use per workforce more. In other words, it has been obtained that with the increase in industrialization, the energy density also increased. In the study, it was concluded that technological developments lead to the effects of lowering energy density. This situation shows that the increase in output in the sectors where technology is the pioneer in industrialization will cause the effects of reducing the energy intensity.

Ediger and Huvaz (2006) stated in their study that there was a sectoral transition from agriculture to industry in the post-1980 period when urbanization increased in the Turkish economy. It was concluded that the energy density decreased with this change. In their study, Cermikli and Tokatlioglu (2015) investigated the relationship between technological development and energy intensity in the economies of 27 high-income countries and 17 countries from the middle-income group during the 1990-2011 period. The level of technology and the level of technological development differ in the country groups included in the analysis. It has been concluded that the

energy intensity is lower in countries with a high technological development rate.

Therefore, sustainable economic growth is important for every economy. These growths are generally realized by energy consumption. However, the type and share of the energy source used are important. If the increasing economic growth is due to fossil fuels, this economy is performing dirty growth. If the demand for fossil fuels cannot be met by the own resources of the economy, growth occurs in a foreign-dependent manner in energy. However, high growth with the increase in the use of renewable energy will lead to a decrease in energy density (on the contrary, increase in efficiency) by reducing foreign dependency on energy as well as clean growth (Salim et al., 2019)). On the other hand, the use of renewable energy shows that it is more effective and more efficient than non-renewable energy sources for sustainable and clean economic growth (Doğan et al., 2020: 1). Efficiency improvements in the field of energy are very important for any country and are due to the improvement of industrialization, which is the wheel of economic growth, as well as many variables (Bashir et al., 2020:233). Increasing industrialization is reflected in energy input costs, which bring high costs in production, increasing the use of efficient technologies and reducing energy-intensive use. On the other hand, one factor that will cause a change in energy density is the changes in energy prices. It is considered that positive shocks in energy prices in energy-importing economies will cause a decrease in energy demand. On the other hand, this situation is thought to cause an increase in energy costs and a change in energy density according to the effect of reducing production (Wang et al., 2021: 9; Shahzad et al., 2021: 9).

3. Dataset, Econometric Methodology and Findings

In this section, the relationship between energy intensity and real GDP, real energy price index, and industrialization for Turkey is discussed empirically.

3.1. Data

In the study, energy density (lnEI), which is the dependent variable, was taken as the ratio of energy use (kg of oil equivalent) to GDP (constant 2010 US\$). The energy price (lnPRC) data from the independent variables were obtained from Brent Petrol as annual energy prices, converted into real terms using annual consumer price indices from inflationdata.com, and the real energy price index for Turkey was obtained by multiplying the annual real exchange rate average data from the CBRT. (Antonietti and Fontini, 2019:899). Real GDP is taken as real GDP per capita, and industrialization is taken as Industry added value (constant 2010 US\$). Energy intensity data (energy use) has been compiled by taking data from the International Energy Agency and (GDP) World Bank. Real GDP per capita and industrialization data were obtained from the World Bank. The sample period analyzed is 1968-2019. The natural logarithms of all variables are used in the model.

3.2. Methodology

In this part of the study, unit roots tests are tested with Perron (1989) and Zivot and Andrews (1992) tests, which allow structural breaks, and the cointegration relationship is investigated. In the case of cointegration, estimations are made for the long-term coefficients and the error correction term.

3.2.1. Perron (1989) Unit Roots Test

In the unit-roots test brought to the literature by Perron (1989), he states that the shocks caused by the Great Depression and Oil Crises that occurred in 1929 and 1973 will cause structural change. In this case, under the H_0 hypothesis, three models such as

$$y_t = \mu + \alpha y_{t-1} + \delta_1 D(TB)_t + e_t \quad (\text{Model A})$$

$$y_t = \mu + \alpha y_{t-1} + \delta_2 DU_t + e_t \quad (\text{Model B})$$

$$y_t = \mu + \alpha y_{t-1} + \delta_1 D(TB)_t + \delta_2 DU_t + e_t \quad (\text{Model C})$$

are considered (Perron, 1989:1364). While Model A expresses the unit root process in which the alternating structural break occurs at the level, Model B expresses the process in which the structural break

occurs at both the level and the slope. In addition, while the basic hypothesis for Model A is that it has a unit root with a change in the level, Model B has a unit root due to a shock in the slope, and in Model C, both the slope and the level. Where $D(TB)_t$ ve DU_t are dummy variables that take into account structural breaks in level and slope, respectively.

The Perron unit root test results are shown in Table 1.

Table 1: Perron Unit Root Test Results

Variables	Model A			Model C		
	Test Statistic	Lag Length	Break Date	Test Statistic	Lag Length	Break Date
Level						
lnEI	-3.580	0	2010	-3.870	0	1993
lnGDP	-2.455	1	2009	-4.468	1	1993
lnPRC	-2.228	0	2008	-3.804	0	1999
lnIND	-2.793	1	2009	-4.267	1	1993
1st Difference						
lnEI	-6.363***	1	2005	-6.316**	1	1982
lnGDP	-4.708	0	2001	-4.477	0	2002
lnPRC	-6.630***	0	2002	-6.631***	0	2002
lnIND	-5.003**	0	2001	-4.627	0	2002
Critical Values	%1=-5.92, %5=-5.23, %10=-4.92			%1=-6.32, %5=-5.59, %10=-5.29		
Note: Critical Values were obtained from Perron (1989).						

When Table 1 is examined, besides Model A, which includes the change in level, the unit root test results calculated for Model C, which includes the change in both level and slope, are also included. Since statistical values of all variables for both Model A and Model C are less than the absolute critical values, not all series are stationary at the level. That is, all variables become stationary after taking the first difference.

3.2.2. Zivot and Andrews (1992) Unit Roots Test

In structural break unit root tests, determining the break date externally, that is, assuming independent, is not consistent for the tests to be followed. Therefore, Perron (1989) was criticized for the fact that the break date was determined externally and led to the development of internally determined unit root tests.

In the unit root test developed by Zivot and Andrews (1992), the structural break date is determined internally. In this test

$$y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + \theta_1 DT(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t \quad (\text{Model A})$$

$$y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + \theta_2 DU(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t \quad (\text{Model B})$$

$$y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + \theta_1 DU(\varphi) + \theta_2 DU(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t \quad (\text{Model C})$$

models are discussed (Zivot and Andrews, 1992: 254).

Model A is the constant, Model B is the trend, and Model C is the process in which there is a structural break in both the constant and the trend. In addition, the basic hypothesis for Model A is that it has a unit root with a change in the constant, while in Model B it has a unit root in the trend, and in Model C, it has a unit root due to a shock that occurs in both the constant and the trend. Where, *DT* and *DU* are constant terms and trends are dummy variables in which structural break is taken into account, respectively. Δy_{t-i} was created and added to the model to eliminate the autocorrelation that may occur in the error terms.

Zivot and Andrews (1992) unit root test results are shown in Table 2

Table 2: Zivot and Andrews Unit Root Test Results

Variables	Model A			Model C		
	Test Statistic	Lag Length	Break Date	Test Statistic	Lag Length	Break Date
	Level					
lnEI	-3.643	0	2011	-3.830	0	2001
lnGDP	-2.443	1	1988	-4.557	1	1994
lnPRC	-2.216	0	2009	-4.081	0	1999
lnIND	-2.816	1	2010	-4.336	1	1994
	1st Difference					
lnEI	-4.726*	4	1994	-4.604*	4	2004
lnGDP	-4.864*	0	2002	-4.483	0	2002
lnPRC	-6.728***	0	2002	-6.745***	0	2002
lnIND	-5.188**	0	2002	-4.705*	0	2002
Critical Values	%1=-5.34, %5=-4.93, %10=-4.58			%1=-5.57, %5=-5.08, %10=-4.82		

Note: Critical Values were obtained from Zivot and Andrews (1992)

When Table 2 is examined, the unit root test results calculated for Model A, which includes the change in the constant and the change in both the constant and the trend, are also included. Since the statistical

values of all variables for both Model A and Model C are less than the absolute critical values, all series have unit roots at the level. In addition, it is seen that all variables are stationary at a 10% significance level after taking the first difference.

3.2.4. Gregory-Hansen (1996) Cointegration Test

In the cointegration test introduced by Gregory and Hansen (1996), the structural break is allowed, and this break is determined internally. As in structural break unit root tests, three different models,

$$\begin{aligned}y_{1t} &= \mu_1 + \mu_2\varphi_{tr} + a^T y_{2t} + \varepsilon_t && \text{(Model A)} \\y_{1t} &= \mu_1 + \mu_2\varphi_{tr} + \beta t + a^T y_{2t} + \varepsilon_t && \text{(Model B)} \\y_{1t} &= \mu_1 + \mu_2\varphi_{tr} + a_1^T y_{2t} + a_2^T y_{2t}\varphi_{tr} + \varepsilon_t && \text{(Model C)}\end{aligned}$$

are used in the Gregory-Hansen (1996) cointegration test to investigate the long-term relationship between the series. Where, μ_1 and μ_2 are the constant breakages, a_1 is the bending coefficient before the breakage occurs, and a_2 is the change in the slope parameter after the breakage occurs (Gregory and Hansen, 1996: 103).

Phillips test statistical equations used for Gregory-Hansen (1996) cointegration test are in the form of

$$\begin{aligned}Z_a^* &= \inf_{\tau \in T} Z_a(\tau) \\Z_t^* &= \inf_{\tau \in T} Z_t(\tau) \\ADF^* &= \inf_{\tau \in T} ADF(\tau)\end{aligned} \tag{1}$$

(Gregory and Hansen, 1996: 106). The Z_a^* , Z_t^* and ADF^* test statistics obtained in these tests are compared with the critical values found in the study of Gregory and Hansen (1996). Then, the basic hypothesis that there is no cointegration relationship is tested (Tirasoglu and Yildirim, 2012: 115).

The cointegration relationship in the model was tested with the Gregory-Hansen (1996) cointegration test and the results are shown in Table 3.

Table 3: Gregory-Hansen (1996) Cointegration Test Results

	Test Statistics	Lag	Break Date	Critical Values
ADF	-7.006***	3	1975	1%=-6.92, %5=-6.41, %10=-6.17
Zt	-4.921	-	2002	
Za	-33.388	-	2002	1%=-90.35, %5=-78.52, %10=-72.56

Note: ***(1%) is level of significance.

Table 5 shows that the ADF test statistic is greater than the critical values at the 1% significance level and that there is a long-term relationship between energy intensity and GDP, energy prices, and industrialization for Turkey.

3.2.5. Estimation of Cointegration Coefficients

Gregory-Hansen (1996) shows that there is a long-term relationship between the variables as a result of the cointegration test. Therefore, the long-term coefficient estimation will be made. For this, long-short term coefficient estimation will be made using the Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) estimator developed by Phillips and Hansen (1990), which allows structural changes to be included in the model as dummy variables. The FMOLS estimator is an important estimator for the relationship between the explanatory variables and the residuals and for eliminating the deviations that may occur due to the internality problem (Nazlioglu, 2010: 99). A cointegration relationship was found in the model and FMOLS estimation results for long-short term coefficient estimation are shown in Table 4.

Table 4: FMOLS Long-Term Coefficient Estimation Results

Dependent Variable	lnGDP	lnPRC	lnIND	C
lnEI	-0.751*** (0.045)	-0.020** (0.009)	0.821*** (0.074)	-7.076*** (0.771)

Note: **(5%) and ***(1%) are levels of significance. Values in parentheses are standard error values.

According to FMOLS results in Table 4, the coefficient of real GDP and energy prices variables, in the long run, was negative and significant, while the coefficient of industrialization variable was positive and significant. When considered as a coefficient, a 1% increase in GDP reduces energy density by about 0.75%, while a 1% increase in energy prices reduces energy density by about 0.02%. A 1% increase in industrialization increases energy density by about 0.82%.

Therefore, while GDP is the primary determinant of energy intensity for Turkey, the increase in income will bring along technological developments and reduce the intensive use of energy with efficient/effective use of energy. For Turkey, which imports most of its energy, the increase in energy prices will ensure that the energy to be used is used more economically, efficiently, and effectively. Industrialization, on the other hand, is the cogwheels that enable the growth of developing countries, so the increase in these areas will increase the use of energy.

Short-term coefficient estimation was made in the model, then FMOLS error correction model was run, and the results are shown in Table 5.

Table 5: FMOLS Short-Term Coefficient Estimation Results

Dependent Variable	ECT _{t-1}	$\Delta \ln \text{GDP}$	$\Delta \ln \text{PRC}$	$\Delta \ln \text{IND}$
$\Delta \ln \text{EI}$	-0.418* (0.237)	-0.194*** (0.069)	-0.010 (0.007)	0.177 (0.066)

Note: *(10%) and ***(1%) are levels of significance. Values in parentheses are standard error values.

The Error Correction Coefficient (ECT), which expresses the long-term relationship between errors, was found to be appropriate according to the theoretical expectation, and was negative and statistically significant. Therefore, this confirms a long-run relationship between energy intensity and explanatory variables. The error correction term (ECT) indicates the correction rate and shows how quickly the variables return to equilibrium in the long run. Thus, the coefficient of the ECT term was found to be 0.418, indicating that approximately 0.42% of a variant in the t-1 period will be corrected in the t period (within a period or year).

4. Conclusion and Policy Implications

To increase the level of socioeconomic development in the country's economies, both economic growth and development must take place. Today, besides the development indicators such as the rule of law and the human development index, the use of clean energy is considered important in terms of economic development. The energy intensity indicator, which decreases with the effective use of energy and is

generally positively affected by technological developments, is also among the important development indicators in national economies. Low energy density leads to a cleaner environment, and a cleaner environment leads to healthier economic decision-making units. Especially in the economies of energy importing countries such as Turkey, the low level of energy intensity is considered important. Realizing a significant portion of its energy imports in the non-renewable energy type, Turkey is among the countries that stand out with its high energy density. Structural break unit root and cointegration tests were used in the study, which investigated the relationship between GDP per capita, industrialization and energy prices, and energy intensity in the 1968-2019 sample period. FMOLS estimator findings revealed that increases in per capita GDP and energy prices decrease energy intensity, while industrialization increases energy intensity. These results show that economic growth is important for reducing energy intensity in Turkey. The finding of the increase in energy density with the increase in the level of industrialization reveals that the industrial sector in Turkey does not sufficiently benefit from technological developments. Turkey, which is in the process of industrialization, needs to invest in sectors where technology is leading to reduce its energy intensity. On the other hand, it is considered that increasing renewable energy investments will have important results in reducing energy density and creating a cleaner environment.

As a result, while economic growth and energy prices decrease energy intensity, industrialization increases energy intensity. The findings obtained in this study; In the study by Ma and Stern (2008) and Akal (2015) for China, in the study by Akal (2016a) for the world, is consistent with the conclusion that the increase in efficient technology as a result of economic growth reduces energy intensity. Also, Fisher-Vanden et al. (2006) for China and the study by Akal (2016b) support the conclusion that the change in energy prices reduces energy intensity for Turkey. The study by Galli (1998), on the other hand, is consistent with the results that industrialization has increased the energy intensity in developing Asian economies.

In the light of the results obtained in the study, important duties fall on policymakers for the Turkish economy. First of all, increasing economic growth's reduction in energy intensity indicates the use of efficient technologies. Therefore, the increase in efficient technologies reduces the energy demand. In addition, the use of efficient technologies increases the efficient use of energy and is important for sustainable development. On the other hand, the decrease in energy density due to the increase in energy prices shows that the energy used is used efficiently and thrifty. However, this situation is not sustainable. The reason for this is that the increased energy prices for the energy importer Turkish economy are expected to reduce production and negatively affect economic growth and energy density. Therefore, it will be effective for Turkey to increase the use of renewable energy, which will reduce its dependence on foreign energy. On the other hand, the increase in the energy intensity of industrialization can be explained by the fact that Turkey's share of fossil fuel use in the industrial sector is 61.92% as of 2019. In addition, the increase in the use of fossil fuels by 123.36% in 2019 compared to 1990 in the industrial sector is also supported. Therefore, increasing industrialization causes more fossil fuel demand for the highly fossil fuel-dependent industrial sector. This situation has an increasing effect on energy imports. Therefore, while the use of renewable energy is important in reducing the general energy intensity, the use of renewable energy becomes important in reducing the sectoral energy intensity.

Intensity is only investigated with economic variables and only at the general economic level. For the researches following this study, it will be important to investigate energy density with social, political, structural, demographic, and political variables. In addition, researching energy density by sector will contain more detailed information. In addition, the use of current econometric methods with current period data will make important contributions to the literature.

Ethics Statement: The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, BİİBFAD Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the authors of the study.

Author Contributions: Mustafa NAİMOĞLU, during the determination of the subject in the study, collected the data, performed the empirical analysis, and wrote the conclusion part; Sefa ÖZBEK, on the other hand, contributed to the introduction, literature research, and writing the conclusion part. 1st author's contribution rate is approximately 50%, 2nd author's contribution rate is 50%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest between the authors.

Acknowledgement: We would like to thank the Editorial Board of BİİBFAD Journal for their intense interest and efforts and the referees for their contribution.

Reference

- Akal, M. (2015). A VARX modelling of energy intensity interactions between China, the United States, Japan and EU. *OPEC Energy Review*, 39(1), 103-124.
- Akal, M. (2016a). Modeling world energy use efficiency, price, and GDP. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 11(10), 911-919.
- Akal, M. (2016b). Modeling of energy intensity in Turkey. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 11(9), 807-814.
- Antonietti, R., & Fontini, F. (2019). Does energy price affect energy efficiency? Cross-country panel evidence. *Energy Policy*, 129, 896-906.
- Bashir, M. A., Sheng, B., Dogan, B., Sarwar, S., & Shahzad, U. (2020). Export product diversification and energy efficiency: Empirical evidence from OECD countries. *Structural Change and Economic Dynamics*, 55, 232-243.
- Cermikli, A., & Tokatlioglu, İ. (2015). Yüksek ve orta gelirli ülkelerde

teknolojik gelişmenin enerji yoğunluğu üzerindeki etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 1-22.

- Desai, M. (1994). Greening of the HDI, New York, UNDP, Background Paper for Human Development Report.
- Dogan B., Lorente, D. B., & Nasir, M. A. (2020). European commitment to COP21 and the role of energy consumption, FDI, trade and economic complexity in sustaining economic growth. *Journal of Environmental Management*, 273, 111146.
- Ediger V.S., & Huvaz, O. (2006). Examining the sectoral energy use in Turkish economy (1980-2000) with the help of decomposition analysis. *Energy Conversion and Management*, 47(6), 732-745.
- Ediger, V. S. (2009). Türkiye'nin Sürdürülebilir Enerji Gelişimi. *TÜBA, Günce*, 39, 18-25.
- Ediger, V.S. Akar, S., & Ugurlu, B. (2006). Forecasting production of fossil fuel sources in Turkey using a comparative regression and ARIMA model. *Energy Policy*, 34(18), 3836-3846.
- Ediger, V.S., & Tatlıdil, H. (2006). Energy as an indicator of human development: A statistical approach. *The Journal of Energy and Development*, 31(2), 213- 232.
- Fisher-Vanden, K., Jefferson, G. H., Jingkui, M., & Jianyi, X. (2006). Technology development and energy productivity in China. *Energy Economics*, 28(5-6), 690-705.
- Galli, R. (1998). The relationship between energy intensity and income levels: forecasting long term energy demand in Asian emerging countries. *The Energy Journal*, 19(4).
- Greening, L.A., Davis, W.B., Schipper, L., & Khrushch, M. (1997). Comparison of six decomposition methods: application to aggregate energy intensity for manufacturing in 10 OECD countries. *Energy Economics*, 19, 375-390.
- Gregory, A. W., & Hansen, B. E. (1996). Residual-based tests for cointegration in models with regime shifts. *Journal of Econometrics*, 70, 99-126.

- Gurler, A. Z., Budak, D. B., Ayyildiz, B. ve Kaplan, U. E. (2020). Enerji Ekonomisi, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- International Energy Agency (IEA), (2021). Data and statistics, Erişim adresi: www.iea.org. [Access Date: 06 June 2021].
- Lise, W. (2006). Decomposition of CO₂ emissions over 1980-2003 in Turkey. *Energy Policy*, 34, 1841-1852.
- Ma, C., & Stern, D.I. (2008). China's changing energy intensity trend: a decomposition analysis. *Energy Economics*, 30(3), 1037-1053.
- Nazlioglu, S. (2010). Makro İktisat Politikalarının Tarım Sektörü Üzerindeki Etkileri: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Bir Karşılaştırma. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kayseri*.
- Neumayer, E. (2001). The human development index and sustainability-a constructive proposal. *Ecological Economics*, October 2001, 101-114.
- Perron, P. (1989). The great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis. *Econometrica*, 57(6), 1361-1401.
- Phillips, P., & Hansen, B. (1990). Statistical inference in instrumental variables regression with I(1) processes. *Review of Economic Studies*, 57, 99-125.
- Salim, R., Rafiq, S., Shafiei, S., & Yao, Y. (2019). Does urbanization increase pollutant emission and energy intensity? Evidence from some Asian developing economies. *Applied economics*, 51(36), 4008-4024.
- Shahzad, U., Dogan, B., Sinha, A., & Fareed, Z. (2021). Does export product diversification help to reduce energy demand: exploring the contextual evidences from the newly industrialized countries. *Energy*, 214, 118881.
- Tirasoglu, M., & Yildirim, B. (2012). Yapısal kırılma durumunda sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye üzerine bir uygulama. *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*, 2(2), 111-117.
-

- UNDP (United Nations Development Programme). (1990). Human Development Report 1990, Oxford University Press, New York.
- Wang, Z., Jebli, M. B., Madaleno, M., Doğan, B., & Shahzad, U. (2021). Does export product quality and renewable energy induce carbon dioxide emissions: evidence from leading complex and renewable energy economies. *Renewable Energy*, 171, 360-370.
- Yuan, C., Liu, S., & Wu, J. (2009). Research on energy-saving effect of technological progress based on Cobb-Douglas production function. *Energy Policy*, 37(8), 2842-2846.
- Zivot, E., & Andrews, D. (1992). Further evidence on the great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis. *Journal of Business & Economic Statistics*, 10(3), 251-270.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 2
Yıl/Year: 2022, s. 295-311
DOI: 10.33399/biibfad.518752
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307

Bingöl/Türkiye

Makale Bilgisi /Article Info

Geliş/Received: 28.01.2019 **Kabul/ Accepted:** 11.03.2022



GÜNÜMÜZ İSLAM COĞRAFYASININ TEMEL SORUNLARINDAN BİRİSİ OLARAK DİNİN İDEOLOJİYE DÖNÜŞÜMÜ*

*Transformation of the Religion into Ideology As one of the
Fundamental Problems the Contemporary Muslim World*

Ahmet GÜRBÜZ**

Öz

“İdeoloji” kavramı, kesin bir tanımı yapılamamakla birlikte, günümüzde daha çok olumsuz bir anlam ile ilişkilendirilmektedir. Düşünce ya da eylemlerinde objektif değil de, kendi kalıplaşmış ön yargılarına göre davranan, gerçekliği tanımayan, dünyayı yalnızca kendi ideleri ve tasarımlarına göre algılayıp biçimlendirmek isteyen kişi “ideolog/ideolojik kişilik” olarak adlandırılmaktadır. İdeolojik kişiliğin en önemli ruhsal karakteristik özelliklerinden bir tanesi, onun başka bir ideolojiyi savunan kimseleri düşman olarak görmesidir.

Modern kapitalizmin egemen olduğu ve bir sömürü aracı olarak kullanıldığı günümüz dünyasında siyaset ve hukuk ikilisinin tek bir ideoloji çatısı altında birleştirildiği ve işlevselleştirildiği söylenebilir. İktidar odakları, ideoloji olgusu aracılığıyla toplumsal yaşama ve dünyaya kendi çıkarları doğrultusunda yön ve biçim vermek istemektedirler. Küreselleşme/teknolojik gelişmeler/kitle iletişim araçları, çağdaş imkân ve vasıtalar yoluyla bu amaçlarına büyük oranda ulaşmış durumdadırlar. İdeolojilerin/ideoloji olgusunun, çağımız dünyasında Batı Emperyalizminin bir sömürü aracı olarak işlevselleştirildiği ve kullanıldığı gerçeği inkâr edilemez. Bu anlamda eldeki çalışma, ideolojinin söz konusu işlevinin

*Bu makale, 17-18 Nisan 2018 tarihinde İstanbul’da düzenlenen Uluslararası IV. Ortadoğu Sempozyumunda Bildiri olarak sunulmuştur.

**Prof. Dr., Bingöl Üniversitesi, İİBF, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, agurbuz@bingol.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9732-9325>

bilhassa din olgusu üzerindeki etkisini/değişimini/dönüşümünü açıklamayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İdeoloji, ideolojik kişilik, meşrulaştırma, etik değerler, sosyo-politik egemenlik

JEL Kodları: K49; Z12

Abstract

Nowadays, the concept of ideology, although not having a certain definition, is generally associated with a negative meaning. A person, self-centred not being objective on his opinions and acts, moreover, acting upon his bias, is called having an “ideological identity” or simply as an “ideologue”. An ideologue perceives the existence/life based on his ideas alone, and doesn’t acknowledge any other actuality. An ideologue sees the other people supporting different ideologies as the enemy, the principal characteristic of the ideological identity.

In today’s world, where modern capitalism dominates the economy and is used as an exploitation tool, one can argue on that politics and the law have become allies and function under the same ideological aim. Power centers employ the ideology phenomenon to aim redesign of the social life and world according to their desires. By exploiting globalization, technological advances, social media, the power centers mostly achieve their goal. Without argument, in today’s world, ideologies and the ideology phenomenon are employed as an exploitation tool by western imperialism. In this sense, the present study aims to explain the effect/change/transformation of ideology on the phenomenon of religion.

Keywords: Ideology, ideological identity, legalization, ethical values, social-political hegemony

JEL Codes: K49; Z12

1. Giriş

Bilindiği gibi, 18.yüzyılın sonlarından itibaren kullanılmaya başlanan “İdeoloji”¹ kelimesi, ilk başlarda, etimolojik anlamına yakın olarak “amacı fikirleri, bunların köken ve niteliklerini incelemek olan bir bilim” anlamını taşıyordu (Dimitriu, 1981: 66)

“İdeoloji” teriminin buna yakın tanımlarından birisi de “ideal ya da soyut tahliller ve kurgusal teorilelendirmeler” oluşudur ve bu anlamda kullanılması, 19.yüzyıl Batılı felsefecilerin büyük çoğunluğunun ortak ve temel karakteristik özelliklerinden birisini oluşturmaktadır (Aiken, 1956: 13-14). Daha sonraları, aşamalı bir biçimde “reel olgulara tekabül etmeyen, soyut fikirler üzerine boş/soyut analiz ve tartışmalar”, “bir siyasi partiye ilham veren doktrin”, “tarihsel/politik dünyanın toptan tevil/yorumlanma sistemi”, “müstakil bir hayatı olan ve münhasıran kendi kanunlarına tabi bir fikirler toplamı” (Dimitriu, 1981: 66-67) gibi anlamlarda da kullanılan “ideoloji” kavramının yerine zaman zaman, daha esnek ve müphem bağlamda “dünya görüşü”² sözcüğü de kullanılmıştır.

Kesin bir tanımı yapılamamakla birlikte “ideoloji” kavramı günümüzde daha çok olumsuz bir anlamsal niteliğe bürünmekte ve düşünce ya da eylemlerinde objektif değil de, kendi kalıplaşmış ön yargılarına göre davranan, gerçekliği tanımayan, dünyayı yalnızca kendi ideleri ve tasarımlarına göre algılayıp biçimlendirmek isteyen kişi “ideolog/ideolojik kişilik” olarak adlandırılmaktadır (Aral: 204). Bu çalışmada olumsuzlanan “ideoloji” kavramı “varlığa, yaşama, eşya ve olaylara dair tartışılmaz ve mutlak kabul içeren hazır dogmatik sosyal inanç içerikleri ve bu inanç içeriklerinin belirli bir sosyo-politik gaye uğruna

¹ Bu kelime, ilk kez 1796 yılında, Pozitivizmin akıl babalarından Fransız düşünür Destutt de Tracy tarafından, “İdeolojinin Unsurları Üzerine Deneme” adlı eserinde kullanılmıştır.

² Almanca “weltanschauung” sözcüğünün karşılığı olarak. Bu konuda bkz: Vecdi ARAL (HFTS), 1992, s. 202-207; Yasin CEYLAN, 2010, s. 195.

araçsal işlev görmesi” anlamında; “ideolojik kişilik” kavramı da bu ideoloji tanımı doğrultusunda “belirlenmiş sosyo-politik gayeler uğruna, tartışılmaz mutlak dogmatik inanç kalıplarına dayalı maddi ve kültürel oluşum/organizasyona bağımlı ve onun direktifinde olan kişi/kurum” anlamında ele alınmakta ve kullanılmaktadır.

İdeoloji ve ideolojik kişilik olgusunun yapısal özelliği konusunda şu önemli hususu da ifade etmek gerekir. İdeoloji her şeyden önce bir “organizasyon”dur ve tüm organizasyonların doğası gereği sahip olmaları kaçınılmaz olan “kötü olma, kötülük üretme” özelliğini kendisinde taşır. *İdeoloji organizasyonunun şematik yapısında iki ayrı temel kurucu ve fonksiyonel süje-kişilik bulunmaktadır: Birincisi yani temel kurucu kişilik en yukarıda bulunan, organizasyonu evirip-çeviren, onu kendi amaçları doğrultusunda işletip fonksiyonel kılan ve olup-biten her şeyin iç yüzüne vakıf olan kurucu, sahip ve etken kişiliktir. İkincisi yani fonksiyonel süje-kişilik ise, organizasyon yapı ve şemasının bel kemiğini oluşturan, olayın içyüzünü kavramaktan yoksun ve kandırılmış veya ikna edilmiş olan, organizasyonun işleyip-idame olabilmesi için emek-eylem harcaıyıp bunun acısını ve kurgusal/ütopik tatminini yaşayan kitleleri ifade eden eleman sùjeler / edilgen kişiliklerdir.*

2. Genel Bağlamda İdeoloji ile Dinin Karşılıklı Olarak Birbirine Dönüşümü

Daha önce de ifade edildiği gibi, bu çalışmada olumsuzlanan “ideoloji” kavramı “varlığa, yaşama, eşya ve olaylara dair tartışılmaz ve mutlak kabul içeren hazır dogmatik sosyal inanç içerikleri ve bu inanç içeriklerinin belirli bir sosyo-politik gaye uğruna araçsal işlev görmesi” anlamında ele alınmaktadır. Buna uyumlu olarak “ideolojik kişilik” kavramı da, bu ideoloji tanımı doğrultusunda “belirlenmiş sosyo-politik gayeler uğruna, tartışılmaz mutlak dogmatik inanç kalıplarına dayalı maddi ve kültürel oluşum/organizasyona bağımlı ve onun direktifinde olan kişi/kurum” anlamında ele alınmakta ve değerlendirilmektedir. Kanımızca, “ideoloji” ve “ideolojik kişilik” olgusunun olumsuzlanmasını gerektiren en önemli neden, insan iradesine, insanın özgür varlık olma yönüne ilişkin bulunmaktadır. İnsanı değersel/etik anlamda gerçek insan yapan en temel husus,

onun özgür iradeye sahip olması ve varlığını/hayatını kendi özgür iradesiyle anlamlandırıp yaşamasıdır. İdeoloji ve ideolojik kişilik olgusu ise, bu anlamda insanı yok eden ve onu edilgen/belirlenen bir eşya haline indirgeyen bir nitelik arz etmektedir. Belirlenip yönlendirilen bir eşya haline getirilen kişilerden oluşan bir toplum ve toplumsal yaşamın, anlam ve değer olarak insanlık varlığına sunacağı bir iyilik/güzellikten ise söz edilemeyeceği kuşkusuzdur.

‘Din’ kavramına gelince, kaynağı ne olursa olsun, konusuna baktığımızda dinin ele aldığı şeyin genel felsefe konularına paralel bir biçimde, yaşama, evrene, insana ve onun eylemlerine ilişkin değerlendirmelerden oluştuğunu görmekteyiz. “Yaşamın anlamı nedir, iyi nedir, ahlak nedir, varlık nedir” gibi insana dair sorular, genel felsefe konularına benzer bir biçimde dinin konularını oluşturur. Felsefede olduğu gibi dinde de varlıkla, bilgiyle, değerlerle yani insana ve insana dair şeylerle ilgili önermeler, söylemler ve değerlendirmeler bulunmaktadır. Kısacası dinin konusuyla felsefenin konusu çakışmaktadır; kadim zamanlardan beri ikisi de aynı şeyleri sorgulayıp irdelemek durumunda kalmışlardır. Din ve Felsefe Tarihi literatüründe felsefe ile din arasında uzlaşmazlık/çatışma/karşıtlık bulunduğu yönündeki iddialar, çoğunlukla, bu bilgilenmenin kaynağına ilişkin gibi görünmektedir. Bu yönlü yaklaşımlarca, genel olarak, dinde insanoğlunun kendi yaratmasıyla elde edilen bilgi ve değerlendirmelerin değil de onun ötesinde metafizik öğelere dayanılarak oluşturulmuş bilgilenmelerin söz konusu olduğu var sayılır ya da bilinir. Buna göre, dindeki önermeler önceden hazır, dogmatik ve üzerinde tartışılmazdırlar; bunlar insan aklının ürünü değildirler. Oysa felsefi düşüncenin temeli, insanın kendisidir ve bu durum felsefe ile din arasındaki ayrımı oluşturur. Ne var ki tüm bu yönlü algılama ve yaklaşımların hakikatin yalnızca bir yönünü göstermeye yönelik eksik ve yanılgılı bir tutum olduğunu belirtmek ve teslim etmek durumundayız.

İnsan olarak varlığa, değerlere ilişkin iyi niyetli bir çaba hangi noktada “dinsel”, hangi noktada “felsefi” olarak nitelendirilmekte ve değerlendirilmektedir? Bunun ayrımı ve belirlenmesi nasıl ve hangi ölçütle yapılmaktadır?

Şu tez ortaya atılabilir: Sorunun özü ya da olay bir ve özdeş olmakla birlikte yalnızca bunlarla ilgili yapılan adlandırma ve nitelendirmelerde bir farklılık söz konusudur. İnsanlık tarihine bakıldığında bazı medeniyet ya da toplumlarda bu bağlamdaki fikir, sorgulama, irdeleme ve uğraşılara “felsefe”; diğer bazı medeniyet ya da toplumlarda ise “din” adı verildiği görülmektedir. Bu tezi destekleyen önemli tarihsel göstergeler ve olgular bulunmaktadır: Örneğin ‘felsefe’ kavramının ilk olarak ortaya çıkmış olduğu Eski Yunan’da, bu bağlamdaki yani insana ve değerlere ilişkin düşünsel sorgulama ve değerlendirmelere “felsefe” adı verilmiştir.³ Diğer taraftan Doğu ya da İslam medeniyet ve toplumlarına baktığımızda, tarihsel olarak, bu medeniyet ve toplumlarda ‘felsefe’ ve ‘filozof’ kavramlarının yerleşip kabullenilmediğini ve bu kavramlar yerine ‘hikmet/irfan’ ve ‘hakim/arif’ vb. kavramlarının yerleşik ve kabullenilmiş olduğunu gözlemlemekteyiz.⁴ Avrupalı düşünürlerin yani ‘filozof’ların (örneğin Augustinus, Plotinus, Descartes, Epiktetos vb.), kendilerine “filozof” dendiği ve yaptıkları iş “felsefe” olarak nitelendirildiği halde, yaptıkları, bütünüyle dinsel kaynaklı ya da en azından dinsellikle ilgili sorgulama ve değerlendirmelerdir. Sözgelimi Plotinus, Eski Yunan düşüncesiyle Hıristiyanlığı bağdaştırmaya çalışmış, İncil’i bu çerçevede yorumlamıştır.⁵ Diğer yandan, Doğu ve İslam medeniyet ve toplumlarında, yine kendilerine “hakim/arif” ve düşünsel aktivitelerine de “hikmet/irfan” denilmiş olduğu halde, birçok düşünür/bilge, genel olarak ya da o günün egemen ‘dinsel’ anlayışına aykırı ya da karşıt olduğu ileri sürülen görüş ve düşünceler

³ ‘Felsefe’ kavramı iki alt kelimeden oluşur: ‘sevgi’ ve ‘bilgi’. Bazıları bu kavramı ‘bilgiyi sevmek’, bazıları da ‘sevmeyi bilmek’ olarak tanımlamışlardır.

⁴ Genel ve yaklaşık bir değerlendirmeyle ‘hikmet/irfan’ (bilgelik) kelimesinin ‘felsefe’ ile, ‘hakim/arif’ (hikmet/irfan/bilgelik sahibi) kelimesinin ise ‘filozof’ ile karşılık düştüğü söylenebilir.

⁵ Bu konuda örnek olarak bkz: PLOTİNUS, 1996, s. 205-206.

ileri sürebilmişlerdir. Trajik olarak, bu 'aykırı' düşün şahsiyetlerinden bazıları; günün egemen güçlerince "dine karşı savaş açma" ile itham edilerek öldürülmüş, sürgün edilmiş, cezalandırılmış oldukları halde yine de düşünce ve ilim literatüründe "hakim/arif" olarak nitelendirilmiş ve düşünsel aktiviteleri de "hikmet/irfan" olarak değerlendirilmiştir.

Bütün bu tarihsel ve somut olgular bize özünde 'felsefe' ve 'din' arasında köklü bir ayırım, çelişki ya da farklılık bulunduğu ve bunun 'kaynak farklılığından' meydana geldiği yönündeki sav ve değerlendirmelerin yerinde ve sağlıklı yaklaşımlar olmadığını, olayın tümüyle bir farklı isimlendirmeden ibaret olabileceğini göstermektedir.

Dinin teorik ve olgusal kapsamıyla ilgili olarak şunlar söylenebilir: Özellikle tek Tanrı inancı olan dinlere (din-i hanif / dosdoğru, saf ve duru din) bakıldığında (İslam, Hıristiyanlık, Yahudilik gibi), teorik olarak ve özü itibarıyla bu dinlerin ana vurgusu olarak karşımıza şu çıkıyor. Gerçekte tüm ilahi dinlerin teorik özü ve ana vurgusu özdeştir ve şu şekilde dile getirilebilir. Birinci ana vurgu inanca/inanmaya ilişkindir ki bu, temel olarak Tanrı inancını kapsar. İkinci ana vurgu 'ibadet' olarak dile getirilebilir; buna 'anış (anma eylemi)' diyebiliriz. Üçüncü ana vurgu ise, sosyal ve insani yaşamla ilgili olarak tek kelime ile 'adalet' olarak dile getirilebilir. Bu ana vurgular aynı zamanda ve özellikle, tüm ilahi dinler arasındaki temel ruhun/esprinin aynı olduğunu göstermesi bakımından önemlidir. Diğer yandan, dinin dogmatik inanışlar üzerine kurulduğu yönündeki klasik felsefi görüşteki durumun aksine; dinselliğin temelini yansıtan üç ana vurgu bile, özünün ve ayrıntılarının anlaşılması açısından tartışılmaya, irdelenmeye ve değerlendirilmeye tümüyle açıktır gerçekte.

Bu konuda, anılan üç ana vurgunun İslam dininde daha açık ve net olarak yer aldığı söylenebilir. İslam dininde birinci vurgu olarak 'inanç', ikinci vurgu olarak 'ibadet' (Tanrıyı anma, anış) ve üçüncü vurgu olarak da yalnızca 'adalet' kavramı önem taşır. İslam dininin kaynaklarına bakıldığında, tüm dinlerin ('din-i hanif': İslamiyet, Hıristiyanlık, Yahudilik vb.) bu üç ana vurgu üzerinde temellendiği hususunu ayırmsamak mümkündür. İlk iki vurgu (inanma ve

tapınma) birey-Tanrı arasındaki ilişkiyi yansıtmaktayken, üçüncü vurgu (adalet buyruğu) bir yandan birey-Tanrı ilişkisini, diğer yandan da birey-yaşam (hukuk) ilişkisini yansıtır.

Yukarıda da belirtildiği gibi dinselliğin temelini yansıtan üç ana vurgu, özünün ve ayrıntılarının kavranması açısından sorgulanmaya, tartışılmaya, irdelenmeye ve değerlendirilmeye tümüyle açıktır ve içinde bulunulan içsel ve dışsal koşullara göre tezahür etmeye uygun esnek bir temel yapıya sahip olma özelliğindedir gerçekte. İnanmaya ve iman etmeye ilişkin temel inanç konularının içeriği açısından bile, ayrıntılı, mahdut ve tartışılmaz bir söylemle karşı karşıya değildir. İkinci ana vurgu bağlamında, 'ibadet (anma eylemi)' ayrıntılı ve mahdut içerik olarak ortaya konmamış, adeta somut değerlendirmelere aralanmış kapılar bırakılmıştır. Yine bu çerçevede üçüncü ana vurguya baktığımızda, 'adalet' kavramının kaynaklarda yalnızca temel öz ve espi olarak yer almış olduğunu; yalnızca, adalet değerinin gözetilmesi gerektiğinin vurgulandığını ve adalet değerinin, ayrıntıları itibariyle somut biçimlerle sınırlandırılmadığını yani içinde bulunulan somut zaman-mekân koşullarının belirleyiciliğine aralanmış bir kavrayış yaklaşımının sergilendiğini görmekteyiz.

Toplumsal yaşam, adil ve esenlikli bir dünyanın kurulabilmesi, yaşamın insanileştirilmesi, toplumsal ahlak ve hukuk açısından önemli olan, dinselliğin üçüncü ana vurgusu yani 'adalet' değeridir. Birinci ve ikinci vurgu (inanç ve ibadet) birey ile Tanrı arasında, üçüncü vurgu (adalet) ise hem birey ile Tanrı hem de somut toplumsal yaşamla ilgili olarak söz konusu bulunmaktadır. Adalet kavramının ikinci yönü olan ve insanlar arası ilişkileri, toplumsal yaşamı, toplumsal ahlak ve hukuku ilgilendiren boyut insani ve evrensel bir önem taşır ve bu yönüyle sosyal bilimler, özellikle hukuk açısından açıklanmak, anlaşılacak durumundadır. 'Adalet' kavramı özü itibariyle temel/soyut/ideal/nesnel bir söylem niteliğini ve görünümünü arz eder. Bu soyut ve asli kavramın içeriksel olarak ayrıntılarda belirlenmesi, içinde bulunulan somut toplumsal koşullar doğrultusunda olabilir ancak. Temel hak ve özgürlükler, demokrasi, hukuk devleti, insan hakları, sosyal adalet, eşitlik, özgürlük vb. biçimindeki somut içeriklerden oluşan 'nesnel ve evrensel hukuk değerleri ve ilkeleri'; insanlığın, iyi niyetle 'Tanrının adalet dediği

şeyin' içeriksel ayrıntılarının zaman ve mekân koşulları doğrultusunda ortaya konmasına yönelik uğraşlarının sonuçlarının bütününe yansıtılmaktadır gerçekte.

Doğal olarak ne yazık ki tüm bu belirtilenler teori, hakikat ve öz itibarıyla böyledir yalnızca. Olgusal olarak bakıldığında ise, bu ana vurgularla uyum sağlamayan ve bunlarla çatışan somut algı ve pratik realiteleriyle karşılaştığımızı görmekteyiz. Din hakikati, insanlık tarihinde toplumsal ve siyasal iktidarlar tarafından ayrıntılarda başkalaştırılmış ve kendi devamlılıklarının sağlanması için bir araç olarak kullanılabilmiştir. Dinin temel özü ve ruhu görmezden gelinerek ve hatta yok sayılarak; dinsel içerikler, ayrıntıları bağlamında saptırılarak değişim ve dönüşüme uğratılmış; adeta dine karşı din konumlandırmak suretiyle dinsel içerikler ideolojikleştirilmiş ve bu haliyle çarpıtılmış ve özünden tecrit edilmiş reel din, bir sosyo-politik egemenlik kurma aracı/vasıtası haline dönüştürülerek ideoloji niteliğine büründürülmüştür. Bu noktada, dinin ideolojiye dönüştürülmesinin; öz ruhundan uzaklaştırılarak çarpıtılıp başkalaştırılan dinsel içeriklerin ya da bu içeriklerin ayrıntılandırılmalarının egemen güçlerce ya da egemenlik kurmak isteyen odaklarca sosyo-politik hâkimiyet kurma aracı/enstrümanı haline indirgenip dönüştürülmesi biçiminde gerçekleştiği, önemli bir belirleme olarak dikkat çekmektedir. Gerçekte amaç iktidar sağlamak olduğu halde, din bir kılıf olarak işletilmiştir ne yazık ki. Bütün bunları günümüz modern dünyasında da görebilmekteyiz. Somut olarak dinseliliğin iktidar aracı olarak kullanılışı bazı dinlerde daha belirgindir. Sözelimi Hıristiyanlıkta yukarıda belirtilen üç temel vurgu teorik olarak var olmakla birlikte; ayrıntılarda değişiklik yapılarak, Kilisenin Tanrı ile insan arasındaki bağlantıyı sağlayacağı inancı yerleştirilmiş, Kilisenin ve dinin iktidar için önemli bir araç olması sağlanmıştır. İslam dini ile ilgili pratik realiteye bakıldığında ise; Tanrı ile insan arasındaki yaklaşma için Kilise gibi bir kurum olmamakla birlikte, tarihsel olarak bakıldığında bazı sosyal ya da 'dini' kurum ve kuruluşlar (Mezhep, Tarikat, Hilafet gibi) aracılığıyla yine dinin iktidar odakları ve çıkar grupları tarafından kendi egemenliklerini ve çıkarlarını devam ettirmek için bir araç olarak kullanılabildiğini ne yazık ki görüp teslim etmek durumundayız.

3. Özel Bağlamda Günümüz Doğu-İslam Dünyasının Trajik Durumunun Bir Nedeni Olarak Dinselliğin İdeolojiye Dönüştürülmesi

Doğu-İslam dünyasının özellikle son yüzyıllardaki trajik halinin ya da başka bir ifadeyle “müslümanların geri kalmasının” gerçek temel nedenleri üzerine yoğunlaşıldığında; bu konuda, ilk bakışta birbiriyle çelişik ve karşıt gibi görünen, fakat derinlemesine irdelendiğinde aynı özü ve yanıtı içerdiği anlaşılabilir. Bu açıklama biçimlerinden birisine göre, Doğu-İslam coğrafyasının ya da Müslüman dünyanın “geri kalmasının” temel nedeni “din”dir; yani Doğu-İslam dünyası Müslümanlık/İslam dini yüzünden “geri kalmıştır”. Diğer açıklama biçimi ise, görünürde tam tersi bir ifadeyle, Müslümanların ve Doğu-İslam toplumlarının “dinden/İslamiyetten uzaklaştığı için” özellikle bu son yüzyıldan itibaren olumsuz konuma düştüğünü ileri sürmektedir.

Yukarıda işaret edildiği gibi, doğu-İslâm dünyasının içinde bulunduğu olumsuz durumun temel nedenlerine ilişkin olarak getirilen bu iki açıklama biçimi, görünürde ve ilk bakışta birbirine tümüyle ters ve karşıt açıklamalar gibi ortaya çıksalar da, derinlemesine ve özlü bir irdelemeyle, aslında bu iki “karşıt” açıklamanın aynı temel özü ve anlamı barındırdığını ve bu yönüyle - paradoksal da olsa - özdeş açıklamalar olarak nitelendirilip değerlendirilebileceğini kavramak mümkündür. Şöyle ki; İslâm-doğu toplumlarının “din nedeniyle geri kaldığını” ileri süren açıklama biçiminin, bu bağlamda “din” kavramıyla kast ettiği, kuşkusuz öz ve anlam olarak içi boşaltılmış ve kendini/başkalarını kandırıp avutmanın bir aracı haline getirilmiş ‘reel din algısı ve olgusundan’ başka bir şey değildir. Yine bunun gibi, doğu-İslâm coğrafyasının/müslüman toplumların “dinden/İslâmiyetten uzaklaştığı için geri kaldığını” ileri süren açıklama biçimi de gerçekte, dinin temel öz ve ruhunun dışalandığını ve anlamsızlaştırıldığını, dinselliğin yalnızca ruhsuz ve özsüz bir kılıf/görüntüye büründürüldüğünü ve müslümanların/İslâm coğrafyasının bundan ötürü günümüzde olumsuz toplumsal yaşam biçimlerine tutsak kaldığı görüşünü içermektedir. İlk bakışta ve görünürde karşıt anlamlı

gibi duran bu iki açıklama biçimi sentezlenerek denilebilir ki, doğu-İslâm dünyasının içinde bulunduğu olumsuzluğun temel nedeni, evet “din”dir ya da en azından “din” ile ilgilidir. Daha doğrusu dinin ideolojileştirilmesi, ideolojik bir niteliğe ve işlevselliğe büründürülmesidir. Hakikatte bireysel ve toplumsal kurtuluş/esenlik vesilesi olması gereken din ve dinsellik; temel öz, anlam ve ruh itibarıyla yok edilerek, zulmün, haksızlığın, sömürünün, zulme ve sömürüye karşı sessiz kalmanın vb. bir aracı haline getirilmiştir.

Şimdi de biraz bu yok edilip anlamsızlaştırılan din/İslamiyetin temel öz, anlam ve ruhunun ne olduğuna bakalım. Konunun ayrıntılarına girmeden, kesin bir ifade olarak denebilir ki, din/İslamiyetin maddi yaşam (“dünya hayatı”) açısından belirleyici olan en temel kriteri “adalet” kavramına/adaleti gözetmeye ilişkindir. Din/İslamiyet’in insanın başkalarıyla ve çevresiyle olan ilişkileri açısından, toplumsal yaşam açısından, insancıl ve esenlikli bir dünyanın kurulabilmesi açısından, toplumsal ahlak ve hukuk açısından belirleyici olması gerektiğini vurguladığı en temel değer, ilke ve ölçüt “adalet”tir. Din/İslamiyet’in diğer iki temel vurgusu olan inanç ve ibadet boyutları daha çok birey olarak insan ile Tanrı arasında yaşanırken; “adalet” vurgusu ise, hem bir birey olarak insan ile Tanrı ve hem de somut toplumsal yaşamla/“diğer insanlarla” ilgili ve geçerli olarak söz konusu bulunmaktadır. Dolayısıyla “adalet” kavramının insanlar arası ilişkileri, insanın çevresiyle olan ilişkilerini, toplumsal yaşamı, toplumsal ahlak ve hukuku doğrudan ilgilendiren ve belirleyen boyutunun, insani ve evrensel bir özellik taşıması nedeniyle, sosyal bilimler ve özellikle hukuk açısından irdelenip açıklığa kavuşturulması çok büyük değer ve önem taşımaktadır.

Kuşkusuz “adalet” kavramına çok çeşitli açılardan/boyutlardan bakılabilir. Eşitlik, özgürlük, toplumsal adalet, temel insan hakları vb. biçiminde belirginleşen ve günümüzde Evrensel Hukuk Değerleri ve İlkeleri dediğimiz (Gürbüz: 2013) ve tüm kadim insanlık kültürünün ürünü olan temel değer ve ilkeler, kuşkusuz, soyut adalet kavramının açılımı ve detayları olarak kabul edilmelidir. Ne var ki özellikle İslam toplumlarının çok daha aşına olması gereken, çünkü / öyle ki her cuma günü Cuma Hutbesinde Müslümanlara hatırlatılması

gelenekselleşmiş “*Kuşkusuz Allah size adaleti... emreder ...*”⁶ ayeti ile Müslümanların “entelektüel bilgilenmelerinin zirvesinde yüzen” adalet kavramına, yeniden ve tüm çıplaklığıyla bakabilmek gerekir. En doğal, net ve ilk temel anlamı itibariyle, nedir adalet ve adaletli olmak?

“Adalet” kavramının en birincil/aşıkâr/yalın anlamının “haksızlık/zulüm yapmamak, herkesin temel insani haklarını kabul ve teslim etmek” olduğunda hiçbir kuşku ve belirsizlik yoktur. Bu noktada “adalet” kavramının “maddi” ve “manevi” olmak üzere iki temel boyutunun olduğunu belirtmek gerekir. Adaletin maddi anlamdaki boyutu “maddi/ekonomik yaşam alanına ilişkin konularda haksızlık yapmama / herkesin hakkını kabul ve teslim etmeyi” içerirken; manevi anlamdaki boyutu ise “*manevi/anlamsal/kültürel yaşam alanına ilişkin konularda haksızlık yapmama / herkesin hakkını kabul ve teslim etmeyi*” kapsar. Dolayısıyla siz eğer, aynı zamanda dini/İslami anlamdaki adalet kavramını bir temel değer olarak kabul ettiğinizi düşünüyorsanız; bu durumda birey/grup/topluluk/cemaat/toplum/ülke vb. bir süje olarak, yine hiçbir birey/grup/topluluk/cemaat/toplum/ülke vb. süjeye karşı, hem maddi/ekonomik anlam ve alanlarda ve hem de manevi/kültürel/inançsal anlam ve alanlarda olmak üzere “*haksızlık yapmamak, hakkını kabul ve teslim etmek*” tavrını göstermek zorundasınızdır.

Böylece problemin temelinde, doğu-İslam toplumlarının adalet kavramının bu iki boyutunu ve özellikle manevi/kültürel boyutunu dışlayan toplumsal tavırlar sergilemeleri olduğu vurgulanmalıdır. Farklı manevi/kültürel inanç yapıları yüzyıllarca aynı coğrafyada bir arada ve birbirine saygılı bir biçimde yaşayabilmişken –çünkü bu, yukarıda vurgulandığı gibi temel adalet değerinin manevi boyutunun gereğidir- son yüzyıllarda bu farklılıklar Doğu-İslam coğrafyasındaki

⁶ Nahl Suresi, 90.ayet (Elmalılı Hamdi Yazır, 1992: 253): “Haberiniz olsun ki Allah, size adaleti, iyilik yapmayı ve akrabalara yardımda bulunmayı emreliyor; hayasızlığı, kötülüğü ve azgınlığı yasaklıyor. Dinleyip, anlayıp tutasınız diye size öğüt veriyor.”

toplumların birbirleriyle çatışma/kavga/savaş içine girmesine – kuşkusuz Batı Emperyalizminin derin politikalarının da kışkırtmasıyla- yol açmıştır. Sömürgeci/emperyalist/kapitalist Batı Modernitesinin, dünya görüşü/yaşam felsefesi/ideoloji olarak egemen olduğu Batılı toplumlarda –bireysel, toplumsal ve küresel çıkarları gereği- çok farklı kültürel yapılar bir arada ve sorunsuz bir biçimde yaşamayı sürdürebilmekteyken; doğu-İslam coğrafyasında ve toplumlarında bunun tam aksine ve kuşkusuz paradoksal bir biçimde, en ufak fikir ayrılıkları / farklı düşünce ve inanç yapıları doğulu-Müslüman birey/grup/topluluk/cemaat/toplum/ülkelerin birbirlerine hayat hakkı tanımamalarına, iç çatışmalara, kardeş kavgalarına yol açabilmektedir ne yazık ki.

4. Sonuç ve Değerlendirme

Doğu-İslam coğrafyasının/toplumlarının içinde bulunduğu dram ve trajedinin temel nedenlerinden birisi olarak, böylece, “ideoloji” ve “ideolojik insan” yaklaşımı olgusu ve kavramlarına ilişkin bulunduğu, görmezden gelinemez bir realite olarak karşımıza çıkmaktadır. Gerçekten de Doğu-İslam toplumlarının entelektüel yapılanmalarında dinin/İslamiyet’in bir “ideoloji” ve dindar/Müslümanın da bir “ideolog / ideolojik insan” tiplemesine dönüştürülmesi, dinin özünden ve bu bağlamda adalet değerinden uzaklaşılmasına, dinsel algının bir çıkar/iktidar/şiddet/çatışma aracı haline dönüştürülmesine ve en son tahlilde de günümüzde içinde bulunulan trajik/dramatik realitenin gerçekleşmesine yol açmıştır.

“İdeoloji” ve “ideolojik kişilik” olgusunun olumsuzlanmasını gerektiren en önemli neden, kanımızca, insan iradesine, insanın özgür varlık olma yönüne ilişkin bulunmaktadır. İnsanı etik anlamda gerçek insan yapan en temel husus, onun özgür iradeye sahip olması ve varlığını/hayatını kendi özgür iradesiyle anlamlandırıp yaşantılamasıdır. İdeoloji ve ideolojik kişilik olgusu ise, bu anlamda insanı yok eden ve onu edilgen/belirlenen bir eşya haline indirgeyen bir nitelik arz etmektedir. İdeoloji kendi bağımlısı ideologa (ideolojik kişilik), inanç ve davranışlarında objektif hakikate göre değil de kendisine empoze edilen kalıplaşmış önyargılara göre hareket etmesini, realiteyi tanımayıp gerekirse onu tersyüz ederek

anlamlandırmasını, dünyayı yalnızca kendisine empoze edilen inançsal kalıplar doğrultusunda dizayn edip biçimlendirmek için çaba göstermesini öğretir ve dayatır.

Fenomenolojik olarak irdelendiğinde, çağımız dünyasında, objektif etik değerlere dayanan Kadim İnsanlık Kültüründen uzaklaşılmasının, modern ve batılı pozitivist bilim ideolojisi aracılığıyla büyük oranda gerçekleştirildiği ileri sürülebilir. Bu açıdan bakıldığında günümüzde, Ülkemiz ve toplumumuz da dâhil özellikle geri bırakılmış ülke ve toplumlarda mevcut/geçerli olan bütün modern entelektüel akımların kaynağında pozitivism ya da pozitivist bilim ideolojisinin yer aldığı rahatlıkla söylenebilir. Pozitivism ya da pozitivist bilim ideolojisi kadim insanlık kültüründen kopmanın/koparılanın biricik aracı olarak işlev görmüştür adeta.

Modern kapitalizmin egemen olduğu ve bir sömürü aracı olarak kullanıldığı günümüz dünyasında siyaset ve hukuk ikilisinin tek bir ideoloji çatısı altında birleştirildiği ve işlevselleştirildiği söylenebilir. Dahası çağdaş/uygar/gelişmiş bir ülke/toplum olarak değerlendirilebilmek için, modern liberal-kapitalist ideolojiye teslim olmak günümüz sömürü dünyasında bir ön koşul haline getirilmiştir adeta. Bu çerçevede hukuk da asli/kadim/varoluşsal özünden tecrit edilerek, ulusal kültür ya da toplumsal inanç temelinde sosyo-politik olarak dayandığı geçerli ideolojinin emrine ve hizmetine terk edilmiş, sunulmuştur ne yazık ki.

İdeoloji ve ideolojik kişilik olgusunun en temel özelliği, onun sosyo-politik stratejilerin hizmetinde bir silah ya da bir alet işlevi görmesidir. Hakikatin kurgusallaştırılarak ters yüz edilmesi ve bu yolla insan zihninin yönlendirilebilmesi özelliğiyle ideoloji, dünyaya ve insanlığa tümel ya da tikel olarak yön ve dizayn vermek isteyen egemen güçlerin kullandıkları argümanların başında gelmektedir. Bu aşamada artık ideolojinin, kendince hakikati ifade eden ve gerçekleştirilmesi gereken bir temel gaye olarak değil de yalnızca ulaşılmak istenen sosyo-politik amacın gerçekleştirilmesi için kullanılan bir vasıta olarak kabul edilmesi söz konusu olmaktadır. Ne var ki bir ideolojiyi tümüyle ve yalnızca bir aksiyon aracı ve aleti olarak işlevselleştiren odaklar,

zamanla bu ideoloji ağının içine düşme ve onun tarafından sarmalanma riskiyle de karşı karşıyadırlar.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarında dolayı hakemlere teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Aiken, H.D. (1956). *The Age of Ideology*, The New American Library, Inc. New York.
- Aral, V. (1992). *Hukuk Felsefesinin Temel Sorunları*. Filiz Kitabevi, İstanbul.
- Ceylan, Y. (2010). *Hukuk İle Dünya Görüşü Arasındaki İlişki*. HFSA Hukuk Felsefesi ve Sosyolojisi Arkivi, 19. Kitap, İstanbul (İçinde), s. 195-197.
- Dimitriu, P. (1981). *İdeolojilerin Çöküşü*. İlimler ve İdeolojiler, Terc. Fahrettin ARSLAN, Umran Yayınları, Ankara (İçinde), s. 64-83.
- Gürbüz, A. (2013). *Hukuk ve Meşruluk / Meşru Hukukun Temel Unsurları*. Yenilenmiş ve Geliştirilmiş 3. baskı, İstanbul.
- Plotinus (1996). *Vatana Dönüş*. Prof. Dr. Erol GÜNGÖR: Tasavvufun Meseleleri, 6. basım, İstanbul (İçinde).
- Yazır, E. M. H. (1992). *Hak Dini Kuran Dili*. Azim Yayınevi, Cilt 5, İstanbul.

Transformation of the Religion into Ideology As one of the Fundamental Problems the Contemporary Muslim World

Extended Abstract

Despite of an exact definition of "ideology" cannot be made, nowadays the using of "ideology" notion is connected on a more negative semantic character. And "ideologist/ ideological personality" difined a person who is not objective in his thoughts or actions,

behaves according to his own stereotypes, does not recognize reality, wants to perceive and shape the world only according to his own ideas and designs." The concept of "ideology" which is criticized in this study is generally discussed in the sense of "the content of ready-made dogmatic social beliefs that are indisputable and absolute acceptance about existence, life, things and events, and the instrumental function of these belief contents for a specific socio-political purpose". In line with this, the concept of "ideological personality" (with this ideology definition) is considered and evaluated in the sense of "person/institution dependent on and under the directive of a material and cultural formation/organization based on indisputable absolute dogmatic belief patterns for the sake of determined socio-political purposes." In our opinion, the most important reason that negates the phenomenon of "ideology" and "ideological personality" is related to human will and the aspect of human being as a free being. The most basic thing that makes a person a real person in a value / ethical sense is that the person has free will and makes sense of the person's existence / life with own free will. On the other hand, the phenomenon of ideology and ideological personality has a attribute that destroys man and reduces him to a passive/determined object. The most basic feature of the phenomenon of ideology and ideological personality is that it functions as a weapon or a tool which is in the service of socio-political strategies. Ideology, with its feature of turning the truth inside out by being fictionalized and directing the human mind in this way, is one of the leading arguments used by the dominant powers who want to give direction and design to the world and humanity as a universal or a particular one. At this situation, ideology is no longer accepted as a basic goal that expresses the truth and needs to be realized, but only as a means used for the realization of the socio-political goal that is desired to be achieved.

Without going into the details of the subject, it can be said as a definite expression that the most basic criterion of religion/Islam in terms of material life ("worldly life") is related to the concept of "justice"/observing justice. The most fundamental value, principle and criterion for religion/Islam is "justice" which emphasizes human relations with others and their environment, social life, establishing a

humane and well-being world, in morality and law. Undoubtedly, the concept of “justice” can be viewed from many different angles/dimensions.

Equality, freedom, social justice, fundamental human rights etc. the basic values and principles, which are the products of all ancient human culture and which we call Universal Law Values and Principles today, should undoubtedly be accepted as the expansion and details of the abstract concept of justice. It should be emphasized that the root of the problem in the eastern-Islamic societies is exhibition social attitudes that exclude especially the spiritual/cultural dimension of the concept of justice. Different spiritual/cultural belief structures have been able to live together and respectfully in the same eastern-Islamic geography for centuries, because of this is a requirement of the moral dimension of the fundamental value of justice as emphasized above. In the last centuries, these differences have caused the societies in the Eastern-Islamic geography to -with the provocation of the deep policies of Western Imperialism-enter into conflict/fight/war with each other.

From one point of view, it can be said that the main reason for the negativity of the Eastern-Islamic world is the ideologization of religion and its ideological quality and functionality. By destroying the basic essence, meaning and spirit of religion and religiosity, which should in fact be a means of individual and social salvation/well-being, have led to moving away from the value of justice, turning religious perception into a tool of interest/power/violence/conflict, and in the last analysis, the realization of the tragic/dramatic reality we are in today.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 313-334
DOI: 10.33399/biibfad.1076948
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307

Bingöl/Türkiye

Makale Bilgisi /Article Info

Geliş/Received: 21.02.2022 **Kabul/ Accepted:** 06.04.2022



TEKNOLOJİ KABUL MODELİ ÇERÇEVESİNDE TÜKETİCİLERİN KRIPTO PARA KULLANIM NİYETLERİNİN İNCELENMESİ

*Analysis of Consumers' Intentions to Use Cryptocurrency in
the Framework of Technology Acceptance Model*

Bulut DÜLEK*

Öz

Bu çalışma, teknoloji kabul modeli çerçevesinde tüketicilerin kripto para kullanım niyetlerinin incelenmesini amaçlamıştır. Çalışmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılmış ve kripto para kullanımı deneyimine sahip 228 katılımcıya online anket yöntemi kullanılarak ulaşılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS 18 ve LISREL 8.70 paket programları ile incelenmiştir. Araştırma amacı doğrultusunda oluşturulan araştırma modeli ve kurulan hipotezler yapısal eşitlik modellemesi ile test edilmiştir. Araştırma modeli algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, kullanıma yönelik tutum ve kullanım niyeti değişkenlerinden oluşmaktadır. Çalışma sonucunda kripto paralara ilişkin algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde olumlu yönde ve pozitif etkisi bulunmuştur. Algılanan kullanım kolaylığının kullanıma yönelik tutum üzerinde ise anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Bir başka sonuçta kripto paralara ilişkin algılanan faydanın kullanıma yönelik tutum ve kullanım niyeti üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak kripto paralara ilişkin kullanıma yönelik tutumun kullanım niyeti üzerinde etkili olduğu da görülmüştür. Araştırma sonuçları tartışılarak hem alan yazındaki araştırmacılara hem de uygulayıcılara önerilerde bulunularak çalışma nihayete erdirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kripto para, teknoloji kabul modeli, algılanan fayda, kullanım niyeti

*Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, bulutdulek@yyu.edu.tr, ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-3474-7220>

JEL Kodları: M30; M31, M39

Abstract

This study aimed to examine the consumers' intentions of to use cryptocurrencies within the framework of the technology acceptance model. The study used a convenience sampling method to reach 228 participants who had previous experience with cryptocurrency through an online survey. The collected data were statistically analyzed using the SPSS 18 and LISREL 8.70 package programs. The research model and hypothesis developed for the study were tested using structural equation modelling. The research model consists of the following of variables such as perceived ease of use, perceived utility, attitude towards usage, and intention to use. As a result of the study, while the perceived ease of use of cryptocurrencies has a positive effect on the perceived usefulness, it has not been found to have an effect on the attitude towards use. In another result, it has been concluded that the perceived usefulness of cryptocurrencies affects the attitude and intention to use them. Finally, it has been observed that the attitude towards the use of cryptocurrencies affects the intention to use. The study was finished with a discussion of the findings and suggestions for future researchers and practitioners in the field.

Keywords: Cryptocurrency, technology acceptance model, perceived usefulness, intention to use

JEL Codes: M30; M31, M39

1. Giriş

Teknoloji kabul modeli, kullanıcıların çeşitli yeni teknolojileri benimsemelerinin nedenini doğrulamak için kullanılan bir modeldir. Ayrıca, kullanıcıların teknolojileri kabul etme ve kullanma şeklini tanımlayan bilgi sistemleri teorisi. Model, kullanıcılara yeni teknoloji tanıtıldığında, onu ne zaman ve nasıl kullanabilecekleri konusundaki görüşlerini etkileyen bir dizi unsur olduğunu öne sürmektedir (Siyam, 2019). Hızlı teknolojik gelişmeler, dijital topluluklar tarafından kontrol edilen ve düzenlenen dijital para birimlerinin gelişimini kolaylaştırmıştır (Carrick, 2016). Bitcoin, Ethereum, Litecoin, Ripple ve diğer yüzlercesi gibi dijital para birimleri, çoğunlukla düzenlenmemiş ve geleneksel paraya bağlı olmayan alternatif bir para biçimi olarak ortaya çıkmıştır (Gilbert ve

Loi, 2018). Bu yıl itibariyle dünyada 1 trilyon 625 milyar ABD doları değerinde tahmini değere sahip 17 binden fazla kripto para birimi vardır (Binance Capital, 2022). Microsoft, Paypal, EBay, Dell ve Expedia gibi şirketlerin artık Bitcoin ödemelerini kabul etmesiyle kripto para ödemesinin benimsenmesi hızla artmaktadır (Iglesias, 2015). Bu bağlamda dijital para birimlerinin geleneksel para birimleri ve geleneksel ödeme sistemleri ile birlikte veya bunlar olmadan bir ticaret aracı olarak kabul edilip edilmeyeceğinin araştırılmasına ihtiyaç vardır (Roussou ve Stiakakis, 2016). Halihazırda durum bu iken, tüketicilerin kripto para kullanımına yönelik yaklaşımlarının analiz edilmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Ayrıca Türkiye’de tüketicilerin kripto varlıkları kullanım niyetlerinin analiz edildiği çalışma sayısının sınırlı olması da bu çalışmanın yapılmasının gerekli olduğunu göstermiştir. Bu gerekçeler doğrultusunda Davis tarafından 1989 yılında geliştirilen teknoloji kabul modeli referans alınarak tüketicilerin kripto para kullanım niyetlerinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçların hem teknoloji kabul modelinin açıklayıcı gücünü ve doğruluğunu genişletmeye, hem de kripto para kullanımını belirleyici faktörlerin ortaya çıkarılmasına katkı sunacağı öngörülmektedir.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Teknoloji Kabul Modeli

Teknoloji Kabul Modeli teknoloji kabulünü etkileyen psikolojik faktörlerden bahseden ilk modeldir ve Davis (1989) tarafından geliştirilmiştir. Bu modelin amacı, bir bilgi teknolojisinin kabul edilebilirliğini açıklamak, belirli bir bilgi teknolojisinin kabul edilebilirliğini etkileyen faktörleri analiz etmek ve keşfetmektir (Liao vd., 2018). Model, algılanan kullanılabilirlik ve algılanan kullanım kolaylığının, bireyin gerçek teknoloji kullanımının aracısı olarak hizmet ederek bir teknolojiyi kullanma niyetini belirlediğini ileri sürmektedir (Chuttur, 2009). Bu model kullanıcıların tutumları, niyetleri ve gerçek benimseme davranışı arasındaki ilişkileri belirlemek için Düşünölmüş Eylem Teorisini teorik dayanak olarak almaktadır (Çelik ve Erdem, 2018). Modele göre, bilgi sistemlerinin kullanımı, esas olarak bireyin sunduğu kullanım niyeti tarafından

belirlenecektir. Bu da sistemin gerçek kullanımına ilişkin bireysel kullanım tutumu ve her birinin göreceli bir ağırlık uyguladığı algılanan kullanılabilirlik tarafından birlikte belirlenecektir. Tutum ve niyet arasındaki bu ilişki, insanların olumlu bir duyguya sahip olduklarına yönelik eylemler gerçekleştirme niyetleri göstermektedir (Silva ve Dias, 2007).

2.2. Kripto Para

Kripto para, merkezi bir yapıya bağlı olmayan, herhangi bir kişi, kurum ve ülke tarafından kontrol edilmeyen, internet temelli araçlarla kullanımı sağlanan, şifrelenmiş, tamamen dijital ve sanal para birimidir. Kripto para hem harcama işlemlerinde kullanılabilen hem de satın alınabilmektedir (Kabak ve Çelik, 2020). Kripto para birimleri sanal ekonominin bir ürünü olduğu için bankacılık işlemlerine gerek kalmadan internet üzerinden kolay ve hızlı bir şekilde işlemler yapılabilir. Kripto para birimleri, tıpkı geleneksel para birimleri gibi bir yatırım ve tasarruf aracı olma özelliklerine sahip olsa da sanal para birimlerini geleneksel para birimlerinden ayıran merkezi bir otoriteye ve yasal düzenlemelere tabi değildir (Deniz ve Teker, 2020: 34).

Kripto para uygulaması ilk olarak 2009 yılında piyasaya sürülen Bitcoinle başlamıştır. Bugün ise 17 binin üzerinde kripto para birimi piyasada işlem görmeye devam etmektedir (Binance Capital, 2022). Bununla birlikte Ethereum, Binance Coin, Ripple, Litecoin, Tether, Dogecoin, Monero, Neo, Solana diğer önemli kripto para birimleridir. Bitcoin, Satoshi Nakamoto (2008) tarafından bir teknik inceleme aracılığıyla başlatılan tamamen dijital dağıtılmış bir para birimidir. Sistemin yıkıcı ve aracı olmayan doğası, son birkaç yılda finansal teknoloji alanının muazzam büyümesini ateşlemiştir. Bitcoin'in en önemli yeniliklerinden biri, şeffaf ve değişmez olan ve Bitcoin ağındaki tüm katılımcılar tarafından kriptografik olarak doğrulanabilen blok zinciri adı verilen merkezi olmayan bir kamu işlem defterinin oluşturulmasıdır (Folkinshteyn ve Lennon, 2016). İşlem maliyetlerinin çok düşük olması, dünya genelinde kullanılabilirliği, gün geçtikçe daha da yaygın kullanılması ve güvenli bir yatırım aracı olması Bitcoin'i daha popüler hale getirmiş bulunmaktadır (Çetinkaya, 2018).

3. Literatür İncelemesi ve Hipotez Geliştirme

Algılanan kullanım kolaylığı, bir kişinin teknolojiyi kullanmanın zahmetsiz olacağına inanma derecesini ifade eder. Sistem ne kadar kolaysa, kullanıcılar tarafından benimsenme olasılığı da o kadar yüksek olur (Davis, 1989). Algılanan fayda, bir kullanıcının teknolojiyi kullanmanın iş performansını artıracığına inanma derecesidir ve bir bilgi sisteminin kabulünü etkileyen önemli bir faktördür. Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan faydayı da etkiler çünkü teknoloji ne kadar kolay kullanılırsa o kadar faydalı olabilir (Venkatesh ve Davis, 2000; Pikkarainen vd., 2004). Tüketiciler online alışverişin etkinliğini değerlendirirken daha çok maliyet ve faydalar üzerinden değerlendirme yaparlar (Yılmaz ve Tümtürk, 2015: 363). Tüketiciler teknolojinin zahmetsiz ve kullanımı kolay olduğunu düşündüklerinde, kendileri için yararlı olduğunu düşünürler (Bhatiassevi ve Yoopetch, 2015). Yakın tarihlerde yapılan çalışmalarda algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan fayda arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir (Lu vd., 2019; Wang vd., 2020). Aynı şekilde çalışmalarda bitcoin kullanımında da algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde önemli etkileri olduğu ortaya koyulmuştur (Nadeem vd., 2021; Lee, 2018; Fettahoğlu ve Sayan, 2021). Bu sonuçlardan yola çıkılarak aşağıda yer alan H₁ hipotezi geliştirilmiştir.

H₁: Algılanan kullanım kolaylığı algılanan fayda üzerinde olumlu yönde etkilidir.

Geçmişteki araştırmalar, algılanan fayda ve kullanım kolaylığının teknoloji kabul modelinde kullanıma yönelik tutumun önemli belirleyicileri olduğunu göstermektedir (Grover vd., 2019; Nysveen vd., 2005; Porter ve Donthu, 2006; Robinson vd., 2005). Kripto para biriminin benimsenmesiyle ilgili ana faktörler, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydadır (Folkinshtein ve Lennon, 2017). Bitcoin ve çeşitli kripto para birimlerine yönelik olumlu tutumların gelişmesinde hem kullanım kolaylığının hem de algılanan faydanın etkisi olduğuna yönelik çalışmalar da bulunmaktadır (Toroman, 2021; Nuryyev vd., 2021; Sanchez vd., 2021 Kumpajaya ve Dhewanto, 2015). Alan yazındaki bu sonuçlardan yola çıkarak tüketicilerin kripto para

kullanımına yönelik tutumlarında hem algılanan kullanım kolaylığının hem de algılanan faydanın etkileri olacağı öngörülmektedir. Bu bağlamda H₂ ve H₃ hipotezleri geliştirilmiştir.

H₂: Algılanan kullanım kolaylığı kripto para kullanımına yönelik tutum üzerinde olumlu yönde etkilidir.

H₃: Algılanan fayda kripto para kullanımına yönelik tutum üzerinde olumlu yönde etkilidir.

Algılanan fayda, kullanıcının davranışa karşı tutumundan bağımsız olan dışsal motivasyonlar aracılığıyla kullanım niyetlerini olumlu yönde etkiler (Davis vd., 1989; Çelik ve Aydın, 2021). Bu nedenle, bir hizmetin kullanılabilirliği, bir tüketicinin performansını arttırdığı veya tüketicinin amacına ulaşmasına yardımcı olduğu için hizmeti kullanma niyetini artırır (Nysveen vd., 2005). Kripto para ödemelerini benimseme ve kullanım niyeti, bu ödemelerin algılanan faydasından ve algılanan kullanım kolaylığından etkilenmektedir (Guych vd., 2018; Lee, 2018; Shrestha ve Vassileva, 2019). Bu değerlendirmelerden sonra aşağıda yer alan H₄ hipotezi geliştirilmiştir.

H₄: Algılanan fayda kripto para kullanım niyeti üzerinde olumlu yönde etkilidir.

Teknoloji kabul modeline göre, bireylerin teknolojiyi kullanma davranışlarını belirleyen niyetlerdir. Niyetler, sırayla, tutumlar tarafından belirlenir. Tutum, bir davranışı sergilemenin olumlu ya da olumsuz değeridir. Kişisel tutumlar, bireylerin o teknolojiyi kullanıp kullanmama niyetlerini belirleyecektir. Bireyler olumlu tutumları varsa teknolojiyi kullanma eğilimindedir (Davis 1989). Olumlu bir tutuma ve niyete sahip olan bireyden, ilgili sistemi benimseyip fiilen kullanma davranışı göstereceği beklenmektedir (Kalyoncuoğlu, 2018). Kripto para birimine yönelik tutumlar, sonunda gerçek kullanım niyetine yol açacaktır (Sanchez vd. 2021; Shrestha ve Vassileva, 2019; Alaklabi ve Kang, 2021). Bu nedenle, kullanıma yönelik tutumun kripto para birimi kullanım niyeti üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu varsayılarak H₅ hipotezi geliştirilmiştir.

H₅: Kripto para kullanıma yönelik tutum kripto para kullanım niyeti üzerinde olumlu yönde etkilidir.

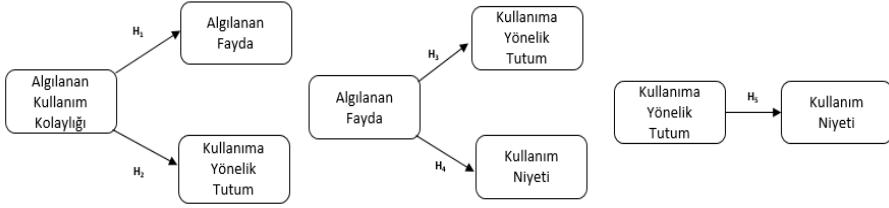
4. Araştırma Yöntemi

Bu çalışmaya ilişkin etik kurul izni VAN Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nden (08/02/2022 tarih ve E-171636 sayılı) alınmıştır.

4.1. Araştırma Modeli

Araştırma modeli algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, kullanıma yönelik tutum ve kullanım niyeti değişkenlerinden meydana gelmektedir. Araştırma modelini Şekil 1'de görmek mümkündür.

Şekil 1: Araştırma Modeli



4.2. Araştırmanın Ana Kütlesi ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini Van ilinde yaşamakta olan, kripto para hakkında bilgi sahibi olan ve kullanan tüketiciler oluşturmaktadır. Araştırmada kolayda örneklem yöntemi kullanılarak anket metni 2021 yılının Eylül ve Ekim aylarında ve elektronik ortamlar aracılığıyla hedef kitleye ulaştırılmıştır. Toplam 228 kişiden oluşan araştırmanın örneklem büyüklüğü, bağımsız değişken başına 15 kişi olmak üzere minimum örneklem kriterlerini karşılamaktadır (Stevens, 1996: 72).

4.3. Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Araştırma modelinin test edilmesi amacıyla hazırlanan anket formunun ikinci bölümünde yer alan algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda değişkenlerini ölçmeye yönelik ifadeler Lee (2009) çalışmasından, kullanıma yönelik tutumu ölçmeye yönelik ifadeler Heijden (2003) çalışmasından ve kullanım niyetini ölçmeye yönelik ifadeler ise Teo vd. (2012) çalışmasından uyarlanmıştır. Araştırmada geliştirilen anketin birinci bölümü cinsiyet, yaş, öğrenim durumu ve

gelir düzeyi gibi çeşitli demografik sorulardan oluşmaktadır. Modeldeki değişkenleri ölçmek için ise geliştirilen 5'li likert-tipi (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Tamamen katılıyorum) toplam 13 soru yer almaktadır. Anketlerin uygulanması neticesinde toplanan verilerin analiz edilmesinde SPSS 23 ve LISREL 8.7 programları kullanılmıştır.

4.4. Analiz ve Bulgular

Tablo 1: Katılımcılara İlişkin Demografik Bulgular

		Frekans	Yüzde(%)
Cinsiyet	Kadın	87	37.8
	Erkek	141	62.2
	Toplam	228	100
Yaş	25 yaş ve altı	59	25.7
	26-40	134	59.1
	41-56	33	14.3
	57 yaş ve üzeri	2	.9
	Toplam	228	100
Öğrenim durumu	İlköğretim	8	3,5
	Lise	33	14.3
	Üniversite	187	82.2
	Toplam	228	100
Gelir	0-2500 TL	66	28.7
	2501-5000 TL	47	20.4
	5001-7500 TL	68	30.4
	7500 TL ve üzeri	47	20.4
	Toplam	228	100

Katılımcıların; %37,8'i kadın (N=87); %62,2'si erkektir (N=143). %59,1'i 26-40 yaş aralığında (N=136); %82,2'si üniversite mezunu (N=189); %30,4'ü 5001-7500 TL az gelir seviyesine (N=70) sahip bulunmaktadır.

4.4.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Araştırmada kullanılan ölçeklerin yapısal geçerliliğinin test edilmesi amacıyla doğrulayıcı faktör analizi uygulaması gerçekleştirilmiştir. Analize ilişkin uyum indeksleri değerleri Tablo-2' de gösterilmektedir. Ölçüm modeli olarak isimlendirilen modelimize; algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, kullanıma yönelik tutum ve kullanım niyeti faktörleri ile ve bu faktörleri açıkladığı varsayılan

maddeler dâhil edilerek doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapılan analizde araştırma ölçeğinde yer alan fayda1 ve fayda2 gözlenen değişkenlerinin hata değerlerinin birbiriyle yüksek kovaryans değerine sahip olduğu görülmüştür. Bundan dolayı bu iki değişken arasında modifikasyon yapılarak daha iyi bir uyum değeri elde edilmeye çalışılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 2: Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Uyum Değerleri

Uyum Değeri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model Değeri
χ^2/sd (102.22/58)	≤ 3	≤ 5	2.07
RMSEA	$0 < RMSEA < 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.10$	0.058
SRMR	$0 \leq SRMR < 0.05$	$0.05 \leq SRMR \leq 0.10$	0.035
CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1$	$0.90 \leq CFI \leq 0.95$	0.99
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$	0.99
NNFI	$0.95 \leq NNFI \leq 1$	$0.90 \leq NNFI \leq 0.95$	0.99
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	$0.90 \leq GFI \leq 0.95$	0.94
AGFI	$0.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$0.85 \leq AGFI \leq 0.90$	0.90

Kaynak: Schermelleh-Engel vd. (2003)

Araştırma ölçeğine ait modifikasyon değerleri dikkate alındığında ki-kare değeri (2,07) ile uyum kriterleri RMSEA, SRMR, NNF, NNFI, CFI, GFI, AGFI değerlerinin de kabul edilir uyum ve mükemmel uyum düzeylerine sahip olduğu görülmektedir. Bu veriler doğrultusunda uyum indeksi göstergelerinin doğrulayıcı faktör analizi için yeterli düzeyde (Hooper vd., 2008) olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 3: Doğrulayıcı Faktör Analizi ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Faktör	Standardize Edilmiş Değer	t Değeri	R ²	AVE	CR	Cronbach Alfa
Algılanan Fayda	0.81	14.61	0.66	0.75	0.92	0.933
	0.86	15.89	0.73			
	0.92	17.92	0.85			
	0.88	16.53	0.77			
Algılanan Kullanım Kolaylığı	0.88	16.41	0.77	0.79	0.92	0.917
	0.89	16.90	0.80			
	0.89	16.77	0.79			
Kullanıma Yönelik Tutum	0.93	18.28	0.86	0.77	0.90	0.900
	0.93	18.17	0.86			
	0.76	13.37	0.58			
Kullanım Niyeti	0.93	18.44	0.87	0.86	0.95	0.951
	0.92	18.17	0.85			
	0.94	18.85	0.89			

Yukarıda yer alan tablodaki değerlere göre araştırma ölçeğini oluşturan değişkenlerin kabul edilebilirlikleri iyi seviyededir. Araştırma ölçeğine ilişkin geçerlilik doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ortaya konulmuştur. Analiz sonuçlarına göre ölçme modeli istatistiksel olarak anlamlıdır ve uygun bir modeldir. Modelde yer alan gözlenen değişkenlerin tahmin edilen path katsayılarının da istatistiksel olarak anlamlı değerlere sahip oldukları görülmektedir.

Çalışmada yakınsama geçerliliği de test edilmiştir. Yapı güvenilirliğinin analiz edilmesinde CR değerinin 0.70 ve açıklanan varyans (AVE) değerinin ise 0.50 değerinden büyük olması şartı bulunmaktadır (Fornell ve Larcker, 1981: 44). Çalışmada tüm değişkenlere ilişkin yapı güvenilirlik değeri ile açıklanan varyans değerinin geçerli bir düzeyde olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda çalışmanın yakınsama geçerliliği sağlanmıştır. Tablo-2’de yer alan uyum kriterleri incelendiğinde ise betimleyici uyumluluk değerleri RMSEA, SRMR; karşılaştırmaları esas alan NFI, NNFI, CFI, GFI ve AGFI değerleri çalışmada kullanılan ölçüm modelinin istatistiksel olarak anlamlı ve uygun bir model olduğunu göstermektedir.

4.4.2. Yapısal Model ve Hipotezlerin Test Edilmesi

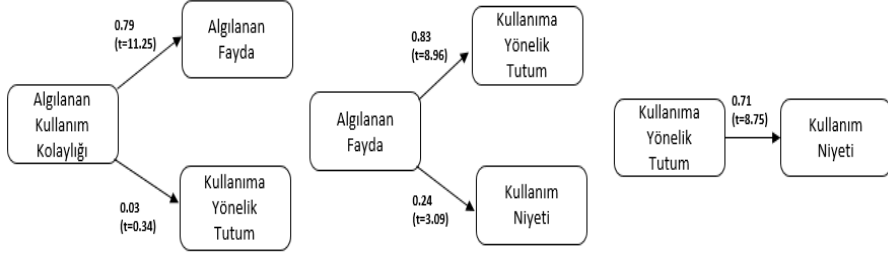
Ölçüm modeli test edildikten sonra değişkenler arasındaki karmaşık ilişkilere yönelik literatür doğrultusunda oluşturulan yapısal model test edilmiştir. Bu analizler sonucunda söz konusu modelin uyum değerlerinin oldukça iyi seviyelerde olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 4: Yapısal Modele Ait Uyum İndeksi Değerleri

Uyum Değeri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model Değeri
χ^2/sd (102.18/59)	≤ 3	≤ 5	1.73
RMSEA	$0 < RMSEA < 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.10$	0.057
SRMR	$0 \leq SRMR < 0.05$	$0.05 \leq SRMR \leq 0.10$	0.035
CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1$	$0.90 \leq CFI \leq 0.95$	0.99
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$	0.99
NNFI	$0.95 \leq NNFI \leq 1$	$0.90 \leq NNFI \leq 0.95$	0.99
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	$0.90 \leq GFI \leq 0.95$	0.94
AGFI	$0.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$0.85 \leq AGFI \leq 0.90$	0.90

Modele ait tahmini kovaryans matrisi ile örneklem kovaryans matrisi arasında bulunan farklılığı esas alan betimleyici uyum değerlerinden RMSEA (0.057) ve SRMR (0.035) çıktılarına göre modelin iyi bir uyuma sahip olduğu söylenebilir. Ayrıca modeller arası karşılaştırmaları dikkate alan NFI (0.99), NNFI (0.99), CFI (0.99), GFI (0.94) ve AGFI (0.90) ölçüm değerleri, bağımsız bir model ile önerilen araştırma modeli esas alınarak elde edilmiştir. Ayrıca uygunluk yönünden değerlendirilen modelin tüm gözlenen değişkenlerinin hatasız ölçüldüğü de varsayılmaktadır.

Şekil 2: Araştırma Modeline İlişkin Yol Katsayı Değerleri



Araştırmaya ilişkin olarak yapısal model uyum iyiliği değerleri iyi bir uyum göstermekte ve söz konusu modelin verilerce güçlü bir şekilde desteklendiğini görülmektedir. Bu modele ilişkin t değerleri ile standardize edilmiş parametre değerleri Şekil 2’ de verilmektedir.

Tablo 5: Hipotezlere İlişkin Sonuçlar

	Yapısal Eşitlikler	Std. yükler	T değeri	Sonuç
H ₁	Algılanan Kullanım Kolaylığı>Algılanan Fayda	0.79	11.25	Doğrulandı
H ₂	Algılanan Kullanım Kolaylığı >Kullanıma Yönelik Tutum	0.03	0.34	Doğrulanmadı
H ₃	Algılanan Fayda> Kullanıma Yönelik Tutum	0.83	8.96	Doğrulandı
H ₄	Algılanan Fayda >Kullanım Niyeti	0.24	3.09	Doğrulandı
H ₅	Kullanıma Yönelik Tutum> Kullanım Niyeti	0.71	8.75	Doğrulandı
Yapısal İlişkilerin Matematiksel Biçimleri				R²
AF=0.79*AKK				0.62
KYT=0.83*AF+0.03*AKK				0.72
KN=0.24*AF+0.71*KYT				0.84

Yapılan yapısal eşitlik modellemesi analizi ile birlikte araştırma hipotezlerinin model doğrultusunda istatistiksel olarak değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir. Yapısal ve ölçüm modelleri LISREL 8.70 programı ile analiz edilmiştir. Belirlenen hipotezlerin kabul edilip edilmeyeceğinin ölçülmesi amacıyla, oluşturulan modelin t değerlerinin incelenmesi gerekmektedir. T değerlerinin 1.96’ dan düşük olduğu durumlarda hipotezin reddedilmesi gerekmektedir (Türker ve Türker, 2013: 302). Bu analiz sonucunda geçerli olarak kabul edilen modelden başlayarak elde edilen hipotezlerin istatistiksel

sonuçları yukarıdaki tabloda yer almaktadır. Buna göre kripto para kullanımına ilişkin algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde etkisi varken kullanıma yönelik tutum üzerinde etkisi bulunamamıştır. Algılanan faydanın hem kullanıma yönelik tutum hem de kullanım niyeti üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kullanıma yönelik tutumun da kullanım niyeti üzerinde etkisi olduğu görülmüştür.

5. Sonuç ve Tartışma

Bu mevcut çalışma, teknoloji kabul modeli çerçevesinde tüketicilerin kripto para kullanım niyetlerinin analiz edilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma hipotezleri teknoloji kabul modeli değişkenleri referans alınarak oluşturulmuş ve yapısal eşitlik modeli ile test edilmiştir. Araştırmaya ilişkin olarak yapısal model uyum iyiliği değerleri iyi bir uyum göstermekte ve söz konusu modelin verilerce güçlü bir şekilde desteklendiği görülmüştür. Araştırma sonucunda elde edilen sonuçlar ve öneriler aşağıda ifade edilmektedir.

Bu çalışma sonucunda kripto paraların algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde olumlu bir etkisi olduğu görülmüştür. Bulgular, teknolojinin kullanımı kolay, anlaşılır, esnek ve kullanışlı ise kullanıcılar tarafından benimsenmesi için yeterli şansa sahip olduğu yönündeki geçmiş çalışmalarla tutarlı olarak desteklenmektedir (Nadeem vd., 2021; Lee, 2018; Fettahoğlu ve Sayan, 2021). Daha önceki çalışmalardan (Nuryyev vd., 2021; Sanchez vd., 2021; Kumpajaya ve Dhewanto, 2015) farklı olarak bu çalışmada kripto paraların algılanan kullanım kolaylığının tüketicilerin kullanıma yönelik tutumları üzerinde etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum kripto para teknolojisi işlemlerinin karmaşık olması, bazen güvenlik problemlerinden dolayı işlemlerin uzayabilmesi veya fiyatlardaki fazla oynaklıktan dolayı işlemlerin daha sık takip edilmesi gerekliliği ile kullanımın çok da kolay olmadığı algısından kaynaklı gelişmiş olabilir.

Kripto paraların algılanan faydasının hem kullanıma yönelik tutum hem de kullanım niyeti üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Guych ve arkadaşları (2018)'nın Tayvanlı kripto para kullanıcıları ile yaptıkları çalışmada tüketicilerin kripto para

ödemelerini benimseme niyetinin, bu ödemelerin algılanan faydasından etkilendiğini göstermektedir. Algılanan fayda, kripto para birimini benimsemeye önemli bir etkiye sahip olduğundan, bu çalışmada elde edilen sonuçlar geçmiş çalışmalardaki bulguları da doğrulamaktadır (Lee, 2018; Shrestha ve Vassileva, 2019; Nuryyev vd., 2021; Sanchez vd., 2021 Kumpajaya ve Dhewanto, 2015). Bu sonuçlar ışığında kripto paraların herhangi bir merkezi yapıya bağlı kalınmadan kullanılması, günlük hayatta kullanılan para birimlerine kolayca çevrilebilmesi ve işlem maliyetinin olmaması gibi faydalarının kullanıcılar tarafından benimsenmesini ve kullanımını etkilediği düşünülmektedir. Yine yapılan analizler sonucunda kripto para kullanıma yönelik tutumların kullanım niyetini de etkilediği sonucuna önceki çalışmaları (Sanchez vd., 2021; Shrestha ve Vassileva, 2019; Alaklabi ve Kang, 2021) doğrulayıcı şekilde ulaşılmıştır.

Teknoloji kabul modeli çerçevesinde gerçekleştirilen bu çalışmamız sonuçları itibariyle hem kullanıcılar hem de araştırmacılar için bazı çıkarımlara sahiptir. Kripto para kullanımına yönelmek isteyen kullanıcılar için bu teknoloji erişimin kolay olması, merkezi bir yapıya bağlı olmadan rahatlıkla kullanılabilmesi, işlemlerin artan verimliliği ile kazancın artması gibi önemli olumlu faktörlere sahiptir. Bununla birlikte, halen gelişim aşamasında olması, kabul görme sorunu, yasal alt yapı eksikliği, hesap güvenliğinin olmaması (Çetinkaya, 2018) gibi bir dizi önemli riski de beraberinde taşımaktadır. Gelecek dönemlerde kripto paraların alternatif ödeme sistemi olarak kullanılmasına ilişkin çabalar göz önüne alındığında işletmelerin bu sistemin kullanımına yönelik teknolojik altyapıya sahip olmaları gerektiği ön plana çıkmaktadır. Araştırmacılar için de makalemizin kripto para işlemlerini analiz etmede teknoloji kabul modelinin etkinliğini gösterdiğini düşünmekteyiz. Ayrıca araştırma sürecinde ve nihayetinde kripto para kullanımında algılanan risklerin ve güvenlik ile ilgili endişelerin söz konusu olduğu görülmüştür. Bu bağlamda kripto para kullanımına yönelik yaklaşımlarda güvenlik endişeleri ve sistemin taşıyabileceği risklerin söz konusu olabileceği dikkate alınmalıdır.

5.1. Sınırlamalar ve Öneriler

Çalışma çeşitli kısıtlamalar altında gerçekleştirilmiştir. İlk olarak, bu çalışmanın örneklem büyüklüğü kripto paralar hakkında bilgi sahibi olan 228 katılımcı ile sınırlıdır. Örneklem büyüklüğü ve diğer yandan katılımcıların demografik özellikleri dikkate alındığında araştırma sonuçlarını genellemek mümkün değildir. Farklı demografik özelliklere sahip katılımcılar ve yeni toplanan veriler ışığında gelecekte benzer çalışmaların yapılması çalışmanın genel popülasyona ilişkin sonuçlarının değerlendirilmesi açısından önemlidir. İkinci olarak, bu çalışma tüketicilerin kripto para kullanımına yönelik yaklaşımlarını teknoloji kabul modeli çerçevesine bağlı olarak açıklamaktadır. Gelecek dönemler de yapılacak çalışmalarda bu modelin kapsamı genişletilerek algılanan risk, güvenlik, güven gibi değişkenlerin etkilerinin analiz edilmesi söz konusu olabilir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir. Bu çalışmaya ilişkin etik kurul izni VAN Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nden (08/02/2022 tarih ve E-171636 sayılı) alınmıştır.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarından dolayı hakemlere teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Alaklabi, S., & Kang, K. (2021). Perceptions towards cryptocurrency adoption: a case of Saudi Arabian citizens. *IBIMA Business Review*, Article ID 110411.
- Bhatiasevi, V., & Yoopetch, C. (2015). The determinants of intention to use electronic booking among young users in Thailand. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 23, 1-11.
- Binance Capital (2022, Ocak). <https://coinmarketcap.com/> [Erişim tarihi: 20 Ocak 2022].

- Carrick, J. (2016). Bitcoin as a complement to emerging market currencies. *Emerging Markets Finance and Trade*, 52(10), 2321-2334
- Chuttur, M. (2009). Overview of the technology acceptance model: Origins, developments and future directions. Indiana University, USA. Sprouts: Working Papers on Information Systems, 9(37). <http://sprouts.aisnet.org/9-37>.
- Çelik, Z., & Erdem, Ş. (2018). Web sitesi içeriğinin e-perakendeciliğin kullanıcı kabulüne etkisi. *Turkish Journal of Marketing*, 3(2), 108-126.
- Çelik, Z., Aydın, İ. (2021). Tüketicilerin fiziksel mağaza alışverişlerinde artırılmış gerçeklik uygulaması olarak akıllı ayna kullanmasının davranışsal niyete etkisi, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13 (4), 3573-3585.
- Çetinkaya, Ş. (2018). Kripto paraların gelişimi ve para piyasalarındaki yerinin swot analizi ile incelenmesi. *Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Bilimleri Akademik Araştırmalar Dergisi*, 2(5), 11-21.
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-339.
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P. & Warshaw, P.R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, Vol. 35 No. 8, pp. 982-1003.
- Deniz, E.A. & Teker, D. (2020). Crypto currency applications in financial markets: factors affecting crypto currency prices. *Pressacademia Procedia*, 11(1), 34-37.
- Fettahoğlu, S. & Sayan, Ö. (2021). Attitudes of individuals about using cryptocurrencies: evidence from Turkey. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(42), 1122-1146.
- Folkinshteyn, D., & Lennon, M. (2016). Braving bitcoin: a technology acceptance model (TAM) analysis. *Journal of Information Technology Case and Application Research*, 18(4), 220-249.

- Fornell, C. & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1): 39-50
- Gilbert, S. & Loi, H. (2018). Digital currency risk. *International Journal of Economics and Finance*, 10(2), 108.
- Grover, P., Kar, A. K., Janssen, M., & Ilavarasan, P. V. (2019). Perceived usefulness, ease of use and user acceptance of blockchain technology for digital transactions-insights from user-generated content on Twitter. *Enterprise Information Systems*, 13(6), 771-800.
- Guych, N., Anastasia, S., Simon, Y., & Jennet, A. (2018). Factors influencing the intention to use cryptocurrency payments: An examination of blockchain economy. 303-310.
- Heijden, H. V. (2003). Factors influencing the usage of websites: the case of a generic portal in The Netherlands. *Information & management*, 40(6), 541-549.
- Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Iglesias D. U. (2015). Bitcoin: A new way to understand payment systems. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology.
- Kabak, A., & Çelik, Z. (2020). "Tüketicilerin Kripto Para Kullanım Niyeti İle İlişkili Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Uygulamalı Bir Araştırma", *6th International Gap Social Sciences Congress December 4-6, 2020, Şanlıurfa-Turkey*
- Kalyoncuoğlu, S. (2018). Tüketicilerin online alışverişlerindeki sanal kart kullanımlarının teknoloji kabul modeli ile incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 193-213.
- Kumpajaya, A., & Dhewanto, W. (2015). The acceptance of Bitcoin in Indonesia: extending TAM with IDT. *Journal of Business and Management*, 4(1), 28-38.
-

- Lee, M. C. (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8(3), 130-141.
- Lee, W. J. (2018). Understanding consumer acceptance of fintech service: an extension of the tam model to understand bitcoin. *IOSR Journal of Business and Management*, 20(7), 34-37.
- Liao, S., Hong, J. C., Wen, M. H., & Pan, Y. C. (2018). Applying technology acceptance model (TAM) to explore users' behavioral intention to adopt a performance assessment system for E-book production. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(10), em1601.
- Lu, D., Lai, I. K. W., & Liu, Y. (2019). The consumer acceptance of smart product-service systems in sharing economy: the effects of perceived interactivity and particularity. *Sustainability*, 11(3), 928.
- Nadeem, M. A., Liu, Z., Pitafi, A. H., Younis, A., & Xu, Y. (2021). Investigating the adoption factors of cryptocurrencies – a case of bitcoin: empirical evidence from China. *SAGE Open*, 11(1), 2158244021998704.
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. *Decentralized Business Review*, 21260.
- Nuryyev, G., Spyridou, A., Yeh, S., & Lo, C. C. (2021). Factors of digital payment adoption in hospitality businesses: A conceptual approach. *European Journal of Tourism Research*, 29, 2905-2905.
- Nysveen, H., Pedersen, P.E. & Thorbjørnsen, H. (2005). Intentions to use mobile services: antecedents and cross-service comparisons. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 33 No. 3, pp. 330-46.
- Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluto H. & Pahlila, S. (2004). Consumer acceptance of online banking: an extension of the technology acceptance model, *Internet Research*, 14(3):224-235.
-

- Porter, C.E. & Donthu, N. (2006). Using the technology acceptance model to explain how attitudes determine internet usage: the role of perceived access barriers and demographics. *Journal of Business Research*, Vol. 59 No. 9, pp. 999-1007.
- Robinson, L. Jr., Marshall, G.W. & Stamps, M.B. (2005). Sales force use of technology: antecedents to technology acceptance. *Journal of Business Research*, Vol. 58 No. 12, pp. 1623-31
- Roussou, I., & Stiakakis, E. (2016). "Adoption of Digital Currencies by Companies in the European Union: A Research Model combining DOI and TAM", In *4 th International Conference on Contemporary Marketing Issues ICCMI June 22-24, 2016 Heraklion, Greece* (p. 163).
- Sanchez, P., Saura, J. R., & Ayestaran, R. (2021). An exploratory approach to the adoption process of bitcoin by business executives. *Mathematics*, 9(4), 355.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Shrestha, A. K., & Vassileva, J. (2019). "User Acceptance of Usable Blockchain-Based Research Data Sharing System: an Extended TAM-Based Study", In *2019 First IEEE International Conference on Trust, Privacy and Security in Intelligent Systems and Applications (TPS-ISA)* (pp. 203-208). IEEE.
- Silva, P. M., & Dias, G. A. (2007). Theories about technology acceptance: why the users accept or reject the information technology? *Brazilian Journal of Information Science: Research Trends*, 1(2), 69-91.
- Siyam, N. (2019). Factors impacting special education teachers' acceptance and actual use of technology. *Education and Information Technologies*, 24(3), 2035-2057.
- Stevens, J. (1996). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*, (3rd edition), Mahwah, Lawrence Erlbaum: New Jersey.
-

- Teo, A. C., Tan, G. W. H., Cheah, C. M., Ooi, K. B., & Yew, K. T. (2012). Can the demographic and subjective norms influence the adoption of mobile banking? *International Journal of Mobile Communications*, 10(6), 578-597.
- Toraman, Y. (2021). Blokzincir teknolojisinin benimsenmesinin teknoloji kabul modeli çerçevesinde incelenmesi: kripto (dijital) paralar üzerine bir araştırma. *Journal Of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 7(45), 1841-1856.
- Türker, A., & Türker, Ö. G. (2013). Turistik ürün satın alma davranışının teknoloji kabul modeli ile incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 281-312.
- Venkatesh, V. & Davis, F.D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies, *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Wang, Y., Wang, S., Wang, J., Wei, J., & Wang, C. (2020). An empirical study of consumers' intention to use ride-sharing services: Using an extended technology acceptance model. *Transportation*, 47(1), 397-415.
- Yılmaz, C., & Tümtürk, A. (2015). İnternet üzerinden alisveris niyetini etkileyen faktörlerin genişletilmiş teknoloji kabul modeli kullanarak incelenmesi ve bir model önerisi. *Yonetim ve Ekonomi*, 22(2), 355-384.

Analysis of Consumers' Intentions to Use Cryptocurrency in the Framework of Technology Acceptance Model

Extended Abstract

Aim: This current study was carried out to analyze consumers' cryptocurrency usage intentions within the framework of the technology acceptance model.

Method(s): The structural equation model was used to test the research hypotheses that were developed for the technology acceptance model variables. Consumers who are aware of and use cryptocurrency make up the study's universe. The online tools were used to distribute the survey text that was developed to collect data to

228 persons. Concerning the research, the structural model goodness of fit values show a good fit and, it was seen that the model in question was strongly supported by the data.

Findings: As a result of this study, it has been seen that the perceived ease of use of cryptocurrencies has a positive effect on the perceived usefulness. The findings show that users have a good chance to adopt it if the technology is easy to use, understandable, flexible, and useful. The findings of this study show that consumers' attitudes towards cryptocurrency use are unaffected by perceived ease of use. It has been concluded that the perceived usefulness of cryptocurrencies has a positive effect on both attitudes towards use and intention to use. As a result of this study, similar to previous research, it was seen that perceived usefulness had a significant effect on the preference for cryptocurrency. Based on these findings, the advantages of using cryptocurrencies without being linked to any central structure, their easy conversion to everyday currencies, and the lack of transaction costs are expected to influence consumer adoption and use. Furthermore, as a result of the research, it was found that attitudes towards the use of cryptocurrencies have an effect on the intention to use them.

Conclusion and Discussion: This research, conducted within the framework of the technology acceptance model, has significant implications for both users and researchers. For users who want to use cryptocurrencies, this technology has important positive factors such as ease of access, ease of use without being tied to a central structure, increased efficiency of transactions and increased earnings. However, it is still in the development stage, and it carries with it many risks such as the problem of acceptance, lack of legal infrastructure, and lack of account security. However, considering the future, the increase in the efforts of some states and large companies to use these monetary systems shows that the use of crypto money will become more widespread. In this regard, it is suggested that retail companies, especially in Turkey, focus on measures that enable the use of cryptocurrencies such as bitcoin as a payment system alternative. Because in this way, it can reach consumers who adopt new digital payment methods more easily. We believe that our work shows the

efficacy of the technology acceptance model in analyzing cryptocurrency for researchers. However, it was also seen that there were perceived risks and security concerns in the research process and ultimately in the use of cryptocurrencies. In this regard, it is important to remember that there may be security concerns and risks associated with using cryptocurrencies.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 335-374
DOI: 10.33399/biibfad.938943
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307
Bingöl/Türkiye

Makale Bilgisi /Article Info

Geliş/Received: 19.05.2021 Kabul/ Accepted: 26.04.2022



PSİKOLOJİK SERMAYE VE ÖRGÜTSEL ADALET ALGISININ AKIŞ DENEYİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE İŞE TUTULMANIN ARACILIK ROLÜ: TÜRK SAVUNMA SANAYİNDE BİR ARAŞTIRMA*

*The Mediating Role of Job Engagement in the Relationship of
Psychological Capital and Organizational Justice Perception
on Flow: A Research in Turkish Defense Industry*

Kutay AKIN**

Öz

Bu araştırmada, örgütsel adalet algısı ve psikolojik sermayenin, akış deneyimi üzerindeki etkisi ve bu etkiye işe tutulmanın aracılık edip etmediği irdelenmiştir. Araştırmanın örneklemini, ciroları itibariyle Türk Savunma Sanayini temsil eden kurumsal özel işletmelerin 533 çalışanı oluşturmaktadır. Araştırmanın değişkenlerini ölçmek amacı ile; Utrecht İşe Tutulma Ölçeği Kısa Formu, Psikolojik Sermaye Ölçeği Kısa Formu, Örgütsel Adalet Ölçeği ve Akış Deneyimi Ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen veriler; demografik veriler ve tanımlayıcı istatistiklerin analizi, değişkenler arası anlamlılıkların sınanması; ölçüm modeli ve yapısal modelin test edilmesi gibi üç aşamalı bir analize tabi tutulmuştur. Analizler ışığında, işe tutulma davranışının anlamlı şekilde akış deneyimine öncül olduğu, bu kapsamda psikolojik sermaye ve örgütsel adalet algısı ile akış deneyimi ilişkisine aracılık ettiği görülmüştür. Örgütsel adalet algısının akış deneyimi ile anlamlı bir ilişkisi olmadığı ancak, işe tutulma üzerinden akışı etkilediği sonucuna varılmıştır. İşe tutulma ve akış deneyiminin alt

* Bu çalışma, Prof. Dr. Hamdullah Nejat Basım danışmanlığında hazırlanan “Psikolojik sermaye ve örgütsel adalet algısının akış deneyimi üzerindeki etkisinde işe tutulmanın aracılık rolü: Türk savunma sanayinde bir araştırma” başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

** Dr, Ankara, Türkiye, kutay.akin@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1071-5320>

boyutları itibari ile birbirlerine yakın kavramlar olduğu ancak belirli şekilde birbirinden ayrıştığı da görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel adalet algısı, psikolojik sermaye, işe tutulma, akış deneyimi, Türk Savunma Sanayi.

JEL Kodları: M12; M14; D23

Abstract

In this study, the effect of organizational justice perception and psychological capital on the flow and whether this effect mediates with job engagement is examined. The research sample consists of 533 employees of corporate private organizations representing the Turkish Defense Industry in terms of their turnover. In order to measure the variables; UWES Short Scale, Psychological Capital Short Scale, Organizational Justice Scale and Flow Scale were used. Analysis such as analysis of demographic data and descriptive statistics; testing the significance between variables; and testing the measurement model and the structural model was made. According to the findings, the job engagement was found as a significant antecedent of flow and mediated the relationship between flow and psychological capital and organizational justice perception. It was concluded that organizational justice perception affects flow through job engagement; job engagement and flow are differentiated in a certain way but similar concepts in terms of their dimensions.

Keywords: Organizational justice perception, psychological capital, job engagement, flow, Turkish Defense Industry.

JEL Codes: M12; M14; D23

1. Giriş

Bu çalışma, Türk Savunma Sanayi örgütlerinde görev yapan çalışanların psikolojik sermaye ve adalet algısının, daha üretken bir hal olan akış deneyimi (flow) halini ne derece etkilediği ve bu ilişkide işe tutulmanın (job engagement) payının ne olduğunu açıklamayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda, zamanın nasıl geçtiğini fark edemeyecek kadar işine “sımsıkı” sarılmış çalışanların davranışlarına örgüte dair adalet algılarının bir etkisi olup olmadığının analiz edilmesi ve psikolojik özelliklerinin bu pozitif durumu nasıl etkilediğinin araştırılması planlanmıştır.

Savunma sanayi son yıllarda gerek dünyada gerek ise ülkemizde oldukça ön plana çıkan bir sektör haline gelmiştir. Örgüt tasarımları, üretim sistemleri, pazarlama, strateji ve finans gibi alanlarda belli bir olgunluğa ulaşmış olan sektör özel işletmelerinin gelecekte insan kaynakları ve örgütsel davranış gibi konularda rekabet edeceği düşünülmektedir. Sektör çalışanları kalifiye, eğitim seviyeleri yüksek, dinamik ve inovatif bireylerden oluşmakta ve bu yönüyle çalışanların memnuniyetinin düştüğü anda kolaylıkla iş değiştirebileceği, iş kaybetme korkularının diğer sektörlerle kıyasla daha az olduğu söylenebilir.

Yazındaki araştırmalar incelendiğinde, örgütsel adalet algısı ile işe tutulma ve akış deneyiminin aynı yönlü ilişki içinde olduğu gözlemlenmektedir. Bunun yanında, savunma sanayi evreninde, her ne kadar bu çalışmada yazını destekler şekilde hipotezlenmiş olsa da, adaletsizlik algısına rağmen hala işlerine “sımsıkı” sarılmış ve verimli çıktılar üreten çalışanların varlığı dikkat çekmektedir. Adaletsizlik algısına karşın çalışanların bu davranışı neden gerçekleştirdiği, bu süreçte psikolojik sermayenin bireysel seviyedeki rolünün anlaşılması bu çalışmanın çıkış noktasıdır. Bununla birlikte, yazında oldukça çok tartışılan ve halen kesin bir sonuca ulaşılmamış olan işe tutulma ve akış deneyimi kavramlarının birbirinden ayrışıp ayrışmadığı konusunun da incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, kurulan modele ait bu dört değişkenin birbirleri ile olan etkileşimleri ve öncüllük-ardıllık ilişkileri de incelenecektir.

Bunların yanında, araştırma sonucunda ortaya çıkan ilişkilere ait çıktılarının ve daha üretken, daha kaliteli çıktılara sebep olan pozitif bir ruh haline ait öncül ve ardılların; çalışanların, yöneticilerin, işletmelerin ve insan kaynakları uygulamacılarının ilgisini çekeceği düşünülmektedir.

2. Kavramsal Çerçeve ve Hipotezler

Günümüze kadar ulaşan yazın incelendiğinde, yönetim bilimlerinin odağında olan insan kaynağı ve bu kaynağın verimlilik ve etkinliğinin artırılması işletmeler için halen popüler bir hedef olarak karşımıza çıkmaktadır. Klasik kuramlardan faydalanılarak geliştirilen bazı yeni kavramlar, çalışanların iş ile olan ilişkilerine ait başka

kavramları da ortaya atmaktadır. Son dönemde ortaya çıkan “işe tutulma” ve “akış deneyimi” kavramları da bu bahsi geçen kavramlardan bazılarıdır.

Akış deneyimi kuramı, bireyin tatmin ve motivasyonunun, becerisi ile görevin zorluğu arasındaki eşleşmeye bağlı olduğunu öne sürmekte (Csikszentmihalyi, 1975, 1990; Csikszentmihalyi ve Rathunde, 1993) ve bu kapsamı ile, pozitif psikoloji başta olmak üzere temel motivasyon kuramlarından faydalanmaktadır.

Kavram ilk defa 1975’te Csikszentmihalyi tarafından ortaya atılmıştır. Csikszentmihalyi’nin yaratıcılık üzerinde yaptığı bir çalışması (Getzels ve Csikszentmihalyi, 1976) sırasında, ressamın resim yaparken kendini işe kaptırması; dış dünya ile etkileşimini kesmesi hatta temel ihtiyaçlarını dahi yok saymasının, kavramın çıkışında etkisi olduğu iletilmektedir (Csikszentmihalyi, 1990). Csikszentmihalyi ve arkadaşlarının 1980 ve 1990’lı yıllarda, özellikle İtalya olmak üzere birçok ülkede yaptığı çalışmalar ile (örn., Csikszentmihalyi ve Csikszentmihalyi, 1988; Inghilleri, 1999; Massimini ve Carli, 1988; Massimini ve Delle Fave, 2000) kavramın popülerliğinin arttığı görülmektedir (Kasa ve Hassan, 2013).

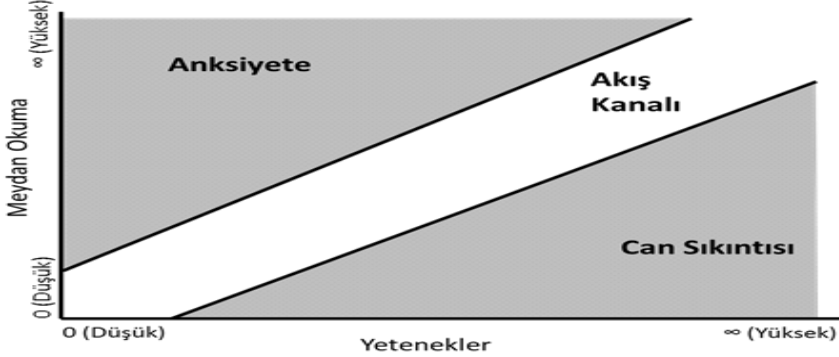
Nakamura ve Csikszentmihalyi (2009), Maslow ve Rogers tarafından 1980’li yıllarda kuramın başta psikoloji olmak üzere motivasyon kapsamında (örn., Deci ve Ryan, 1985; Renninger vd., 1992) ele alındığını belirtmektedir.

Akış deneyimi, bir aktivite sırasında yaşanan psikolojik bir maksimum iyimserlik ve memnuniyet durumu olarak tanımlanmaktadır. Katılım ve kontrol hissi, odaklanmış dikkat, can sıkıntısı ve kaygının asgari olması, içsel motivasyon, zaman algısında farklılık ve öz değerlendirme gözlemlerinde düşüklük ile karakterize edilen “göreve tam dalma” şeklinde de tanımlanmaktadır (Csikszentmihalyi, 1990).

Akış deneyimi, iş ve çalışma durumuna uyarlandığında; kendini işe verme (absorption), işten haz alma (enjoyment) ve içsel motivasyon (intrinsic motivation) ile karakterize olan, kısa süreli bir tepe deneyim olarak da adlandırılmaktadır (Bakker, 2005). Burada bahsi geçen durumun bir süre ile sınırlı olması hususunun altı çizilmektedir.

Kavramsal olarak akış deneyimine yakın olduğu iddia edilen işe tutulmada ise bu pozitif durum zamandan bağımsızdır.

Şekil 1: Akış Kanalı



Kaynak: Csikszentmihalyi, 1990:74)

Kendini işe verme, çalışanın tamamıyla yaptığı işe konsantre olma halini temsil etmekte ve zaman ile mekâna ait algıyı ortadan kaldıracak kadar yüksek bir zihin halini betimlemektedir (Csikszentmihalyi, 1990). *İşten haz alma* boyutu, kendi kendini besleyen ve haz ve mutluluk ile tanımlanan duyguyu temsil etmektedir. *İçsel motivasyonda* ise, yapılan işten zevk alma ve tatmin olma amacının olduğu (Deci ve Ryan, 1985), buradan gelen olumlu duyguların da yapılan işle devamlı ilgili olma haline sebep olduğu belirtilmektedir (Harackiewicz ve Elliot, 1998).

Akış deneyimi gibi bir başka pozitif psikolojik davranış şekli olan işe tutulma, yazında görgül kapsamda henüz yeteri kadar ele alınmamış bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Robinson vd., 2004).

İşe tutulmanın temelleri, Kahn (1990) tarafından gerçekleştirilen çalışmalara dayanmaktadır. İşe tutulma kavramının motivasyon temelli olduğu belirtilmekte (Kanfer, 1990) ve Kahn'ın (1990) modelini görgül olarak test eden May vd. (2004) çalışmasında bu bulgular desteklenmektedir.

Daha sonraları Maslach ve Leiter'in (1997), tutulmayı farklı bir şekilde ele alarak, tükenmişliğin zıttı olarak tanımlamakta ve tükenmişliğin, işe tutulma halini azalttığını iddia etmektedir. Buna

karşılık Schaufeli vd. (2002) duygusal tükenmişlik ile işe istek duymanın arasındaki ilişkinin zayıf ve ters yönlü olduğunu iddia etmiştir.

Hem Kahn'ın (1990) hem de Maslach vd. (2001) modelleri, işe tutulma için gerekli olan psikolojik koşulları veya öncülleri gösterse de bireylerin bu koşullara neden farklı işe tutulma dereceleriyle tepki vereceğini tam olarak açıklamazlar. İşe tutulmayı açıklamak için daha güçlü bir kuramsal gerekçe, sosyal mübadele kuramında bulunabilir.

Sosyal mübadele kuramının temel ilkelerinden biri, taraflar belirli değişim "kurallarına" uyduğu sürece ilişkilerin zaman içinde güvene, sadakate ve karşılıklı taahhütlere dönüşmesidir (Cropanzano ve Mitchell, 2005). Örneğin, bireyler örgütlerinden ekonomik ve sosyo-duygusal kaynaklar aldıklarında, aynı şekilde karşılık verme ve örgüte geri ödeme yapma zorunluluğu hissederler (Cropanzano ve Mitchell, 2005). Bireylerin kuruluşlarına geri ödeme yapmalarının bir yolu, işe tutulma seviyeleridir.

Kahn (1990) işe tutulmayı, çalışanların iş yerindeki rollerine sıkı bir şekilde tutunma ve bu rollere ait performanslarını gerçekleştirirken kendilerini fiziksel, bilişsel ve duygusal olarak ifade etmeleri olarak tanımlamaktadır. Schaufeli vd. (2002), işe tutulmanın temel olarak üç boyutundan bahsetmektedir. Bu boyutların ilki olan *işe istek duyma*; fiziksel enerjiklik hali, duygusal anlamda güçlü olma, gayret etmeye gönüllü olma ve sorun ve güçlüklerle mücadele etme hali olarak ifade edilmektedir. İkinci boyut olan *işe adanma* ise; işine değer atfetme, iş ile gururlanma, sorunlara meydan okuyabilme ve coşkun bir çalışma hali olarak aktarılmaktadır. Üçüncü ve son boyut olan *işe yoğunlaşma* ise, işine tam konsantre olma ve kendini tamamen çalışmaya verme hali olarak tanımlanmaktadır.

2.1. Akış Deneyimi ile İşe Tutulma İlişkisi

İşe tutulma esnasında yaşanan kendini işe verme, normalden fazla özenli davranma ve odaklanma hali ile akış deneyimi esnasındaki, tümüyle dahil olma hissi ve yoğunlaşmış konsantrasyon arasındaki benzerlikler Kahn (1990, 1992) tarafından örneklenmektedir. Csikszentmihalyi (1990) ise bu iki kavramın farklı kavramlar olduğu ve birbirlerinden ayrılması gerektiğini önermektedir. Akış hali, bir

faaliyet esnasında dış dünyada olup bitenlerin kişi için önemsiz hale gelmesi ve kişinin ilgili faaliyete tümüyle kendini vermesi olarak tanımlanmakta; işin kendisine yönelik bir tutulma halinin şart olmadığı, yeteneklerin kullanılması ve bir meydan okuma durumunun yüksek olduğu koşullarda ortaya çıktığı örneklenmektedir.

Akış deneyiminin, işe tutulma ve çalışan memnuniyeti (Fagerlind vd., 2013), ve çalışan performansı (Engeser ve Rheinberg, 2008; Demerouti, 2006) ile ilişkili olduğu iddia edilmektedir. Jackson ve Eklund tarafından ölçülen akış boyutlarının, tutulmanın etkileri ile benzerlik gösterdiği de belirtilmektedir (Jackson ve Eklund, 2002). Geri bildirim hem akış hem de tutulma için önemli bir öncül olduğu iletilmektedir (Nakamura ve Csikszentmihalyi, 2002). Akış deneyimine ait içsel motivasyon boyutuyla, tutulmanın adanma boyutlarının yakın durumlar olduğu; işe tutulmuş çalışanlara yönelik araştırmalarda çalışanların içsel bir motivasyon durumunu tanımladıkları belirtilmektedir (Schaufeli, 2005).

Bu araştırmada işe tutulmaya ait boyutların, akış deneyim boyutları ile ilişkisinin sınanması da amaçlanmaktadır. Bu amaç kapsamında, *"Hipotez 1: Çalışanların işe tutulmaları ile akış deneyimi halleri arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur"*, oluşturulmuştur.

Psikolojik sermaye de popülerliği artan ve örgütsel davranış alanında pozitif psikoloji kuram ve araştırmaları tarafından ortaya atılmış olan bir kavramdır (Çetin ve Basım, 2012). Kavramın, çalışanların eksiklik, aksaklık veya zayıflıklarından daha çok, gelişime ve zenginleşmeye açık güçlü yönlerinin ortaya çıkarılması ve geliştirilmesi ile ilgili olduğu belirtilmektedir (Seligman ve Csikszentmihalyi, 2000).

Yazın ve görgül çalışmalar incelendiğinde, psikolojik sermayenin; umut, iyimserlik, psikolojik dayanıklılık ve öz-yeterlilik boyutlarının daha çok kabul gördüğü gözlemlenmektedir (Luthans vd., 2008; Avey vd., 2011).

Snyder (2002), *umut* boyutunu; kişinin somut amaçlarını belirlemesi, bu amaçların gerçekleştirilmesi için, alternatifler de dâhil olmak üzere yolları belirlemesi ve bu yolda irade gücünü kullanması

durumlarını içine alan bilişsel bir etkinlik olarak tanımlamaktadır. *İyimserlik*, kişilerin amaçladıkları yolda ilerlerken karşılıklarına çıkan engellerden azimle geçmesi (Carver vd., 2010), başarısız dahi olsa olumsuz düşüncelerden uzaklaşıp, sorunların üzerine istek ve cesaretle gitmesi (Youssef ve Luthans, 2007) ve böylelikle gelecek ile ilgili olumlu beklentilerin gelişmesini sağlayan bir beceri olarak tanımlanmaktadır (Avey vd., 2011). *Psikolojik dayanıklılık*, çalışanın çatışma ve başarısızlık gibi olumsuz durumlar ile sorumluluk alma gibi olumlu durumlar sonrasında kendini toparlayabilmesi ve bu durumlar ile baş edebilmesi olarak açıklanmaktadır (Luthans, Youssef ve Avolio, 2007). Gardner ve Pierce (1998), *öz-yeterliliği*, kişinin görevlerinde başarı sağlaması ve sonuçlarına ulaşması inancına sahip olması olarak tanımlamaktadır.

Araştırmanın bir başka değişkeni olan örgütsel adalet kavramının ortaya çıkışının Adams'ın (1965) "Eşitlik Kuramı"na dayandığı konusunda fikir birliği mevcuttur (Thibaut ve Walker, 1975; Bies-Moag, 1986; Greenberg, 1990; Colquitt, 2001; Cohen-Charash-Spector, 2001; Ambrose, 2002; Nowakovski-Conlon, 2005).

Örgütsel adalet algısının yazında benimsenmiş olan boyutları, Cohen-Charash vd. (2001) tarafından; dağıtım adaleti, süreç adaleti ve etkileşim adaleti olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu üç boyuttan ilki olan *dağıtım adaleti*; çalışanın işe verdiği algılanan katkı karşılığında aldığı sonuçların (ödül, sorumluluk, görev vb.), diğer çalışanları ile karşılaştırması ve bu karşılaştırma sonucunda algıladığı adalet olarak tanımlanmaktadır (Greenberg, 1990). İkinci boyut olan *süreç adaleti*; adaletin dağıtım kapsamında kullanılan süreçlerin ne kadar adil olduğuna dair çalışanın algısı olarak tanımlanmaktadır (Nowakovski-Conlon, 2005). Son boyut olan *etkileşim adaleti* ise kişiler arası ilişkilerin de adalet algısını etkilediği önermesi ile ortaya çıkmıştır.

2.2. Örgütsel Adalet Algısı ile İşe Tutulma İlişkisi

Farndale vd. (2011), çalışanlara ait işe tutulma seviyelerinin, örgütsel adalete dair algıları tarafından etkilendiğini öne sürmektedir. Örgütsel adalet alt boyutlarından olan işlem adaleti ve dağıtım adaletine dair algısı yüksek olan çalışanların iş tatmini ve işe tutulma

davranışlarının da yüksek olduğu Farmer ve Love (2003) tarafından örneklenmektedir.

Takdir edilme ve ödül gibi işe tutulma öncüllerinin, adalete dair olumlu algıdan besleneceğini öne sürmek yanlış olmayacaktır. Çalışanların ücrete karşı olan tatmin duygusunun da algılanan adalet ile ilintili olduğu ve bu tatmin duygusunun yine işe tutulmaya ait takdir edilme ve ödül öncülleri ile etkileşim içinde olduğu söylenebilir.

İşe tutulmaya ait alt boyutların, örgütsel adalet algısına ait alt boyutlar ile yakından ilişki olduğu öne sürülmektedir (Cohen-Charash ve Spector, 2001). Özellikle dağıtım adaletine olan olumsuz algıların, çalışanların gayret ve emeklerinin karşılığını alamadığı hissini yaratacağı ve bunun sonucunda da işe tutulma davranışının olumsuz etkileneceği iddia edilmektedir (Orpen, 1994; Sweeney ve McFarlin, 1993; Tang ve Sarsfield-Baldwin, 1996).

Adalet ve eşitlik kavramlarının, Maslach'a tutulma modelinin çalışma koşullarından olduğu; adalete dair eksikliğin tükenmişliği artırabileceği ve adalete ait olumlu algılarınsa tutulmayı artırabileceği öne sürülmektedir (Maslach ve ark., 2001). Örgütsel adalete ait olumlu algıların, çalışanlarda yönetimin değer verdiği hissine neden olarak, tutulmayı güçlendireceği iletilmektedir (Diekman, Barsness ve Sondak, 2004; Kaneshiro, 2008; Tang ve Sarsfield-Baldwin, 1996). İşe tutulmaya ait üç boyutun da örgütsel adalet boyutları ile ilişkili olduğu iddia edilmektedir (Cohen-Charash ve Spector, 2001). Dağıtım adaletine ait problemlerin, çalışanlarda boşa emek harcadıkları hissine sebep olabileceği ve bunun da tutulmayı olumsuz yönde etkileyebileceği öne sürülmektedir (Orpen, 1994; Sweeney ve McFarlin, 1993; Tang ve Sarsfield-Baldwin, 1996).

Yazında bu değişken ve alt boyutların bu derinlikte yeteri kadar incelenmediği görülmektedir. Bu doğrultuda örgütsel adalete ait algının, işe tutulmaya ait boyutlar ile olan ilişkisinin sınanması kıymetlendirilmekte ve bu amaçla *“Hipotez 2: Çalışanların örgütsel adalet algısı ile işe tutulma arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur”*, şeklinde oluşturulmaktadır.

2.3. Örgütsel Adalet Algısı ile Akış Deneyimi İlişkisi

Akışın ardıllarından biri olan motivasyon göz önüne alındığında, çalışanlardaki adalet algısının yüksek olmasının, akış durumuna geçmede etkili olduğu iddia edilmektedir. Bunu destekleyen Csikszentmihalyi (2003), akış kavramının örgütün verimliliği ve çalışan motivasyonunu artıran, işe ait tutulma ve olumlu ruh halini de kapsayan bir durum olarak iletmekte ve bu yolla örgütlerin, çalışan verimliliğini artırabileceğini önermektedir.

Wanberg vd. (1999), olumsuz duygulanıma sahip çalışanların, kötü olayları adaletsiz olarak algılama eğiliminde olduğunu iddia etmektedir. Benzer bir ilişki, Irving ve Coleman (1999) tarafından da açıklanmış olup, bu tip bireylerin, olayların adaletsizliğine odaklanma eğiliminde oldukları öne sürülmektedir. Bu kapsamda, akış deneyimleyen çalışanlarda beklenen olumlu duygulanımın adaletle dair algı üzerindeki etkisinden bahsetmek mümkündür.

Tükenmişliğin akış ile ters yönlü bir ilişkide olduğunu öne süren Schaufeli ve Bakker (2004), bu iddialarını da çeşitli araştırmalar ile desteklemektedir (örn., Makikangas vd., 2010). Folger vd. (1999), çalışanların örgüte dair olumlu adalet algılarının, olumsuz tutumlarını azaltacağını öne sürmektedir. Yüksek adalet algısının da motivasyonu artıracığı (Lambert, 2003) ve böylelikle tükenmişliğin azalmasına neden olacağı iddia edilmektedir (Koustelios vd., 2003). Bu kapsamda, adaletle dair olumsuz algıların tükenmişliğe, tükenmişliğin de akışa geçiş sürecine olumsuz yönde etki etmesi olasıdır.

Her ne kadar bu çalışma da aksi iddia edilmiş olsa da, akış deneyimi isteği ve yatkınlığı yüksek çalışanlarda, örgüte dair düşük adalet algısının yine de yaşanabileceği düşünülmektedir. Demerouti vd. (2012) araştırmalarında psikolojik tatmine ve para kazanmaya odaklanmış işçilerde dahi akışın gözlemlendiği sonucu da bu yaklaşımı desteklemektedir.

Tüm bu bahsi edilen ilişkiler ve araştırmalar ışığında, örgütsel adaletle dair algının direk olarak veya işe tutulma vasıtası ile akış üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Bu düşünceden hareket ile bu ilişkileri incelemek amacıyla *“Hipotez 3: Çalışanların örgütsel adalet algısı ile akış deneyimi arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur”* ve *“Hipotez 4:*

İşe tutulma alt boyutları, örgütsel adalet algısı ile akış deneyimi alt boyutları arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir", şeklinde oluşturulmuştur.

2.4. Psikolojik Sermaye ile İşe Tutulma İlişkisi

Kişiyeye ait kaynakların, işe tutulma vasıtası ile çalışanın iş çevresini daha başarılı yönetmesi kapsamında psikolojik sermaye boyutlarının oldukça önemli olduğu iddia edilmektedir (Bakker ve Demerouti, 2008; Luthans vd., 2008).

Bakker işe tutulmanın, çalışma hayatını ve bu sayede de kişiyeye ait kaynakları etkilediğini öne sürmektedir (Bakker, 2009; de Waal ve Pienaar, 2013). Psikolojik sermayeye ait olumlu çıktılarını, işe tutulma davranışını da aynı yönde etkilediği ve bu etkileşimin sonucunda çalışanın iş tatmini ve hatta sağlığını da olumlu yönde etkilediği iddia edilmektedir.

Motivasyonu yüksek ve geleceğe umutla bakan çalışanların, yaşanan sorunlara rağmen hedeflere ulaşmak için çaba göstereceği öne sürülmektedir (Luthans vd., 2008; Xanthopoulou vd., 2007). Bu tarz çalışanların, işe tutulma yaşamasının daha mümkün olduğu; stresli ve kötü bir hayata sahip olmanın da tutulma davranışını olumsuz yönde etkileyeceği söylenebilir. Örgütlerin işe tutulmaya ait davranışları artırmak amacıyla çalışanlarına vereceği özel eğitimler ile psikolojik sermaye boyutlarını güçlendirebileceği de belirtilmektedir (Luthans vd., 2008).

Bu kapsamda psikolojik sermayenin işe tutulma üstündeki etkisinin, araştırmaya konu olan savunma sanayi örneklemindeki benzerliğinin sınanması planlanmaktadır. Bu kapsamda da, "*Hipotez 5: Çalışanların psikolojik sermayesi ile işe tutulma arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur*", oluşturulmuştur.

2.5. Psikolojik Sermaye ile Akış Deneyimi İlişkisi

Akış deneyimine temel oluşturan unsurların sadece üçte birinin durumsal özelliklerden geldiği, çoğunun kişiyeye ait özelliklere dayandığı iddia edilmektedir (Fullagar ve Kelloway, 2009).

Bu iki değişkenin ilişkisini güçlendiren başka bir husus da psikolojik sermayeye ait tükenmişlik ardılının, akışa ait önemli bir

öncül olduğu söylenebilir. Çalışanların yüksek psikolojik sermayeye sahip olmasının aynı zamanda tükenmişlik seviyelerini de düşüreceği ve bu durumun da akış deneyimine zemin hazırlayacağı önerilmektedir. Akışın önemli negatif öncüllerinden biri olan tükenmişliğin düşük olmasının; öznel iyi oluş, içsel motivasyon ve meydan okuma hallerine olumlu yönde etki ediyor olması durumundan yola çıkarak, psikolojik sermaye ile akışın ters yönlü bir ilişkisi olduğu iddia edilmektedir.

Akış deneyimi halinin, pozitif olma durumuna ait güçlü bir nitelik olduğu iddia edilmekte (Xu vd., 2016) ve çalışana ait tutum, davranış ve performansı büyük ölçüde etkilediği belirtilmektedir. Fullagar ve Kelloway (2009), akışın tamamıyla Luthans vd. (2005) tarafından öne sürülen pozitif örgütsel davranış özellikleri ile örtüştüğünü belirtmektedir. Görev odaklı olmanın psikolojik sermayenin temeli olduğu ve akış deneyiminin de bu kapsamda benzeştiği ve psikolojik sermayenin gerçekleşmesi için gerekli koşullara uyum sağladığı iletilmektedir.

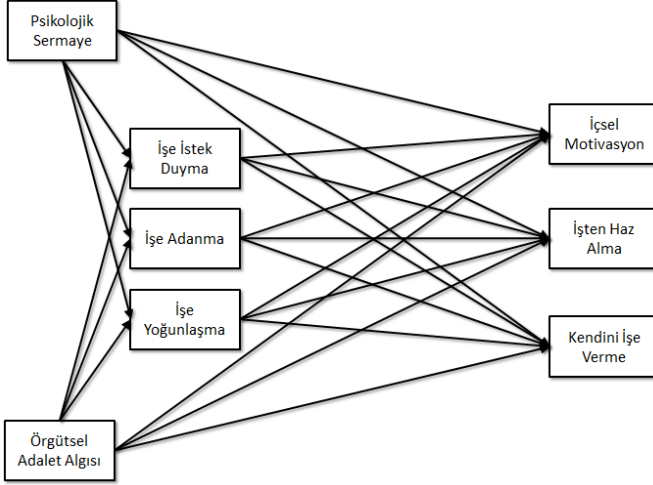
Bu kapsamda, psikolojik sermaye ile akış deneyimi alt boyutları arasında bir ilişki ön görülmektedir. Aynı zamanda işe tutulmanın da bu ilişkide önemli bir rolü olduğu iddia edilmekte ve tüm bu ilişkiler kapsamında şu hipotezler sınanmaktadır: *“Hipotez 6: Çalışanların psikolojik sermayeleri ile akış deneyimi arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur”* ve *“Hipotez 7: İşe tutulmaya ait alt boyutlar, psikolojik sermaye ve akış deneyimi boyutları arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir”*.

3. Yöntem

Araştırmaya ait evren 67.239 (SASAD, 2018) Türk Savunma Sanayi özel işletme çalışanından meydana gelmektedir. Araştırma örnekleme ait işletmeler, Savunma Sanayi Başkanlığı'nca (SSB) ilan edilen ilgili yıl cirosunu temsil eden ve Ankara ilindeki kurumsal işletmelerden seçilmiştir.

Kavramsal çerçeve bölümünde ele alınan değişkenlere ait ilişkiyi izah etmek amacıyla aşağıdaki araştırma modeli tasarlanmıştır:

Şekil 2: Araştırma Modeli



Katılımcıları, rastlantısal olarak kolayda örneklem kapsamında seçilen 533 savunma sanayi çalışanı oluşturmaktadır. Elde edilen veri, birey düzeyinde analiz edilmiştir.

3.1. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Toplanan veriler üç seviyede analize tabi tutulmuştur. Demografik veriler ile tanımlayıcı istatistikler analiz edilmiş; değişkenler arası anlamlılıkların sınanması kapsamında, bağımsız örneklem t-Testi ve ANOVA kullanılmıştır. Ölçüm modeli ve yapısal modelin sınanması amacıyla komponent temelli, kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modeli (KEKK-YEM) yöntemi kullanılmıştır. Analizlerde 5000 yeniden örnekleme (bootstrapping) kullanılmıştır.

3.2. Araştırmada Kullanılan Ölçüm Araçları

Çalışanlara ait işe tutulma davranışlarını ölçmek amacıyla Schaufeli vd. (2006) tarafından geliştirilen ve Eryılmaz ve Doğan (2012) tarafından Türkçeye uyarlanan 9 maddelik “Utrecht İşe Tutulma Ölçeği Kısa Formu (UWES-9)” kullanılmıştır.

Katılımcıların psikolojik sermayelerini ölçmek amacıyla Luthans vd. (2007) geliştirdiği ve sonrasında Avey vd. (2010) tarafından kısaltılan ve Türkçeye Oruç (2018) tarafından uyarlanan 12 maddelik “Psikolojik Sermaye Ölçeği Kısa Formu” kullanılmıştır.

Katılımcılara ait örgütsel adalet algısının ölçülmesi için, Niehoff ve Moorman (1993) tarafından geliştirilen, Gürbüz ve Mert (2009) tarafından Türkçeye uyarlanan 20 maddelik “Örgütsel Adalet Ölçeği” kullanılmıştır.

Çalışanlara ait akış deneyimi davranışlarını ölçmek için, Bakker (2008) tarafından geliştirilen ve Çetin vd. (2016) tarafından Türkçeye uyarlanan “Akış Ölçeği (WOLF - Work-related flow Inventory)” kullanılmıştır.

3.3. Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Ölçeklere ait analizler kapsamında; iç tutarlılık güvenilirliği, birleşme geçerliliği ve ayrışma geçerliliği incelenmiştir. *İç tutarlılık güvenilirliğinin* sağlanması için Cronbach Alpha ve birleşik güvenilirlik katsayılarının 0,70 değerinden büyük olması; *Birleşme geçerliliği* kapsamında faktörlere ait yüklerin 0,708 değerinden; açıklanan ortalama varyans (AVE) değerlerinin ise 0,50 değerinden büyük olması gerekmektedir (Fornell ve Larcker, 1981; Hair vd., 2006; Hair vd., 2016).

Bu kapsamda psikolojik sermaye ölçeğine ait 9 ve 11 numaralı ifadeler, AVE değerlerinin eşik değerin altında kalması sebebiyle ölçüme ait modelden çıkartılmıştır.

Yapılara ait Cronbach Alfa (0.820 ve 0.964 arasında) ve birleşik güvenilirlik katsayılarına (0.875 ve 0.968 arasında) bakıldığında iç tutarlılık güvenilirliğinin; faktör yükleri (0.469 ile 0.958 arasında) ve AVE değerlerine (0.511 ve 0.840) bakıldığında da birleşme geçerliliğinin sağlandığı görülmektedir.

Araştırmada *ayrışma geçerliliği; çapraz yükler ve Fornell-Larcker kriteri* olmak üzere iki şekilde analiz edilmiştir. İncelendiğinde, maddelere ait dış yüklerin, maddelerin ilgili faktörleri altında en yüksek değere sahip olduğu görülmekte ve çapraz yükler kriteri sağlanmaktadır. AVE değerlerinin kareköklerinin, diğer yapılarla olan korelasyondan daha yüksek olduğu gözlemlenmekte ve bu da Fornell ve Larcker kriterinin sağlandığını göstermektedir.

Ayrışma geçerliliğinin garanti altında alınması için *HTMT (heterotrait-monotrait ratio) kriteri* de araştırmaya dahil edilmiştir (Tablo

1). Bu kapsamda değerlere bakıldığında, işe tutulma boyutlarından işe istek duyma ve işe adanmanın birbirinden ayrıştığı fakat ayrışmanın sınırlarda olduğu gözlemlenmektedir. Buna ek olarak, işten haz alma ve işe adanma alt boyutları ile kendini işe verme ve işe yoğunlaşma alt boyutlarının birbirine yakın kavramları temsil ettiği görülmektedir. Bu sonuçlardan yola çıkarak, işe tutulma ve akış deneyiminin bu alt boyutları kapsamında birbirine yakın kavramları temsil ettiği ve sınırlarda ayrıştığı söylenebilir. Sonuç olarak, çapraz yükler, Fornell ve Larcker ve HTMT tekniklerine ait sonuçlar incelendiğinde, ayrışma geçerliliğinin sağlandığı görülmektedir.

Tablo 1: Ayrışma Geçerliliği Sonuçları (HTMT Kriteri)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. İçsel Motivasyon								
2. İşe Adanma	0.788							
3. İşe İstek Duyma	0.732	0.878						
4. İşe Yoğunlaşma	0.831	0.769	0.722					
5. İşten Haz Alma	0.798	0.883	0.790	0.719				
6. Kendini İşe Verme	0.665	0.531	0.538	0.852	0.592			
7. Psikolojik Sermaye	0.496	0.522	0.571	0.471	0.509	0.438		
8. Örgütsel Adalet	0.357	0.409	0.430	0.261	0.375	0.181	0.234	

4. Bulgular 4.1. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Katılımcılara ait demografik verilerin frekans ve yüzde bilgileri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Katılımcılara ait Demografik Veriler

Değişken	Değer	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Erkek	365	685
	Kadın	168	31.5
Yaş	18-30	179	33.6
	31-45	298	55.9
	46-60	54	10.1
	60+	2	0.4
	Ortaokul	2	0.4
	Lise	25	4.7
Eğitim Durumu	Ön Lisans	31	5.8
	Lisans	227	42.6
	Yüksek Lisans	219	41.1
	Doktora	29	5.4
Kurumdaki Çalışma Süresi (yıl)	0-1	64	12.0
	1-3	113	21.2
	4-10	249	46.7
	11-20	74	13.9
	20+	33	6.2
	0-1	43	8.1
Savunma Sanayindeki Çalışma Süresi (yıl)	1-3	96	18.0
	4-10	255	47.8
	11-20	96	18.0
	20+	43	8,1

Tablo 2: Katılımcılara ait Demografik Veriler (devamı)

Değişken	Değer	Frekans	Yüzde
Çalıştığı bölüm	Bilgi Teknolojileri	17	3.2
	Finans / Mali İşler / Muhasebe	15	2.8
	Hukuk	2	0.4
	İç Hizmetler / İdari İşler	11	2.1
	İnsan Kaynakları / Eğitim	25	4.7
	Kalite / Sertifikasyon / Test	95	17.8
	Lojistik / Bakım - Destek	11	2.1
	Pazarlama/ Satış / Tanıtım / İş Geliştirme	17	3.2
	Satın Alma / Tedarik	21	3.9
	Üretim / Arge / Tasarım / Analiz / Test / Proje	284	53.3
Diğer	35	6.6	
Pozisyon tipi	Beyaz Yaka	477	89.5
	Mavi Yaka	56	10.5

Araştırmaya katılanların %68.5'inin erkeklerden ve %31.5'inin de kadınlardan oluştuğu görülmektedir. Yaş dağılımları kapsamında, katılımcıların %88.5'inin 45 yaş altı olduğu yani genç-orta yaşlı bir örnekleme ulaşıldığı görülmektedir.

Eğitim durumları kapsamında katılımcıların büyük çoğunluğunun (%89.1) lisans ve üstü seviyede eğitime sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırmaya katılanların kurumlarındaki çalışma sürelerinde yoğunluğun (%46.7) 4-10 yıl arasında olduğu; %66.8 gibi yüksek oranının kurumlarında 4 ve daha çok yıllarda çalışıyor olduğu ve %73.9'unun savunma sanayinde en az 4 yıllık tecrübeye sahip olduğu görülmektedir.

Katılımcılara ait bazı özelliklerin değişkenlere göre farklılaşım farklılaşmadığının değerlendirilmesi için bağımsız örneklem t-Testi uygulanmıştır. Bu kapsamda, değişkenlerin cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı; benzer şekilde, kendini işe verme ve örgütsel adalet algısı değişkenlerinin de pozisyona göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir. Bununla beraber, diğer değişkenlerin pozisyon tipine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı gözlemlenmektedir. Bu örneklem kapsamında mavi yakalı personelin, beyaz yakalı personele kıyasla daha yüksek psikolojik sermayeye sahip olduğu, işe tutulma ve akış deneyimi davranışlarını daha çok deneyimlediği söylenebilir.

Gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizler (ANOVA) sonucunda;

İşe adanma ($F=8.712$; $p>0.05$) ve işten haz alma ($F=1.790$; $p>0.05$) boyutlarının yaşa göre farklılaşmadığı ancak diğer boyutlarda anlamlı farklılaşmalar olduğu görülmektedir. Katılımcılara ait örgütsel adalet algısının 60 yaşa kadar azaldığı (30 yaştan sonra hızla) ve sonra az da olsa yükseldiği; psikolojik sermayenin ilerleyen yaş ile (özellikle 45 yaş sonrası) arttığı; işe istek duyma, işe yoğunlaşma, kendini işe verme ve içsel motivasyonun da yaş ile birlikte yükselen bir eğilime sahip olduğu görülmektedir.

Örgütsel adaletle dair algının ($F=0.375$; $p>0.05$) ve kendini işe vermenin ($F=1.912$; $p>0.05$), eğitim durumu kapsamında

farklılaşmadığı fakat diğer boyutlarda anlamlı farklılaşmalar olduğu görülmektedir.

Katılımcılara ait ilerleyen eğitim durumları kapsamında psikolojik sermayelerinin azaldığı; doktora eğitimine gelindiğinde ise yükseldiği görülmektedir. İşe istek duymanın eğitim seviyelerinde ilerledikçe azaldığı; işe yoğunlaşma, işe adanma ve işten haz alma davranışının, lisans öğrenimine kadar sabit kalarak, lisans eğitiminde azalıp sonrasında artışı gözlemlenmektedir. İçsel motivasyonun lisans öğrenimine kadar azaldığı, sonrasında yükselme eğiliminde olduğu görülmektedir.

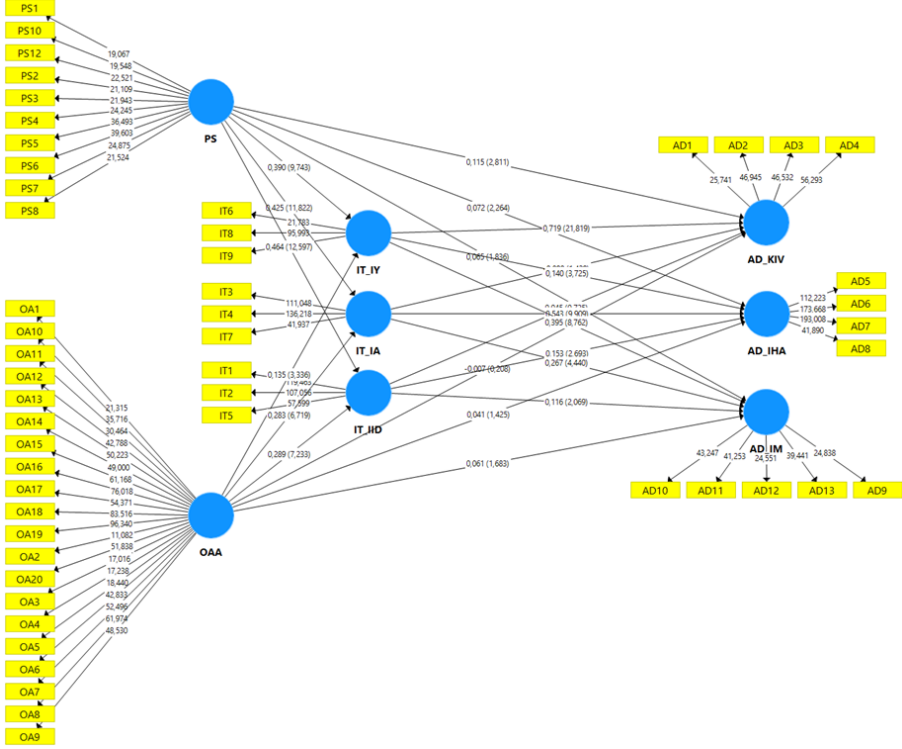
Katılımcı çalışma sürelerinin, psikolojik sermaye ($F=2.453$; $p>0.01$), işe yoğunlaşma ($F=2.603$; $p>0.01$) ve içsel motivasyon ($F=2.901$; $p>0.01$) kapsamında farklılaşmadığı fakat diğer boyutlarda anlamlı farklılaşmalar olduğu görülmektedir.

Örgütsel adalete ait algının 11 ile 20 çalışma yılları arası dışında azaldığı ve 20 yıldan sonra ise en düşük seviyesine geldiği görülmektedir. İşe adanma, işe istek duyma ve işten haz almanın, çalışma hayatının ortalarında azaldığı ve sona doğru artışı görülmektedir. Kendine işe verme davranışının, çalışma süresinin ilk yıllarında artış, ortalarında azalma ve sona doğru ise yine artış eğiliminde olduğu gözlemlenmektedir.

4.2. Araştırma Modelinin Test Edilmesi

Araştırmaya ait hipotezleri sınamak amacıyla kurulan yapısal eşitlik modeli Şekil 3'te iletilmektedir.

Şekil 3: Yapısal Eşitlik Modeli



Araştırma modelinin analiz sonuçlarına ilişkin R^2 , f^2 , Q^2 ve VIF değerleri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: Araştırma Modeli Katsayıları

Değişkenler	VIF	R ²	f ²	SSO	SSE	Q ² (1-SSE/SSO)
İşe Adanma	3,004		0,006			
İşe İstek Duyuma	2,956		0,002			
İşe Yoğunlaşma	1,853	0,552	0,622	2.132,00	1.381,45	0,352
Psikolojik Sermaye	1,444		0,021			
Örgütsel Adalet	1,218		0,000			
İşe Adanma	3,004		0,310			
İşe İstek Duyuma	2,956		0,025			
İşe Yoğunlaşma	1,853	0,684	0,034	2.132,00	985,43	0,538
Psikolojik Sermaye	1,444		0,011			
Örgütsel Adalet	1,218		0,004			
İşe Adanma	3,004		0,055			
İşe İstek Duyuma	2,956		0,010			
İşe Yoğunlaşma	1,853	0,568	0,195	2.665,00	1.842,52	0,309
Psikolojik Sermaye	1,444		0,007			
Örgütsel Adalet	1,218		0,007			
Psikolojik Sermaye	1,062	0,196	0,178	1.599,00	1.380,18	0,137
Örgütsel Adalet	1,062		0,021			
Psikolojik Sermaye	1,062	0,319	0,249	1.599,00	1.215,75	0,240
Örgütsel Adalet	1,062		0,111			
Psikolojik Sermaye	1,062	0,364	0,319	1.599,00	1.154,46	0,278
Örgütsel Adalet	1,062		0,123			

Hipotezlerin sınanmasında önce değişkenler arasındaki *doğrusallık* incelenmiştir. Varyans artış faktörü (VIF, Variance Inflation Factor) değerlerinin, 5 eşik değerinin (Hair vd., 2016) altında olduğu görülmüş ve bu kapsamda değişkenler arasında doğrusallık sorunu olmadığı sonucuna varılmıştır.

Belirleme katsayısının (R²) değeri 1'e yaklaştıkça tahmine ait doğruluk artmaktadır. Bu kapsamda en güçlü şekilde açıklanan

değişkenlerin; işten haz alma ($R^2 = 0,684$), içsel motivasyon ($R^2 = 0,568$) ve kendini işe verme ($R^2=0,552$) olduğu görülmektedir. İşe istek duyma ($R^2=0.364$), işe adanma ($R^2=0.319$) ve işe yoğunlaşmanın ($R^2=0.196$) zayıf derecede açıklandığı gözlemlenmektedir.

Modelin *tahmin gücünün* sınanması amacıyla *Stone-Geisser indeksi* (Q^2) kullanılmıştır. Araştırma modelinin, işten haz alma ($Q^2=0.538$), kendini işe verme ($Q^2=0.352$), içsel motivasyon ($Q^2=0.309$), işe istek duyma ($Q^2=0.278$), işe adanma ($Q^2=0.240$) ve işe yoğunlaşma ($Q^2=0.137$) değişkenlerini tahmin gücüne sahip olduğu söylenebilir.

Etki büyüklüğü (f^2 , *effect size*), bir bağımsız değişkenin, bağımlı değişkeni açıklama oranındaki payı şeklinde özetlenmekte olup, bu kapsamdaki analiz sonuçları da Tablo 3'te iletilmektedir.

Doğrudan etki analiz sonuçları Tablo 4'te verilmektedir. Bu kapsamda, işe istek duymanın, kendini işe verme ($\beta=0.045$; $p>0.05$) üzerinde bir anlamlı etkisi görülmemiştir. Bununla birlikte, işe istek duymanın, içsel motivasyon ($\beta=0.116$; $p<0.05$) ile işten haz alma ($\beta=0.153$; $p<0.01$) üstünde anlamlı ve aynı yönlü etkisinden söz edilebilir. İşe adanmanın, kendini işe verme ($\beta=-0.090$; $p>0.05$) üzerinde bir anlamlı bir etkisi görülmemiştir. Fakat işe adanmanın, içsel motivasyon ($\beta=0.267$; $p<0.01$) ile işten haz alma ($\beta=0.543$; $p<0.01$) üstünde anlamlı ve aynı yönlü bir etkisi olduğu söylenebilir. İşe yoğunlaşmanın, kendini işe verme ($\beta=0.719$; $p<0.01$); içsel motivasyon ($\beta=0.395$; $p<0.01$) ve işten haz alma ($\beta=0.140$; $p<0.01$) üstünde yine anlamlı ve aynı yönlü etkisinden bahsedilebilir. Bu kapsamda *Hipotez 1* kısmen desteklenmiştir.

Tablo 4: Doğrudan Etki Katsayıları

Değişkenler		Standardize β	Standart Sapma	t değeri	p
İşe Adanma		0.267	0.060	4.462	0.000
İşe İstek Duyma	İçsel Motivasyon	0.116	0.056	2.055	0.040
İşe Yoğunlaşma		0.395	0.045	8.757	0.000
Psikolojik Sermaye		0.065	0.035	1.864	0.062
Örgütsel Adalet		0.061	0.035	1.731	0.084
İşe Adanma		0.543	0.056	9.779	0.000
İşe İstek Duyma	İşten Haz Alma	0.153	0.057	2.662	0.008
İşe Yoğunlaşma		0.140	0.038	3.706	0.000
Psikolojik Sermaye		0.072	0.032	2.236	0.025
Örgütsel Adalet		0.041	0.029	1.391	0.164
İşe Adanma		-0.090	0.062	1.445	0.149
İşe İstek Duyma	Kendini İşe Verme	0.045	0.062	0.723	0.470
İşe Yoğunlaşma		0.719	0.033	21.979	0.000
Psikolojik Sermaye		0.115	0.040	2.846	0.004
Örgütsel Adalet		-0.007	0.034	0.210	0.834
Psikolojik Sermaye	İşe Adanma	0.425	0.036	11.808	0.000
Örgütsel Adalet		0.283	0.042	6.803	0.000
Psikolojik Sermaye	İşe İstek	0.464	0.037	12.477	0.000
Örgütsel Adalet	Duyma	0.289	0.040	7.284	0.000
Psikolojik Sermaye	İşe	0.390	0.040	9.789	0.000
Örgütsel Adalet	Yoğunlaşma	0.135	0.041	3.336	0.001

Örgütsel adalet algısının, işe istek duyma ($\beta=0.289$; $p<0.01$), işe adanma ($\beta=0.283$; $p<0.01$) ve işe yoğunlaşma ($\beta=0.135$; $p<0.01$) üstünde anlamlı ve benzer yönlü etkisi olduğu gözlemlenmektedir. Bu kapsamda, *Hipotez 2* desteklenmiştir. Bununla birlikte, örgütsel adalet algısının, kendini işe verme ($\beta=-0.007$, $p>0.05$), işten haz alma ($\beta=0.041$, $p>0.05$) ve içsel motivasyon ($\beta=0.061$, $p>0.05$) üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmemiştir. Bu kapsamda, *Hipotez 3* desteklenmemiştir.

Psikolojik sermayenin, işe istek duyma ($\beta=0.464$; $p<0.01$), işe adanma ($\beta=0.425$; $p<0.01$) ve işe yoğunlaşma ($\beta=0.390$; $p<0.01$) üstünde anlamlı ve benzer yönlü etkisinden söz edilebilir. Bu kapsamda *Hipotez 5* desteklenmiştir. Bunun yanında, psikolojik sermayenin kendini işe verme ($\beta=0.115$, $p<0.15$) ve işten haz alma

($\beta=0.072$, $p<0.05$) üzerinde anlamlı ve aynı yönlü etkisi olduğu gözlemlenmiş fakat içsel motivasyon ($\beta=0.065$, $p>0.05$) üstünde anlamlı bir etkisi olmadığı da görülmüştür. Bu doğrultuda, *Hipotez 6* kısmen desteklenmiştir.

Dolaylı etkiler ve aracılık etkisi kapsamındaki sonuçlar Tablo 5 ve Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 5: Dolaylı Etki Katsayıları

Değişkenler			Standardize	Standart	t	P
			β	Hata	değeri	
Psikolojik Sermaye	İşe Adanma		0.114	0.027	4.225	0.000
Örgütsel Adalet			0.076	0.020	3.837	0.000
Psikolojik Sermaye	İşe İstek	İçsel	0.054	0.027	1.977	0.048
Örgütsel Adalet	Duyma	Motivasyon	0.033	0.017	2.008	0.045
Psikolojik Sermaye	İşe		0.154	0.024	6.516	0.000
Örgütsel Adalet	Yoğunlaşma		0.053	0.017	3.065	0.002
Psikolojik Sermaye	İşe Adanma		0.231	0.028	8.102	0.000
Örgütsel Adalet			0.154	0.027	5.610	0.000
Psikolojik Sermaye	İşe İstek	İşten Haz	0.071	0.028	2.537	0.011
Örgütsel Adalet	duyma	Alma	0.044	0.017	2.585	0.010
Psikolojik Sermaye	İşe		0.055	0.016	3.467	0.001
Örgütsel Adalet	Yoğunlaşma		0.019	0.007	2.610	0.009
Psikolojik Sermaye	İşe Adanma		-0.038	0.027	1.408	0.159
Örgütsel Adalet			-0.025	0.018	1.393	0.164
Psikolojik Sermaye	İşe İstek	Kendini İşe	0.021	0.029	0.714	0.475
Örgütsel Adalet	Duyma	Verme	0.013	0.018	0.713	0.476
Psikolojik Sermaye	İşe		0.280	0.031	9.136	0.000
Örgütsel Adalet	Yoğunlaşma		0.097	0.030	3.231	0.001

Aracılık etkisinin analizinde Zhao ve diğerlerinin (2010) uyguladığı KEKK aracılık analizi prosedüründen (AAP) yararlanılmış, VAF (Variance Accounted For) değerleri hesaplanmıştır (Doğan, 2018). Bu kapsamda elde edilen sonuçlar Tablo 6'te verilmektedir.

Tablo 6: VAF ve AAP Sonuçları

Aracılık	VAF Sonuç	AAP Sonuç
Psikolojik Sermaye > İşe Adanma > İçsel Motivasyon	1	Tam Aracılık
Psikolojik Sermaye > İşe Adanma > Kendini İşe Verme	-	Aracılık Yok
Psikolojik Sermaye > İşe Adanma > İşten Haz Alma	0.76	Kısmi Aracılık
Psikolojik Sermaye > İşe İstek Duyma > İçsel Motivasyon	1	Tam Aracılık
Psikolojik Sermaye > İşe İstek Duyma > Kendini İşe Verme	-	Aracılık Yok
Psikolojik Sermaye > İşe İstek Duyma > İşten Haz Alma	0.50	Kısmi Aracılık
Psikolojik Sermaye > İşe Yoğunlaşma > İçsel Motivasyon	1	Tam Aracılık
Psikolojik Sermaye > İşe Yoğunlaşma > İşten Haz Alma	0.43	Kısmi Aracılık
Psikolojik Sermaye > İşe Yoğunlaşma > Kendini İşe Verme	0.71	Kısmi Aracılık
Örgütsel Adalet > İşe Adanma > İçsel Motivasyon	1	Tam Aracılık
Örgütsel Adalet > İşe Adanma > İşten Haz Alma	1	Tam Aracılık
Örgütsel Adalet > İşe Adanma > Kendini İşe Verme	-	Aracılık Yok
Örgütsel Adalet > İşe İstek Duyma > İşten Haz Alma	1	Tam Aracılık
Örgütsel Adalet > İşe İstek Duyma > Kendini İşe Verme	-	Aracılık Yok
Örgütsel Adalet > İşe İstek Duyma > İçsel Motivasyon	1	Tam Aracılık
Örgütsel Adalet > İşe Yoğunlaşma > İçsel Motivasyon	1	Tam Aracılık
Örgütsel Adalet > İşe Yoğunlaşma > İşten Haz Alma	1	Tam Aracılık
Örgütsel Adalet > İşe Yoğunlaşma > Kendini İşe Verme	0.93	Tam Aracılık

Analiz sonucunda, akış deneyimi ile örgütsel adalet algısı ilişkisinde, işe tutulmanın kısmi aracılık rolüne sahip olduğu görülmüştür. Anı şekilde, akış deneyimi ve psikolojik sermaye ilişkisinde, işe tutulmanın kısmi aracılık rolüne sahip olduğu gözlemlenmiştir. Bu kapsamda araştırmaya ait *Hipotez 4* ve *Hipotez 7* kısmen desteklenmiştir.

Analizler sonucunda test edilen hipotezlere ait özet bilgi Tablo 7’de iletilmektedir:

Tablo 7: Hipotez Testlerinin Sonuçları

Hipotez	Sonuç
Hipotez 1	KISMEN DESTEKLENMİŞTİR
Hipotez 2	DESTEKLENMİŞTİR
Hipotez 3	DESTEKLENMİŞTİR
Hipotez 4	KISMEN DESTEKLENMİŞTİR
Hipotez 5	DESTEKLENMİŞTİR
Hipotez 6	KISMEN DESTEKLENMİŞTİR
Hipotez 7	KISMEN DESTEKLENMİŞTİR

5. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, savunma sanayi örneğinde örgütsel adalet algısı ve psikolojik sermayenin, akış üzerindeki muhtemel etkisi ve bu etkide işe tutulmanın aracılık rolü incelenmiştir.

Analizler sonucunda, işe istek duyma hali ile kendini işe verme durumundaki ilişkisinin anlamlı çıkmaması, yeteneklerine güvenen çalışanların meydan okuma hali oluştuğunda işe istek duyma durumunu çok önemsemediğini düşündürmektedir. Bunun yanında, içsel motivasyon ve işe adanmanın anlamlı ilişkisi kapsamında, derin motivasyon durumunun bu iki değişken için de ortak olma ihtimalini akla getirmektedir.

İşe yoğunlaşma halinin, psikolojik sermaye ile akışın tüm boyutlarına aracılık ettiği gözlemlenmiştir. Bu çıktı, Jackson ve Eklund (2002) tarafından gerçekleştirilen araştırmalar ve çıktılar ile benzerlik içindedir. Araştırmanın sonuçları analiz edildiğinde, uygulama örneğinde, işe tutulmanın akış deneyiminin güçlü bir öncülü olduğu gözlemlenmekte ve bu da Langelaan vd. (2006) ile, Moneta'nın (2010) önermelerini desteklemektedir.

Örgütsel adalet ve işe tutulma arasındaki anlamlı ilişki; Farndale vd. (2011) ile Farmer ve Love'nin (2003) çalışmalarındaki bulguları desteklemektedir. İşe tutulma kapsamında işin kendisine olan bağlılık kaynaklı doğasının, işe ait bozucu etkilerden etkilendiği ve bu nedenle de adalet algısı ile tutulmanın aynı yönlü ilişkide olduğu önerilebilir.

Örgütsel adalet ile akış arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Bu çalışmada aksi hipotezlenmiş olsa da anlamlı bir ilişki

çıkmasının da beklendiği daha önce belirtilmişti ki bu sonuçlar da Demerouti vd. (2012) tarafından gerçekleştirilen araştırmaların sonuçları ile de benzerlik göstermektedir. Akışın, örgütsel adalet algısı ile olan ilişkisinin yalnızca işe tutulma üstünden anlamlı olduğu; çalışanların adalet algısının akış deneyimi haline geçmelerini etkilediği görülmüştür.

Araştırma sonucunda ortaya çıkan, pozitif psikoloji ürünleri olan psikolojik sermaye ve işe tutulmanın yakın ilişkisi Bakker ve Demerouti (2008), ve Luthans vd. (2008) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Yazarların, kişisel kaynakların verimli ve doğru kullanıldığında işe tutulma zeminini hazırladığı önermesi bu araştırmada da desteklenmiştir. Bunun yanında araştırmacının, yüksek psikolojik sermayeye sahip çalışanların yine yüksek işe tutulma davranışı sergileyeceği çıktısı da Waal ve Pienaar (2013), Herbert (2011), Mills vd. (2013), Simons ve Buitendach (2013) tarafından gerçekleştirilen araştırma çıktıları ile paralellik arz etmektedir.

Araştırma sonucunda ortaya çıkan psikolojik sermaye ile akış deneyimi ilişkisi de Csikszentmihalyi ve Csikszentmihalyi'nin (1992) aynı önermesini desteklemektedir.

Aracılık etkileri kapsamındaki analiz sonuçları incelendiğinde, işe tutulmanın, psikolojik sermaye ve akış deneyimi boyutları arasındaki ilişkiye kısmen aracılık ettiği görülmektedir. İşe tutulma boyutlarının, örgütsel adalet ve akış boyutları arasında kısmi aracılık rolü olduğu da gözlemlenmiştir.

Hipotezlenmemiş olmasına karşın, araştırma başında analiz edilmesi planlanmış başka bir ilişki de işe tutulma ve akışın kavramsal olarak birbirinden ayrışıp ayrışmadığıdır. Analizler sonucunda bu örneklemde işe adanma ve işten haz alma boyutlarının sınır değerlere yakın seyrettiği fakat ayrıştığı gözlemlenmiştir. Aynı şekilde işe yoğunlaşma ile kendini işe verme de birbirlerine yakın ancak ayrı değişkenler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sonuçlar Kahn'ın (1990, 1992) çıktılarını kısmen desteklemektedir. Kısaca, bu örneklem kapsamında işe tutulma ve akışın birbirinden ayrıştığı söylenebilir. Yine de bu iki kavramın birlikte modelleneneği çalışmalarda, işe

adanma ve işe istek duyma boyutları kapsamında doğrusallığa düşme ihtimalinin düşünülmesi; gerekli ise bazı örneklerde tek boyut olarak çalışılması konusunun değerlendirilmesi önerilmekte; işe tutulma kapsamındaki ölçek geliştirme çalışmalarında da bu durumun göz önünde bulundurulması tavsiye edilmektedir.

Araştırma kapsamındaki analizlere, katılımcıların kişilik özellikleri, stres seviyeleri ve durumsal faktörlerine ait verilerin dahil edilmemiş olması sebebiyle, sonuçlara dair genellemede sınırlılık olması mümkündür. Benzer şekilde, örgütsel adalet algısı ve psikolojik sermaye arasındaki muhtemel ilişkinin incelenmemiş olmasının da diğer bir kısıt olduğu söylenebilir. İlerleyen çalışmalarda bu kısıtların değerlendirilmesinin yanı sıra, özellikle akış deneyimi konusunda farklı evrenlerde yapılacak çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Akış konusunun, bu çalışmada olduğu gibi beyaz ve mavi yakalı çalışanlarda daha çok araştırılması gerektiği de değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada ülkemizdeki savunma sanayini temsil eden örgütlerdeki çalışanların işlerine olan tutulmaları ve akış haline geçiş koşulları, örgütsel adalet algıları ve psikolojik sermayeleri kapsamında araştırılmıştır. Akışın mal ve hizmet üreten örgüt çalışanlarının olduğu bir evrende araştırılmasının bu çalışmayı diğerlerinden ayıran bir başka özellik olduğu ve başka çalışmalara girdi olacağı düşünülmektedir. Çalışanların akış haline geçme veya işe tutulma davranışları göstermesinin öncülleri kapsamında bulguların uygulamacılar ve yöneticiler için de önemli birer çıktı olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda, bu değişkenlere ait olumlu öncüllerin desteklenmesinin, çalışandaki üretkenliği artıracığı önerilmektedir. Araştırmaya konu olan işe tutulma ve akış konularının özellikle ülkemizde yeteri kadar araştırılmadığı ve örgütsel adalet ve psikolojik sermaye ilişkisi kapsamında da araştırmanın, gerek yazında önemli bir boşluğu dolduracağı, gerek takip edecek araştırmalara öncülük edeceği ve gerek ise uygulamaya katkısının olacağı değerlendirilmektedir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarına aittir.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarında dolayı hakemlere teşekkür ederim.

Kaynakça

- Adams, J.S. (1965). Inequity in Social Exchange. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2, 267-299.
- Ambrose, M. (2002). Contemporary justice research: A New look at familiar questions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 89, 803-812.
- Avey, J.A., Reichard, R.J., Luthans, F., & Mhatre, K.H. (2011). Meta-analysis of the impact of positive psychological capital on employee attitudes, behaviors, and performance. *Human Resource Development Quarterly*, 22(2), 127-152.
- Bakker, A.B. (2005). Flow Among music teachers and their students: the crossover of peak experiences. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 26-44.
- Bakker, A.B. (2008). The work-related flow inventory: construction and initial validation of the WOLF. *Journal of Vocational Behaviour*, 72, 400-414.
- Bakker, A.B. (2009). Building engagement in the workplace. *The Peak Performing Organization*, 50-72.
- Bakker, A.B., & Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. *Career Development International*, 13(3), 209-223.
- Bakker, A.B., Demerouti, E. & Schaufeli, W.B. (2003). Dual processes at work in a call centre: an application of the job demands-resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12, 393-417.

- Bies, R.J., & Moag, J.S. (1986). Interactional justice: Communication criteria of fairness. *Research on Negotiation in Organizations*, 1(1), 43-55.
- Carver, C.S., Scheiner, M.F., & Segerstrom, S.C. (2010). Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30, 879-889.
- Çetin, F., & Basım, H.N. (2012). Örgütsel psikolojik sermaye: bir ölçek uyarlama çalışması. *Amme İdaresi Dergisi*, 45(1), 121-137.
- Çetin, Fatih & Askun Celik, Duysal & Basım, Nejat. (2016). Çalışan Motivasyonunda Kültürel bir Farklılık Arayışı: Bireysel Performansta Temel Psikolojik İhtiyaçlar ile Akış, 4. Örgütsel Davranış Kongresi, 264-270.
- Cohen-Charash, Y., & Spector, P.E. (2001). The role of justice in organizations: a meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 86, 278-321.
- Colquitt, J.A. (2001). On the dimensionality of organizational justice: a construct validation of a measure. *Journal of Applied Psychology*, 86, 386-400.
- Cropanzano, R., & Mitchell, M. S. (2005). Social exchange theory: an interdisciplinary review. *Journal of Management*, 31(6), 874-900.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper and Row.
- Csikszentmihalyi, M. (2003). *Good Business, Leadership, Flow, and the Making of Meaning*. USA: Pinguin Books.
- Csikszentmihalyi, M., Csikszentmihalyi, I. (1988). *Optimal Experience*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I.S. eds., (1992). *Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness*. Cambridge University Press.
-

- Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K., & Whalen, S. (1993). *Talented Teenagers: The Roots of Success and Failure*. New York: Cambridge University Press.
- de Waal, J.J. & Pienaar, J. (2013). Towards understanding causality between work engagement and psychological capital. *SA Journal of Industrial Psychology*, 39(2), 1-10.
- Deci, E.L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum.
- Demerouti, E., Bakker, A.B. (2006). Employee Well-being and Job Performance: Where we Stand and Where we Should Go. In S McIntyre & J Houdmont (Eds.), *Occupational Health Psychology: European Perspectives on Research, Education, and Practice*, 1, 83-111.
- Demerouti, E., Bakker, A.B., & Fried, Y. (2012). Work orientations in the job demands-resources model. *Journal of Managerial Psychology*, 27(6), 557-575.
- Diekman, K.A., Barsness, Z.I. & Sondak, H. (2004). Uncertainty, fairness perceptions, and job satisfaction: a field study. *Social Justice Research*, 17(3), 237-255.
- Doğan, D. (2018). SmartPLS ile Veri Analizi, *US: Charleston SC*.
- Engeser, S., & Rheinberg, F. (2008). Flow, performance and moderators of challenge-skill balance. *Motivation and Emotion*, 32, 158-172.
- Eryilmaz, A., & Doğan, D. (2012). Subjective well-being at work: investigating of psychometric properties of utrecht work engagement scale. *Klinik Psikiyatri*, 15, 49-55.
- Fagerlind, A.C., Gustavsson, M., Johansson, G., & Ekberg, K. (2013). Experience of workrelated flow: does high decision latitude enhance benefits gained from job resources? *Journal of Vocational Behavior*, 83, 161-170.
- Farmer, S.J., Beehr, T.A. & Love, K.G. (2003). Becoming an undercover police officer: a note on fairness perceptions, behavior, and attitudes. *Journal of Organizational Behavior*, 24(4), 373-387.

- Farndale, E., Hope-Hailey, V., & Kelliher, C. (2011). High commitment performance management: the roles of justice and trust. *Personnel Review*, 40, 5-23.
- Folger, R., & Skarlicki, D.P. (1999). Unfairness and resistance to change: hardship as mistreatment. *Journal of Organizational Change Management*, 12, 35-50.
- Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Fredrickson, B.L. (1998). What good are positive emotions? *Review of General Psychology*, 2(3), 300-319.
- Fredrickson, B.L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: the broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218-226.
- Fredrickson, B.L. (2004). The broaden-and-build theory of positive emotions. *philosophical transactions of the royal society of London. Series B: Biological Sciences*, 359(1449), 1367-1377.
- Fullagar, C.J. & Kelloway, E.K. (2009). Flow at work: an experience sampling approach. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82(3), 595-615.
- Gardner, D.G., & Pierce, J.L. (1998). Self-esteem and self-efficacy within the organizational context. *Organizational Management*, 23, 48-70.
- Getzels, J.W., Csikszentmihalyi, M. (1976). The creative vision. *New York: Wiley*.
- Greenberg, J. (1990). Organizational justice: yesterday, today, and tomorrow. *Journal of Management*, 16(2), 399-432.
- Gürbüz, S. & Mert, İ.S., (2009). Örgütsel adalet ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik uygulaması: kamuda görgül bir çalışma. *Amme İdaresi Dergisi*, 42(3), 117-139.
-

- Hair Jr, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C. & Sarstedt, M. (2016). *A Primer on Partial Least Square Structural Equations Modeling (PLS-SEM)*, Los Angeles: Sage.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., & Tatham, R.L. (2006). *Multivariate Data Analysis*, Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Harackiewicz, J.M., & Elliot, A.J. (1998). The joint effects of target and purpose goals on intrinsic motivation: a mediational analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24: 657-689.
- Herbert, M., (2011). *An Exploration of the Relationships Between Psychological Capital (hope, optimism, self-efficacy, resilience), Occupational Stress, Burnout and Employee Engagement* (Doctoral dissertation, Stellenbosch: Stellenbosch University).
- Inghilleri, P. (1999). *From Subjective Experience to Cultural Change*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Irving, G.P., & Coleman, D. F. (1999). Exploring the Moderating Effect of Negative Affectivity in Procedural Justice-job Satisfaction Relations. Paper presented at the Annual Meeting of the Society for Industrial and Organizational Psychology, Atlanta, GA.
- J. Mills, M., R. Fleck, C. & Kozikowski, A., (2013). Positive psychology at work: a conceptual review, state-of-practice assessment, and a look ahead. *The Journal of Positive Psychology*, 8(2), 153-164.
- Jackson, S.A. & Eklund, R.C., (2002). Assessing flow in physical activity: the flow state scale-2 and dispositional flow Scale-2. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24(2).
- Kahn, W.A. (1990). Psychological conditions of personal engagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724.
- Kahn, W.A. (1992). To be Fully there: psychological presence at work. *Human Relations*, 45, 321-49.
- Kaneshiro, P. (2008). Analyzing the organizational justice, trust, and commitment relationship in a public organization. *The Humanities and Social Sciences*, 14-20.
-

- Kanfer, R. (1990). Motivation Theory and Industrial and Organizational Psychology. In M. D. Dunnette & L.M. Hough (Eds.) *Handbook of Industrial and Organizational Psychology: 75-170*. Palo Alto, CA: *Consulting Psychologists Press*.
- Kasa, M., & Hassan, Z. (2013). Antecedent and Consequences of Flow: Lessons for Developing Human Resources. *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 97:209-213.
- Koustelios, A., & Nikolaos, T. 2003. The relationship between burnout and job satisfaction among physical education teachers: a multivariate approach. *European Physical Education Review*, 1(2), 189-203.
- Lambert, E. (2003). The impact of organizational justice on correctional staff. *Journal of Criminal Justice*, 31, 155-168.
- Langelaan, S., Bakker, A.B., van Doornen, L.J.P., & Schaufeli, W.B. (2006). Burnout and work engagement: do individual differences make a difference? *Personality and Individual Differences*, 40, 521-532.
- Luthans, F., Avey, J.B., Avolio, B.J., & Peterson, S.J. (2010). The development and resulting performance impact of positive psychological capital. *Human Resource Development Quarterly*, 21(1), 41-67.
- Luthans, F., Avolio, B.J., Avey, J.B., & Norman, S.M. (2007). Positive psychological capital: measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60: 541-572.
- Luthans, F., Norman, S.M., Avolio, B.J., & Avey, J.B. (2008). The mediating role of psychological capital in the supportive organizational climate - employee performance relationship. *Journal of Organizational Behavior*, 29, 219-238.
- Luthans, F., Youssef, C.M., & Avolio, B.J. (2007). *Psychological capital: developing the human competitive edge*. Oxford University Press.
- Makikangas, A., Bakker A.B., Aunola, K., & Demerouti, E. (2010). Job resources and flow at work: modelling the relationship via
-

latent growth curve and mixture model methodology. *Journal of Occupational Psychology*, 83, 795-814.

Maslach, C., Schaufeli, W.B., & Leiter, M.P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.

Massimini, F., & Carli, M. (1988). The Systematic Assessment of Flow in Daily Experience. In M. Csikszentmihalyi & I. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience* (pp. 266-287). Cambridge, England: Cambridge University Press.

Massimini, F., & Delle Fave, A. (2000). Individual development in a bio-cultural perspective. *American Psychologist*, 55, 24-33.

Moneta, G.B. (2010). Flow in Work as a Function of Trait Intrinsic Motivation, Opportunity for Creativity in the Job, and Work Engagement, in Albrecht, S.L. (Ed.), *The Handbook of Employee Engagement: Perspectives, Issues, Research and Practice*, Edward Elgar Publishers, Cheltenham, pp. 272-279.

Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2009). Flow Theory and Research. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Oxford Handbook of Positive Psychology*, Oxford Library of Psychology (2nd ed.). (pp. 195-206). New York, NY: Oxford University Press.

Niehoff, B.P., & Moorman, R.H. (1993). Justice as a mediator of the relationship between methods of monitoring and organizational citizenship behavior. *Academy of Management Journal*, 36, 527-556.

Nowakowski, J.M., & Conlon, D.E. (2005). Organizational justice: looking back, looking forward. *International Journal of Conflict Management*, 16 (1), 4-29.

Orpen, C. (1994). The effect of organizational commitment on the relationship between procedural and distributive justice. *The Journal of Social Psychology*, 134(1), 135-136.

Oruç, E. (2018). Psikolojik sermaye ölçeği kısa formunun türkçe uyarlaması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Electronic Turkish Studies*, 13(14).

- Renninger, K.A., Hidi, S., & Krapp, A. (1992). The Role of Interest in Learning and Development. *Hillsdale, NJ: Erlbaum.*
- Robinson, D., Perryman, S. & Hayday, S. (2004). The Drivers of Employee Engagement. *Institute for Employment Studies. Brighton.*
- SASAD (Savunma ve Havacılık Sanayii İmalatçılar Derneği) (2018). Savunma ve Havacılık Sanayi Performans Raporu.
- Schaufeli, W. B., & Taris, T. W. (2005). The conceptualization and measurement of burnout: common ground and worlds apart. *Work & Stress, 19(3), 256-262.*
- Schaufeli, W.B., & Bakker, A.B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study. *Journal of Organizational Behaviour, 25, 293-315.*
- Schaufeli, W.B., Bakker, A.B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: a cross-national study. *Educational and Psychological Measurement, 66(4), 701-716.*
- Schaufeli, W.B., Salanova, M., Gonzalez-Romá, V., & Bakker, A.B. (2002). The measurement of engagement and burnout: a confirmative analytic approach. *Journal of Happiness Studies, 3: 71-92.*
- Seligman, M.E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology. *American Psychologist, 55(1), 5-14.*
- Simons, J.C. & Buitendach, J.H., (2013). Psychological capital, work engagement and organisational commitment amongst call centre employees in South Africa. *SA Journal of Industrial Psychology, 39(2), 1-12.*
- Snyder, C.R. (2002). Hope theory: rainbows in the mind. *Psychological Inquiry, 13, 249-276.*
- Sweeney, P.D., & McFarlin, D.B. (1993). Workers' evaluations of the "ends" and the "means": an examination of four models of distributive and procedural justice. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 55, 23-40.*
-

- Tang, T.L.P., & Sarsfield-Baldwin, L.J. (1996). Distributive and procedural justice as related to satisfaction and commitment. *S.A.M. Advanced Management Journal*, 61(3), 21-42.
- Thibaut, J., & Walker, L. (1975). *Procedural Justice: A Psychological Analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wanberg, C.R., Bunce, L.W., & Gavin, M.B. (1999). Perceived fairness of layoffs among individuals who have been laid off: A longitudinal study. *Personnel Psychology*, 52, 59-84.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A.B., Demerouti, E. & Schaufeli, W.B. (2007). The Role of personal resources in the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, 14, 121-41.
- Xu, J., Chen, S. & Huang, D. (2016). Transforming Psychological Capital and Flow Experience of R&D Employees into Performance. In *2016 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)*, 1697-1705.
- Youssef, C.M., & Luthans, F. (2007). Positive organizational behavior in the workplace: the impact of hope, optimism, and resilience. *Journal of Management*, 33(5), 774-800.
- Zhao, X., Lynch Jr, J.G. & Chen, Q. (2010). Reconsidering baron and kenny: myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, 37(2), 197-206.

The Mediating Role of Job Engagement in the Relationship of Psychological Capital and Organizational Justice Perception on Flow: A Research in Turkish Defense Industry

Extended Abstract

Aim: This study aims to explain to what extent the psychological capital and justice perception of the employees working in Turkish Defense Industry organizations affect the flow experience, which is a more productive state, and what is the share of job engagement in this relationship.

When the studies in the literature are examined, it is observed that the perception of organizational justice and job engagement and flow experience are correlated in the same direction. In addition, in the defense industry universe, although it has been hypothesized to support the literature in this study, it is noteworthy that despite the perception of injustice, there are still employees who cling to their jobs and produce productive outputs. The starting point of this study is to understand why employees perform this behaviour despite the perception of injustice, and to understand the role of psychological capital at the individual level in this process. However, it is also aimed to examine whether the concepts of job engagement and flow experience, which have been widely discussed in the literature and still have not reached a definite conclusion, are separated from each other.

Method(s): The participants consist of 533 defense industry employees who were randomly selected within the scope of convenience sampling. The obtained data were analysed at the individual level.

In order to test the measurement model and structural model, PLS-SEM (Partial Least Squares Structural Equation Modelling) method was used. 5000 bootstraps were used in the analyses.

To measure job engagement behaviours, the 9-item “Utrecht Work Engagement Scale Short Form (UWES-9)” was used which is developed by Schaufeli et al. (2006) and adapted into Turkish by Eryılmaz and Doğan (2012).

To measure psychological capital, the 12-item “Psychological Capital Scale Short Form” was used that is developed by Luthans et al. (2007) and subsequently Avey et al. (2010) and adapted into Turkish by Oruç (2018).

The 20-item “Organizational Justice Scale”, developed by Niehoff and Moorman (1993) and adapted into Turkish by Gürbüz and Mert (2009) was used to measure the organizational justice perception of the participants.

“Flow Scale (WOLF - Work-related flow Inventory)” scale was used which is developed by Bakker (2008) and adapted into Turkish by Çetin et al.

Before the analysis of the research model, validity and reliability studies of the structures included in the research were carried out. Within the scope of validity and reliability studies; Internal consistency reliability, convergent validity and discriminant validity were evaluated.

Findings: There is no significant effect of vigor on absorption ($\beta=0.045$; $p>0.05$). However, there is a significant and concurrent relationship between the vigor, intrinsic motivation ($\beta=0.116$; $p<0.05$) and enjoyment ($\beta=0.153$; $p<0.01$). Dedication did not have a significant effect on absorption ($\beta=-0.090$; $p>0.05$). However, it can be said that dedication to work has a significant effect on intrinsic motivation ($\beta=0.267$; $p<0.01$) and enjoyment ($\beta=0.543$; $p<0.01$). It can be mentioned that concentration has a significant effect on work, absorption ($\beta=0.719$; $p<0.01$), intrinsic motivation ($\beta=0.395$; $p<0.01$) and enjoyment ($\beta=0.140$; $p<0.01$). In this context, Hypothesis 1 was partially supported.

It is observed that Perception of organizational justice has a significant effect on vigor ($\beta=0.289$; $p<0.01$), dedication ($\beta=0.283$; $p<0.01$) and concentration ($\beta=0.135$; $p<0.01$). In this context, Hypothesis 2 was supported.

However, the perception of organizational justice did not appear to have a significant effect on absorption ($\beta=-0.007$, $p>0.05$), enjoyment

($\beta=0.041$, $p>0.05$), and intrinsic motivation ($\beta=0.061$, $p>0.05$). In this context, Hypothesis 3 was not supported.

It can be mentioned that psychological capital has a significant effect on vigor ($\beta=0.464$; $p<0.01$), dedication ($\beta=0.425$; $p<0.01$) and concentration ($\beta=0.390$; $p<0.01$). In this context, Hypothesis 5 was supported. In addition, it has been observed that psychological capital has a significant effect on absorption ($\beta=0.115$, $p<0.15$) and enjoyment ($\beta=0.072$, $p<0.05$), but it has not been found to have a significant effect on intrinsic motivation ($\beta=0.065$, $p>0.05$). Accordingly, Hypothesis 6 was partially supported.

It was observed that job engagement had a partial mediating role in the relationship between flow and organizational justice perception. Similarly, it has been observed that job engagement has a partial mediating role in the relationship between flow and psychological capital. In this context, Hypothesis 4 and Hypothesis 7 were partially supported.

Conclusion and Discussion: As a result of the analysis, the insignificance of the relationship between vigor and absorption suggests that employees who are confident in their abilities do not care about their vigor when a challenge occurs. In addition, within the scope of the significant relationship between intrinsic motivation and dedication, it brings to mind the possibility of deep motivation being common for these two variables.

It has been observed that concentration mediates all dimensions of flow with psychological capital. Job engagement appears to be a strong precursor to flow experience.

It has been observed that there is a significant relationship between organizational justice and job engagement. Within the scope of job engagement, it can be said that the nature of the job itself due to commitment is affected by the disruptive effects of the job.

It has been observed that there is no significant relationship between organizational justice and flow. The relationship between flow and organizational justice perception is significant only over job

engagement and that employees' perception of justice affects their flow experience.

It has been supported that when personal resources are used efficiently and correctly, it prepares the ground for job engagement. In addition, it has been observed that employees with high psychological capital will also exhibit high job engagement behaviour.

Job engagement appears to partially mediate the relationship between psychological capital and flow dimensions. It has also been observed that the dimensions of job engagement have a partial mediating role between organizational justice and flow dimensions.

It was observed that the dimensions of dedication and enjoyment were close to the limit values, but diverged. In the same way, concentration and absorption appear as close but separate variables.

It is possible that there is a limitation in the generalization of the results, since data on the personality traits, stress levels and situational factors of the participants were not included in the analyses within the scope of the research. Similarly, not examining the possible relationship between organizational justice perception and psychological capital can be said to be another limitation. It is also considered that the flow issue should be investigated more in white and blue-collar workers, as in this study.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences
Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 375-409
DOI: 10.33399/biibfad.1071426
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307
Bingöl/Türkiye



Makale Bilgisi /Article Info
Geliş/Received: 10.02.2022 Kabul/ Accepted: 11.05.2022

ENFLASYON HEDEFLEMESİ REJİMİNİN TAYLOR KURALI KAPSAMINDA HETEROJEN PANEL VERİ ANALİZİYLE İNCELENMESİ

Examination of the Inflation Targeting Regime Under the Taylor Rule With a Heterogeneous Panel Data Analysis

Hande ERK*
Şenay ÜÇDOĞRUK BİRECİKLİ**
Hamdi EMEÇ***

Öz

Merkez bankaları politika faiz oranlarını belirlerken kurala dayalı bir yaklaşım izlediğinde para politikalarının etkinliğinin arttığı ön görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, enflasyon hedeflemesi rejimini uygulayan ülkelerde politika faiz oranlarının belirlenmesinde etkili olan makroekonomik unsurları Taylor Kuralı kapsamında test etmektir. Bu kapsamda gelişmekte olan beş ülke için (Türkiye, Polonya, Meksika, Brezilya ve Macaristan) 2008-2018 dönemlerine ilişkin çeyreklik veriler kullanılmıştır. Çalışmanın bağımlı değişkeni politika faiz oranını temsilen Bankalar arası para piyasası (Interbank) verileri kullanılmıştır. Çalışmanın bağımsız değişkenleri ise reel faiz oranı, enflasyon oranı, çıktı açığı, enflasyon açığı ve döviz kuru açığıdır. Açık değişkenler Hodrick Prescott (HP) Filtreleme tekniği ile elde edilmiştir. İlk olarak ele alınan gelişmekte olan beş ülke için değişkenlerin durağanlık yapıları, parametre homojenliği ve yatay kesit bağımlılığı incelenmiştir. Daha sonra model Taylor Kuralı kapsamında Görünürde İlişkisiz Regresyon (GİR) Yöntemiyle tahminlenmiştir. Elde

*Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, handeerk1@gmail.com, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3569-042X>.

**Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İ.İ.B.F., Ekonometri Bölümü, s.ucdogruk@deu.edu.tr, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5842-4012>

***Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İ.İ.B.F., Ekonometri Bölümü, hamdi.emec@deu.edu.tr, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6348-5794>

edilen bulgulara göre çıktı açığı değişkeni katsayısı beş ülke için de istatistiki olarak anlamlıdır. Gelişmekte olan ülkeler ekonomik büyümeyi hedeflemektedir bu sebeple çıktı açığına duyarlı bir yapıda olmaları olası bir sonuç olarak değerlendirilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Heterojen panel veri modeli, görünürde ilişkisiz regresyon modeli, enflasyon hedeflemesi rejimi, Taylor kuralı

JEL Kodları: C33; E52

Abstract

It is predicted that the effectiveness of monetary policies will increase when central banks follow a rule-based approach while determining policy interest rates. The aim of this study is to test the macroeconomic factors that are effective in determining policy interest rates in the countries that implement the inflation targeting regime within the scope of Taylor's Rule. In this context, quarterly data for the periods 2008-2018 were used for five developing countries (Turkey, Poland, Mexico, Brazil, and Hungary). Interbank money market (Interbank) data was used to represent the policy interest rates as the dependent variable of the study. The independent variables of the study are real interest rates, inflation rates, output gaps, inflation gaps and exchange rate gaps. Explicit variables were obtained by the Hodrick Prescott (HP) Filtering technique. Firstly, the stationarity structures, parameter homogeneity and cross-section dependence of the variables were examined for the five developing countries. Then, the model was estimated using the Seemingly Unrelated Regression (SUR) Method within the scope of the extended Taylor rule. According to the findings, the output gaps variable coefficient is statistically significant for all five countries. Developing countries are targeting economic growth. Therefore, being sensitive to output gap can be considered as a possible outcome.

Keywords: Heterogeneous panel data model, seemingly unrelated regression model, inflation targeting regime, Taylor rule

JEL Codes: C33; E52

1. Giriş

Günümüzde birçok merkez bankasının nihai amacı fiyat istikrarının sağlanması ve sürdürülebilmesidir. Fiyat İstikrarının sağlandığı bir ekonomide; ülke kaynaklarının daha etkin alanlara yönlendirilmesiyle ekonomik kalkınmanın gerçekleştirilmesine katkı

sağlanmakta ve toplumun farklı kesimleri arasında gelir dağılımı eşitsizliğinin ortaya çıkmasının önüne geçilmektedir (TCMB, 2013). Fiyat istikrarının sağlanması amacıyla merkez bankaları yıllar boyunca çeşitli para politikası stratejilerini benimsemiştir. Enflasyon hedeflemesi rejimi de fiyat istikrarının sağlanması amacıyla uygulamaya konan ve doğrudan enflasyonun kendisini hedef alan bir para politikası stratejisidir. İlk olarak 1990 yılında Yeni Zelanda Merkez Bankası tarafından uygulanmaya başlayan enflasyon hedeflemesi rejimi, 1990 yılı itibariyle Kanada, İngiltere, Avustralya, İsrail ve İsveç gibi gelişmiş ülkeler tarafından uygulanır hale gelmiştir. 2000'li yıllar sonrasında ise gelişmekte olan ülkeler arasında da yaygınlaşmaya başlamıştır. Enflasyonla ilgili aktarım mekanizmasında doğrudan enflasyonun kendisini hedef alan enflasyon hedeflemesi stratejisine geçişte sağlanması gereken bir takım ön koşullar mevcuttur. Günümüzde birçok iktisatçı gelişmekte olan ülkelerde enflasyon hedeflemesi rejiminin gerektirdiği ön koşulların yeterince sağlanamamasından dolayı gelişmiş ülkelerde elde edilen başarının yakalanamayacağını savunmaktadır. Merkez bankalarının fiyat istikrarını sağlamaya yönelik uygulayacakları para politikalarında bir kural dâhilinde mi yoksa ihtiyari olarak mı hareket edeceği ise iktisat literatüründe uzun zamandır tartışılan konular arasında yer almıştır. Genel kanı, Merkez bankalarının politika faiz oranlarını belirlerken kurala dayalı bir yaklaşım izlediğinde para politikasının etkinliğinin arttığı yönündedir. Taylor (1993) kurala dayalı politikaların ekonomik performansı iyileştirmede ihtiyari politikalara göre önemli avantajlara sahip olduğu üzerinde fikir birliği sağlandığını ifade etmiştir. İktisadi literatüre bakıldığında Adema ve Sterken (2003)'e göre kurala dayalı para politikası yaklaşımı altın standardı sistemine dayanmaktadır. Fisher (1919) Altın standardı sistemine ilişkin önerdiği kuralda ulusal paranın altına çevrilebilir olmasıyla birlikte altının değerinin Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE)'ye göre belirlenmesi gerektiğini ileri sürmüştür. Kaytancı (2008) bu dönemde uygulanan altın paritesinin sürekli olarak sabit tutulduğu kural yaklaşımının katı bir kural olarak değerlendirildiği ve günümüzde uygulanan kurala dayalı para politikası yaklaşımının altın standardı sistemindeki gibi katı olmadığını ifade etmiştir. İkinci dünya savaşı sonrası dönemde ise İhtiyari Para Politikası Uygulamaları

gündeme gelmiştir. Keynes (1936) ihtiyari para politikası uygulamalarında öncü olmuş ve tam istihdamda parasal ücretlerin “kati” olması nedeniyle sistemde otomatik bir ayarlama mekanizması olmadığını, negatif bir talep şoku halinde siyasi otoritelerin fiyat düzeyini arttırıp reel ücretleri düşürerek tam istihdamı sağlayabileceğini savunmuştur. Ancak ihtiyari para politikası uygulamalarının 1970’ler ve 1980’lerde yüksek enflasyon olgusuna neden olması ve işsizlik sorununa çözüm sağlayamaması sebebiyle kurala dayalı politikaların faydaları tekrardan tartışma konusu haline gelmiştir. Taylor Kuralı da bu çerçevede tartışılan konulardan birisidir. Özellikle son yıllarda enflasyon hedeflemesi rejimi uygulayan ülkelerde Taylor Kuralının geçerli olup olmadığı üzerine pek çok çalışma yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalara Ongan (2004), Akalın ve Tokucu (2007) ve Astar (2009)’un çalışmaları örnek verilebilmektedir.

Enflasyon hedeflemesine ilişkin literatür incelendiğinde görünürde ilişkisiz regresyon yöntemine ilişkin az sayıda çalışma olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışma ile ekonometrik yöntem açısından literatüre katkı sağlanmıştır.

1.1. Enflasyon Hedeflemesi Rejimi Genel Çerçevesi

Enflasyon hedeflemesi Rejimi; Merkez bankasının nihai hedefi olan fiyat istikrarının sağlanması ve sürdürülmesi amacıyla makul bir dönem için sayısal bir enflasyon hedefi ya da hedef aralığının belirlenmesi ve bunun kamuoyuyla paylaşılması şeklinde tanımlanabilen bir para politikası uygulamasıdır (Alparslan ve Erdönmez, 2000:3). Enflasyon hedeflemesi rejiminin genel çerçevesi aşağıdaki gibi belirtilebilir (TCMB, 2006:3):

□ Enflasyon hedeflemesi rejimi kapsamında merkez bankası sayısal olarak belirlenmiş bir enflasyon hedefini kamuoyu ile paylaşır. Bu hedef bir nokta şeklinde olabileceği gibi bir bant aralığında da olabilir. Merkez bankası belirli bir hedef süresinin sonunda enflasyonun, hedeflenen düzeyde veya hedef aralığında tutulacağını taahhüt eder.

□ Bütün para politikası araçları, Merkez Bankası tarafından hedeflenen enflasyon oranına ulaşılması amacıyla kullanılır. Para politikası aracı olarak kısa vadeli faiz oranları esas alınmaktadır

□ Merkez Bankaları politika kararlarının verilmesinde ekonomik ve finansal verilere ilişkin geniş bir bilgi setinden faydalanır.

Enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulamaya konulabilmesi ve başarıyla sürdürülebilmesi için ekonomilerin sağlaması gereken bazı ön koşullar vardır. Bunlardan ilki Merkez Bankası Araç Bağımsızlığıdır. Araç Bağımsızlığı kavramı, Merkez bankasının fiyat istikrarına yönelik uyguladığı politikalarda para politikası araçlarını herhangi bir kısıtlama olmaksızın serbestçe kullanabiliyor olmasını ifade etmektedir. Merkez Bankası, nihai hedefe ulaşmada politika araçlarını serbestçe kullanabilme yetisine sahip olduğunda bağımsızlık ve topluma karşı hesap verme sorumluluğu birbirini tamamlamaktadır. Merkez bankası çeşitli yayın, rapor ve duyurular aracılığıyla, internet üzerinden istatistiki bilgi paylaşımı ve merkez bankası kanunlarınınca belirtilen tarihlerde parlamentoya bilgi aktarımı yoluyla hesap verme sorumluluğunu yerine getirmektedir (Barışık, 2004:6-7). Bir diğer ön koşul ise gelişmiş ve istikrarlı bir finansal sistemin varlığıdır. Para politikası farklı kanallar üzerinden finansal istikrarla bağlantılıdır. İletim kanalının herhangi bir bölümündeki aksaklık, para politikasının etkinliğini doğrusal olmayan ve öngörülemeyen şekillerde etkilemektedir. Bununla birlikte finansal piyasaların etkin çalışmaması toplam talep ve enflasyonu etkileyerek fiyat istikrarının bozulmasına neden olabilmektedir (Cuaresma ve Gnan, 2008:80). İstikrarlı bir yapının yanında mali disiplinin sağlanması da enflasyon hedeflemesi rejiminin ön koşullarındandır. Mali disiplin, kamu açığı ve borç stoğu ile ilişkilidir. Mali disiplinin sağlanmadığı bir ekonomide hükümet daha gevşek bir mali pozisyonu finanse etmek için borçlanacaktır. Borç verilebilir fonlara artan talep faiz oranlarının yükselmesine, yüksek faizler ise özel yatırımların azalmasına neden olmaktadır. Bu durum iktisat literatüründe dışlama etkisi (crowdingout) olarak bilinmektedir (Ter Minassian, 2000:5). Dışlama etkisi fiyat istikrarı üzerinde bozucu etki yaratmakta ve enflasyona neden olmaktadır. Bununla birlikte mali disiplinsizlik, mali baskılara sebep olmaktadır. Mali baskınlığın

yüksek olduğu durumda para politikası etkinliğini yitirecektir bu nedenle istikrar politikalarının saptanmasında baskı düzeyinin bilinmesi önemlidir (Sezgin, 2015:82).

1.2. Enflasyon Hedeflemesi Rejiminde Kur Sistemi Seçimi

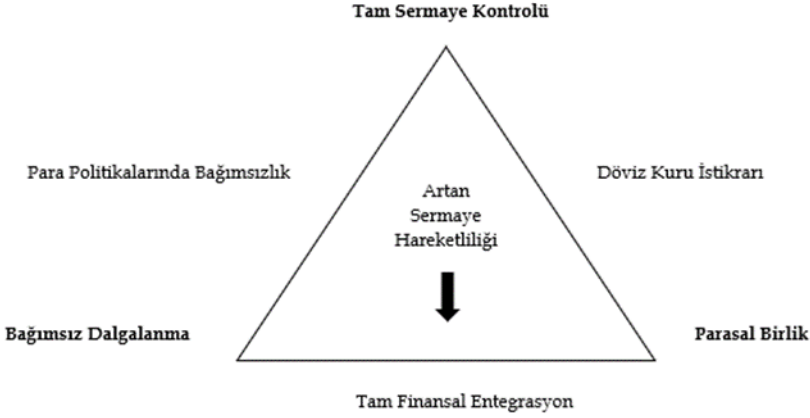
Enflasyon hedeflemesi altında uygulanacak olan kur sistemi seçiminde, karşımıza imkânsız üçleme hipotezi çıkmaktadır. Her ülke için geçerli olduğu ifade edilen imkânsız üçleme hipotezine göre (Balaylar ve Duygulu, 2011:282):

□ Bir ülke aynı anda döviz kuru istikrarını, bağımsız bir para politikasını ve dışa açıklığı (finansal serbestliği) hedefleyemez. Dolayısıyla dışa açıklık veri iken bir ekonomide bağımsız bir para politikası ile esnek olmayan bir kur sistemini sürdürmek olası değildir.

□ Sabit kur sisteminde merkez bankasının faize ilişkin kararları, döviz kuruna yönelik bir müdahale olarak algılanacağından kur beklentilerini etkileyecektir. Esnek kur sistemi altında ise faiz kararlarındaki değişikliğin doğrudan enflasyonla mücadele yönünde olduğu algısı ön plana çıkacak ve ekonomik karar birimlerinin enflasyon beklentileri doğrudan etkilenecektir.

□ Sabit kur sistemi altında Merkez Bankasının kur taahhüdü altında olması döviz piyasasına müdahaleyi gerekli kıldığından bağımsız para politikası uygulayamama ve yüksek döviz rezerv gereksinimi gibi dezavantajlar ortaya çıkar. Para politikası bağımsızlığının ortadan kalkması ya da zayıflaması ise enflasyon hedeflemesi rejimi ile örtüşmez.

Şekil 1: İmkânsız Üçleme Hipotezi



Kaynak: Kaya ve Güçlü, 2005

Şekil 1 ile İmkânsız Üçleme Hipotezine göre üç farklı iktisat politikası tercihi gösterilmiştir. Üç politikadan birine yapılan tercih diğer bağımsız kenarlarda yer alan politikalarından vazgeçileceği anlamına gelmektedir. Örneğin, bağımsız dalgalı kur rejiminin yer aldığı köşenin tercih edildiği bir ekonomide para politikalarında bağımsızlık ve uluslararası finans piyasaları ile bütünleşme hedeflerine ulaşılırken, kur istikrarı hedefinden vazgeçilmektedir. Benzer olarak, tam sermaye kontrolünün olduğu köşenin tercih edilmesi durumunda da uluslararası finans piyasaları ile bütünleşme hedefinden uzaklaşmak pahasına, para politikalarında bağımsızlık ve döviz kuru istikrarı hedeflerine eşanlı ulaşılabilir (Kaya ve Güçlü, 2005:4).

1.3. Enflasyon Hedeflemesi Rejimi Avantajları ve Dezavantajları

Enflasyon hedeflemesi rejiminin getirdiği avantajlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Alper, 2003:26-27):

Döviz kuru hedeflemesi stratejisinin aksine, enflasyon hedeflemesi stratejisinde merkez bankasının para politikası uygulamasında bağımsızlık kazanması dış ülkelerden gelebilecek şoklara karşı yurt içi ekonomiyi koruyabilir ve bu doğrultuda yurt içi ekonomideki şoklara ağırlık verebilir.

Parasal hedefleme stratejisinde olduğu gibi merkez bankaları, parasal büyüklük ile enflasyon oranı arasındaki ilişkinin istikrarlı olup olmadığı ile ilgilenmek zorunda değildir.

Merkez bankaları, fiyat istikrarına ulaşmak için döviz kuru veya parasal büyüklükler gibi belirgin değişkenlerden elde edilen bilgileri değil, tüm mevcut bilgileri kullanır. Bu rejimde merkez bankalarının, gelecek dönemdeki enflasyonu tahmin edebilmek için mevcut olan her değişkenden optimal ölçüde istifade edebilmesi mümkündür.

Parasal hedefleme stratejisine kıyasla enflasyon hedeflemesi kamuoyu tarafından daha kolay anlaşılır ve bu sayede para politikalarının şeffaflığı artırılır. Enflasyon hedeflemesi rejiminde para politikalarının şeffaflığı, enflasyon raporlarının ve para politikası tutanaklarının belirli dönemlerde yayınlanarak kamuoyuna duyurulması ile sağlanır.

Enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulanmasının getirdiği dezavantajlar ise aşağıdaki gibi sıralanabilir (Alparslan ve Erdönmez, 2000:9):

Enflasyon Hedeflemesi rejimi diğer para politikası rejimleri karşısında üretim dengesi açısından etkinliği sağlayamayabilir. Bu durum petrol fiyatlarında yaşanan ani değişiklikler gibi arz şoklarında ortaya çıkmaktadır.

Enflasyon hedeflemesi rejimin uygulamaya konulabilmesi için gerekli olan esnek döviz kuru rejimi mali istikrarsızlığa yol açabilir.

Merkez Bankalarının yalnızca enflasyon odaklı hareket etmesi ani şoklar karşısında para politikasının yeterince esnek davranamamasına ve üretimde önemli dalgalanmaların meydana gelmesine neden olabilecektir.

1.4. Gelişmekte Olan Ülkelerde Enflasyon Hedeflemesi Rejimi

Enflasyon hedeflemesi rejimi uygulamaları ilk olarak gelişmiş ülkelerde takip edilen bir para politikası stratejisi olarak benimsenmiştir. Fakat, başarılı uygulamalar neticesinde elde edilen pozitif sonuçlar, enflasyon hedeflemesinin gelişmekte olan ülkeler tarafından da benimsenmeye başlanmasını sağlamıştır.

1.4.1. Türkiye

Türkiye’de 2000 sonrası dönemde fiyat istikrarını sağlamaya yönelik uygulanan para politikası stratejilerini dört ayrı dönemde ayırmak mümkündür. Bu dönemler Tablo 1’de verilmiştir.⁷

Tablo 1: Türkiye’de Para Politikası Stratejileri (2000 – 2010 Sonrası)

2001 Şubat-2001 Aralık	2002- 2005	2006- 2010	2010 Sonrası
Geçiş Dönemi	Örtük Enflasyon Hedeflemesi (İkili Hedefleme)	Açık Enflasyon Hedeflemesi	Fiyat ve Finansal İstikrarın Hedeflendiği Esnek Enflasyon Hedeflemesi

2001 krizi sonrası dönemde Türkiye ekonomisinde hâkim olan Belirsizlik durumu, enflasyon hedeflemesi rejiminin gerektirdiği ön şartların büyük ölçüde sağlanamaması sorununu yaratmıştır. Bu sebeple aşamalı olarak enflasyon hedeflemesi rejimi uygulaması benimsenmiştir. Başlangıçta, Örtük enflasyon hedeflemesi tabiriyle ara rejim uygulaması yürürlüğe girmiştir (Kara ve Orak, 2008:37). 2002 – 2005 yıllarını kapsayan örtük enflasyon hedeflemesi sürecinde enflasyonla mücadelede atılan olumlu adımlar ile enflasyon hedeflemesi rejiminin gerektirdiği ön koşullar büyük oranda sağlanmıştır. 2005 yılında uygulanacak para politikasına ilişkin 20 Aralık 2004’te yapılan açıklamada, 2006 itibariyle enflasyon hedeflemesi rejiminin açık bir şekilde uygulanacağı duyurulmuştur. (Peker, 2011:494). Merkez Bankası, açık enflasyon hedeflemesi sürecinde enflasyon hedeflemesine yönelik politikaların kamuoyunca anlaşılabilirliğini arttırmak ve iletişimi kuvvetlendirmek amacıyla +/- 2 puanlık belirsizlik aralığında nokta hedef belirlemiştir. Hükümet ile ortaklaşa belirlenen enflasyon hedefinde yıl sonu enflasyon oranı temel alınmıştır. Bu oranının hesaplanmasında TÜFE’nin yıllık yüzde değişimi kullanılmıştır. Belirlenen hedeflerin üç yıllık bir hedef süreyi kapsayacağı karara bağlanmıştır. Bu dönemde ayrıca Faiz Oranları Kararlarının alınmasında Para Politikası Kurulu yetkilendirilmiştir (TCMB, 2006).

1.4.2. Polonya

Polonya 1999’dan beri para politikası uygulamasında doğrudan enflasyon hedeflemesi stratejisini uygulamaktadır. Bu strateji

çerçevesinde, Para Politikası Kurulu bir enflasyon hedefi tanımlamakta ve bu hedefe ulaşma ihtimalini en üst seviyeye çıkarmak için Polonya Merkez Bankası (NBP)'nin faiz oranlarını düzenlemektedir. 2004 yılının başından beri NBP, +/-1 puanlık izin verilen bir dalgalanma bandı ile %2,5 seviyesinde sürekli bir enflasyon hedeflemesi izlemektedir. NBP, politika faiz oranını enflasyon hedefleri ile tutarlı bir seviyede tutmaktadır (NBP, 2019).

1.4.3. Meksika

1994 yılının sonları itibariyle Meksika serbest dalgalı kur rejimini kabul etmiştir. 1995 yılı boyunca yaşanan derin bir finansal krizin içine giren Meksika ekonomisi istikrarsız bir yapı kazanmış ve kriz sırasında beklendiği gibi Meksikadaki finansal ve parasal kuruluşlara olan güven sarsılmıştır. Bu dönemde uygulanan para politikası faaliyetleri başlarda finansal piyasaların yeniden iyileştirilmesine yönelik olsa da daha sonraları Merkez Bankası, ekonomideki enflasyonist baskıları azaltmaya yönelik daha doğrudan tedbirler almaya başlamıştır (Francia ve Garcia, 2005:3) 1998 yılında, enflasyon hedefinin rolünü güçlendiren ve politika şeffaflığını artıran para politikası çerçevesi, tam teşekküllü enflasyon hedeflemesi rejimini kademeli olarak uygulamaya başlamıştır. Bu dönemde uygulanan enflasyonu hedef alan politikalar, parasal tabanlı politikaların önüne geçmiştir. Meksika Merkez Bankası 1999 yılında, Meksika'nın ana ticaret ortaklarında yaygın olan enflasyon seviyesine yaklaşmayı amaçlayan bir dizi yıllık enflasyon hedefi tanımlamıştır. Hedef tavan 1999'da %13 seviyesinde başlamış, daha sonra 2000'den 2002'ye sırasıyla %10'a, %6,5'e ve %4,5'e düşmüş ve 2005'te nihai hedef %3'e ulaşılmıştır (Schmidt-Hebbel ve Werner, 2002:36-37).

1.4.4. Brezilya

1980'lerde Brezilya ekonomisi, büyüme hızındaki keskin bir düşüş ve enflasyondaki büyük artışlar nedeniyle dikkat çekmiştir (BCB, 2016). 1980 - 1994'ü kapsayan dönemde enflasyon oranı yıllık %100'ün üzerine çıkmış ayrıca bu dönemde dış borç krizini izleyen ciddi ödemeler dengesi sorunları ve ekonomik durgunluklar yaşanmıştır. Brezilya'da enflasyonla mücadele kapsamında yürürlüğe giren temel istikrar programları: 1986 Cruzado Planı, 1987 Brezzer Planı, 1989

Summer Plan, 1990 Collar Plan 1, 1992 Collar Plan 2 ve 1994 Real Plan olmuştur (Ayres vd., 2019:2). Enflasyon, döviz kuru çapasını esas alan Real Plan aracılığıyla kontrol altına alınmıştır. 1994 yılında dört haneye ulaşan enflasyon rakamı, 1995 yılında iki haneye indirilmiş, 1998 yılında ise %2'nin altına düşürülmüştür. Enflasyonun düşürülmesinde yakalanan başarı maliye alanında sağlanamamıştır. 1999'da sabit döviz kuru çökmüştür (Yiğitbaş, 2009:217). 1 Temmuz 1999'da Brezilya resmi olarak enflasyon hedeflemesi rejimini para politikası olarak benimsemiştir.

1.4.5. Macaristan

Macaristan Merkez Bankası (MNB) birincil hedefi olarak fiyat istikrarını benimsemektedir. Bu amaçla 2001 yazından bu yana para politikası için enflasyon hedeflemesi rejimi benimsenmiştir. Politika faiz oranının belirlenmesi MNB'nin en üst karar organı olan Para Konseyi'nin sorumluluğundadır. Konsey önceden ilan edilen program dâhilinde ayda en az bir kere toplanmaktadır. Para politikasına ilişkin kararlar üç aylık yayınlanan Enflasyon Raporlarıyla kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

1.4. Taylor Kuralı

Taylor, esnek döviz kuru rejimi için, her bir merkez bankasının kısa vadeli faiz oranı hedefini, fiyat seviyesindeki ve hedef çıktıdaki değişikliklere göre ayarladığını varsaymıştır. Burada esnek kur sisteminin gerekliliği sabit kur sisteminde merkez bankalarının faiz politikasını serbestçe belirleyememe kısıtıdır (Taylor, 1993:201). Taylor'a göre, enflasyonun hedeflenen değerini, üretimin ise potansiyel düzeyini aşmasının nedeni talep baskısıdır. Talep baskısının önlenmesi konusunda ise nominal faiz oranlarının bir politika aracı olarak kullanılmasını önermektedir (Astar, 2009:17). Fed'in kullanımı için Taylor tarafından oluşturulan basit faiz belirleme modeli aşağıdaki gibidir:

$$I_t = I_t^* + \pi_t + \alpha(\pi_t - \pi_t^*) + \beta(y_t - y_t^*) \quad \alpha > 0 \text{ ve } \beta > 0 \quad (1)$$

Burada;

I_t , t dönemindeki nominal faiz oranı,

I_t^* , reel faiz oranı,

π_t ve π_t^* sırasıyla gerçekleşen ve hedeflenen enflasyon oranı,

y_t ve y_t^* gerçekleşen ve potansiyel üretim düzeyi,

α Enflasyon açığı katsayısı

β Çıktı açığı katsayısını temsil etmektedir.

$(y_t - y_t^*)$, t dönemindeki üretim açığı ve

$(\pi_t - \pi_t^*)$, t dönemindeki enflasyonun hedeflenen değerden sapmasıdır.

Enflasyonun hedeflenen değerden sapmasına ait katsayısının $\alpha > 1$ olduğu ve çıktı açığı katsayısının $\beta > 0$ olması durumu Taylor Kuralının uygulanan politika ile örtüştüğünü, $\alpha \leq 1$ ve $\beta \leq 0$ durumu ise uygulanan para politikasının Taylor Kuralı ile uyummadığını ifade etmektedir. $\alpha \leq 1$ ve $\beta \leq 0$ ekonomiyi istikrarsızlaştıran ve talep baskını önleyemeyen bir faiz belirleme politikası şeklinde nitelendirilmektedir. Enflasyon açığı katsayısı α enflasyonla mücadeleye yönelik uygulamada bulunan bir merkez bankası için pozitif sonuçlanır. Katsayının büyümesi enflasyona karşı duyarlılığın arttığını, sifıra yaklaşması ise azaldığını ifade etmektedir. Çıktı açığı katsayısı β ise çıktı açığı ile (işsizlik) karşısında politika uygulamaları yapan bir Merkez Bankası için pozitif sonuçlanacaktır. Katsayının büyümesi üretim açığına (işsizliğe) karşı duyarlılığın arttığını, sifıra yaklaşması ise azaldığını ifade etmektedir (Doğan, 2011:33). Taylor (1993) çalışmasında ABD için oluşturduğu tepki denkleminde çıktı açığı ve enflasyon açığı tepki katsayılarını 0,5 olarak belirlemiş, ayrıca reel faiz oranını %2, enflasyon hedefini %2 ve GSYH'nin potansiyel büyüme oranını %2,2 olarak varsaymış ve denklemi şu şekilde oluşturmuştur (Kayhan, 2011:109):

$$I = 2 + \pi + 0.5(y - y^*) + 0.5(\pi - 2) \quad (2)$$

Burada;

I = Federal Fon Faiz Oranı

π = Enflasyon Oranı

$(y - y^*)$ = Çıktı Açığı

Eğer enflasyon oranı %2 hedefinden saparsa veya reel GSYİH trend GSYH'nin üstüne çıkarak hedefinden saparsa, federal fon faiz oranı artacaktır. Eğer hem enflasyon oranı hem de reel GSYİH olması gereken seviyede ise kısa vadeli nominal faiz oranları %4 oranına ya da reel anlamda kısa vadeli faiz oranı %2 oranına eşit olacaktır. Taylor (1993) bu katsayıları öngörülerini ile belirlemiş, ekonometrik bir yöntem kullanmamıştır. Daha sonra yapılan çalışmalarda bu katsayıların ülkeden ülkeye ve kullanılan veriler ile yöntemlere göre değiştiği görülmüştür. Döviz kurlarının düzeyinin gelişmekte olan ülkeler için uluslararası ticarete olan bağlılıktan dolayı özel bir öneme sahip olması nedeniyle, Taylor Kuralının döviz kurlarını ihmal etmesi eleştirilere yol açmıştır. Döviz kuru gelişmiş ülkelere göre gelişmekte olan ülkelerde makroekonomik değişkenler üzerinde daha çok etkilidir. Dolayısıyla enflasyon hedeflemesini benimsemiş gelişmekte olan ülkeler için para politikasının dizaynı da oldukça önemli bir değişkendir. Gelişmekte olan ülkelerde döviz kuru düzenlemeleri dalgalı döviz kuru rejimlerine göre daha katıdır ve döviz piyasalarına daha sık müdahale edilmektedir. Döviz kurlarının artan rolü bu ülkelerin finansal piyasalarının daha az gelişmiş olması ve döviz kuru şoklarına karşı savunmasızlığının yansımalarıdır. Ancak, bu durum merkez bankalarının enflasyon hedeflemesine yönelik taahhütlerinde kafa karışıklığına yol açarak politika uygulamalarını zora sokabilir (Garcia vd., 2009:3). Bu nedenle Basit Taylor Kuralı gelişmekte olan ülkeler için reel döviz kuru açığı da dikkate alınarak yeniden dizayn edilmiştir (Taylor, 2001:264).

$$I_t = I_t^* + \pi_t + \alpha(\pi_t - \pi_t^*) + \beta(y_t - y_t^*) + \delta(e_t - e_t^*)$$
$$\alpha > 0, \beta > 0, \delta > 0 \quad (3)$$

δ kur tepki katsayısı, denklemde yer alan enflasyon ve çıktı açığı tepki katsayısı gibi pozitif değer almaktadır. Reel döviz kurunun denge seviyesinin üstüne çıkması durumunda politika faiz oranları yükseltilerek kısa vadeli yabancı sermaye girişi yoluyla döviz kurunun denge seviyesine geri dönmesini sağlayacaktır (Bal ve İldırar, 2016:97). Ülke parasının değer kazanması ile enflasyon oranlarındaki azalış, merkez bankasının genişletici para politika uygulamalarından

hareketle nominal faiz oranında düşüşe neden olacağından, formülde yer alan kur tepki katsayısı negatif değer olacaktır. Uygulanacak olan bu politika, merkez bankasının fiyat istikrarı amacı ile uyum sağlamaktadır. Ülke parası değer kaybettiğinde ise enflasyonist baskıların artmasına bağlı olarak politika faiz oranları yükseltilmektedir (Çağlayan ve Astar, 2010:32).

2. Literatür

Taylor (1993) Amerikan Merkez bankası (FED)'in para politikası reaksiyon fonksiyonunu basit bir şekilde karakterize ederek, esnek döviz kuru rejimi için, her bir Merkez bankasının kısa vadeli faiz oranı hedefini, fiyat seviyesindeki ve hedef çıktıdaki değişikliklere göre ayarladığını varsaymıştır. Taylor (2001) literatürde Taylor Kuralına ilişkin elde edilen sonuçları göz önüne alarak döviz kuru değişkenini de modele doğrudan eklemiş ve Klasik Taylor Denklemine Genişletilmiştir. Kur değişkeni etkisinin oldukça düşük olduğunu ve bu etkinin örtük olarak klasik Taylor Kuralı değişkenlerinin içinde yer aldığını savunmuştur. Döviz kurundaki geçici dalgalanmaların enflasyon beklentilerine etkisinin az olacağından bu değişkene merkezde yer vermemiştir. Kurdaki değişmelerin dolaylı etkilerinin faiz oranı üzerinde küçük izler bırakmasına izin vermenin daha anlamlı olacağını ileri sürmüştür. Bazı durumlara modele eklenen kur değişkeninin para politikası kuralının tutarlılığını bozabileceğini ve kurdaki bir değerlenmenin döviz kuru geçişkenliği ile faiz oranının düşmesine sebep olabileceğini eklemiştir. Schmid ve Werner (2002) Brezilya, Şili ve Meksika'da enflasyon hedeflemesi deneyimlerini karşılaştırmak amacıyla 1999-2001 dönemini ele almıştır. Her bir ülke için Taylor denklemi bağımlı değişken Brezilya ve Şili için politika faiz oranları, Meksika için ise 9 günlük mevduat faizi alınmıştır. Çıktı açığının elde edilmesinde HP Filtresi kullanılmıştır. Çıktı açığı her üç ülke için de anlamlı iken, enflasyon açığı değişkeni yalnızca Şili'de anlamlı bulunmuştur. Golinelli ve Rovelli (2005) 1991.1 - 2001.1 dönemleri için Çek Cumhuriyeti, Polonya ve Macaristan'ı ele aldığı çalışmada, Taylor Kuralı çerçevesinde her üç ülkenin uygulamış olduğu para politikasında başarılı bir enflasyon hedeflemesi süreci geçirdiği belirlenmiştir. Çek Cumhuriyeti Merkez bankasının politika kararlarında döviz kurlarından Polonya ve Macaristan'a Göre daha

fazla etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Teles ve Zaidan (2009), Enflasyon hedeflemesi rejimini uygulayan 12 ülke ekonomisi (Brezilya, Şili, Kolombiya, Macaristan, İsrail, Meksika, Peru, Filipinler Polonya ve Güney Afrika)'ni ele aldığı çalışmasında Polonya, Türkiye ve Brezilya'nın para politika kararlarını Taylor Kural'ına göre aldıkları sonucuna ulaştılar.

3. Yöntem

Aşağıda görünürde ilişkisiz regresyon modeli, veri toplama araçları ve süreci ve verilerin analizine yer verilmiştir.

3.1. Görünürde İlişkisiz Regresyon Modeli

Panel veri modellerinde birimler arası korelasyon varsa, görünürde ilişkisiz regresyon (GİR) modeli yardımıyla sistem çözümü mümkün hale gelmektedir. Heterojen panellerde, heterojen parametrelerin sabit olduğu varsayılıyorsa uygun bir tahminleme yöntemi olduğu kabul edilmektedir (Yerdelen, 2018:72). Görünürde İlişkisiz Regresyon modeli Zellner (1962) ve Zellner (1963) tarafından geliştirilmiştir. Zellner (1962), Aitkin'in 1935 yılındaki çalışmasında kullandığı Genelleştirilmiş En Küçük Kareler tekniğini tüm denklem sistemine uygulayarak parametre tahmini gerçekleştirmiştir. Elde edilen tahmin sonuçları, her bir denkleme ayrı ayrı En Küçük Kareler yöntemi uygulanması sonucu elde edilen tahminlerden daha etkin sonuçlar vermiştir. (Tunçsiper ve Biçen, 2016:356). Denklem (1) ile verilen tüm parametreleri heterojen panel veri modelinde β_i parametrelerinin sabit olduğu varsayımı altında M denklemlerini bir regresyon sisteminin i. birimi için model,

$$Y_i = X_i\beta_i + \mu_i \quad (4)$$

şeklinde yazılabilmektedir. Burada bağımlı değişken; Y_i , $T \times 1$ boyutlu vektör, Bağımsız değişken; X_i , $T \times t_i$ boyutlu ve t_i ranklı matris, β_i ; $t_i \times 1$ boyutlu parametre vektörü ve u_i ; $T \times 1$ boyutlu rassal hata bileşeni vektörüdür. Tüm sistem için aşağıdaki gibi yazılabilir (Zellner, 1962:349- 352).

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_M \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & X_2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & X_M \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \beta_M \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \mu_1 \\ \mu_2 \\ \vdots \\ \mu_M \end{bmatrix} \quad (5)$$

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_M \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & X_2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & X_M \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \beta_M \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \mu_1 \\ \mu_2 \\ \vdots \\ \mu_M \end{bmatrix} \quad (6)$$

$$y = X\beta + \mu$$

$$(7)$$

Burada; $y = [y_1' y_2' \dots y_M']'$, $\beta = [\beta_1' \beta_2' \dots \beta_M']'$, $u = [u_1' u_2' \dots u_M']'$ ve X blok diyagonal matristir. $M \times 1$ Boyutlu hata bileşeni vektörü için varyans - kovaryans matrisi;

$$\begin{aligned} \Sigma = V(\mu) &= \begin{bmatrix} \sigma_{11}^I & \sigma_{12}^I & \dots & \sigma_{1M}^I \\ \sigma_{21}^I & \sigma_{22}^I & \dots & \sigma_{2M}^I \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma_{M1}^I & \sigma_{M2}^I & \dots & \sigma_{MM}^I \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} \sigma_{11} & \sigma_{12} & \dots & \sigma_{1M} \\ \sigma_{21} & \sigma_{22} & \dots & \sigma_{2M} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma_{M1} & \sigma_{M2} & \dots & \sigma_{MM} \end{bmatrix} \otimes I \end{aligned} \quad (8)$$

$$= \sum C \otimes I,$$

$$(9)$$

Burada; I ; $T \times T$ boyutlu birim matris $\sigma_{uu'} = E(uu')$ ve $u, u' = 1, 2, \dots, M'$ dir. Denklem (6) ve (7) ile verilen GİR modeli tek denklemlilik bir regresyon modeli gibi düşünülüp Aitken'in Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (GEKK) yöntemi uygulanır. Denklem (7)'nin her iki tarafı H matrisi ile genişletilir.

$$E(Huu'H') = H \sum H = I \quad (10)$$

Böylece EKK varsayımları sağlanmış olur. EKK, iyi bilindiği gibi, en iyi doğrusal tahmin ediciyi sağlayacaktır.

$$b^* = (X'H'HX)^{-1}X'H'Hy = (X' \Sigma^{-1} X)^{-1}X' \Sigma^{-1} y$$

Burada Σ^{-1} ;

$$\Sigma^{-1} = V^{-1}(\mu) = \begin{bmatrix} \sigma^{11}I & \dots & \sigma^{1M}I \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma^{M1}I & \dots & \sigma^{MM}I \end{bmatrix} = \sum_c^{-1} \otimes I \quad (11)$$

Katsayılar vektörü için Aitken tahmincisi;

$$b^* = \begin{bmatrix} b_1^* \\ b_2^* \\ \vdots \\ b_M^* \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \sigma^{11}X'_1X_1 & \sigma^{12}X'_1X_2 & \dots & \sigma^{1M}X'_1X_M \\ \sigma^{21}X'_2X_1 & \sigma^{22}X'_2X_2 & \dots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma^{M1}X'_MX_1 & \sigma^{M1}X'_MX_1 & \dots & \sigma^{MM}X'_MX_M \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \sum_{\mu=1}^M \sigma^{1\mu}X'_1y_\mu \\ \vdots \\ \sum_{\mu=1}^M \sigma^{M\mu}X'_My_\mu \end{bmatrix} \quad (12)$$

ve b^* tahmincisinin varyans - kovaryans matrisi kolayca $(X' \Sigma^{-1} X)^{-1}$ şeklinde ya da;

$$V(b^*) = \begin{bmatrix} \sigma^{11} X_1' X_1 & \sigma^{12} X_1' X_2 & \cdot & \cdot & \cdot & \sigma^{1M} X_1' X_M \\ \sigma^{21} X_2' X_1 & \sigma^{22} X_2' X_2 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \sigma^{M1} X_M' X_1 & \sigma^{M1} X_M' X_1 & \cdot & \cdot & \cdot & \sigma^{MM} X_M' X_M \end{bmatrix} \quad (13)$$

olarak gösterilebilir.

3.2. Veri Toplama Araçları ve Süreci

Aşağıda Tablo 2 ile çalışmada kullanılan değişkenler ve değişkenlere ilişkin kısaltmalara yer verilmiştir

Tablo 2: Değişkenler ve Kısaltmalar

Değişkenler	Kısaltmalar
Nominal Faiz Oranı	I_{it}
Reel Faiz Oranı	r_{it}
Gerçekleşen Enflasyon	Π_{it}
Çıktı Açığı	$y_{it}-y_{it}^*$
Enflasyon Açığı	$\Pi_{it} - \Pi_{it}^*$
Döviz Kuru Açığı	$e_{it}-e_{it}^*$

Enflasyon hedeflemesi rejiminde merkez bankalarının temel politika aracı nominal faiz oranlarıdır. Taylor Kuralı kapsamında bağımlı değişken nominal faiz oranını temsilen Interbank Oranı verileri kullanılmıştır. Interbank oranı verileri OECD veri tabanından elde edilmiştir. Modelin bağımsız değişkenleri, Reel Faiz Oranı, Gerçekleşen Enflasyon, Çıktı Açığı, Enflasyon Açığı ve Döviz kuru Açığıdır. Reel faiz oranı, nominal faiz oranının enflasyondan arındırılması ile elde edilmiştir. Gerçekleşen Enflasyonu temsilen TÜFE (2015=100) serisi kullanılmıştır. TÜFE serisi verileri OECD veri tabanından elde edilmiştir. Enflasyon açığı değişkeni, enflasyonun yıllık yüzdesi serisinden 12 aylık enflasyon beklentisi serisinin çıkartılmasıyla elde edilmiştir. Enflasyon beklentisi verilerine her bir ülkeye ait merkez bankasının veri tabanından ulaşılmıştır. Aylık

verilen beklenti serileri 3'er aylık ortalamaları alınarak çeyreklik verilere dönüştürülmüştür. Enflasyonun yıllık yüzdesi serisine ise OECD veri tabanından ulaşılmıştır. Çıktı açığının elde edilmesinde sanayi üretim endeksi (2015=100) serisine HodrickPrescot Filtresi uygulanmış ve elde edilen potansiyel üretim endeksi serisi Sanayi üretim endeksi serisinden çıkartılarak elde edilmiştir. Sanayi üretim endeksi serisi verileri OECD veri tabanından elde edilmiştir. Döviz kuru açığı değişkeninin elde edilmesinde çıktı açığı değişkeninin elde edilmesinde olduğu gibi HP filtresi kullanılmıştır. TÜFE bazlı Reel efektif döviz kuru serisine HodrickPrescot Filtresi uygulanmış ve elde edilen potansiyel kur serisi reel efektif döviz kuru serisinden çıkartılarak elde edilmiştir. Reel Efektif Döviz Kuru serisi Eurostat veri tabanından elde edilmiştir.

Aşağıda Tablo 3 ile değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur.

Tablo 3: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	Std.Sapma	Varyans	Min.	Max.
$d(i_{it})$	215	-0.0397	1.134	1.286	-4.75	9
i_{it}^*	220	0.907	1.345	1.809	-9.992	6.473
$d(\pi_{it})$	215	0.0749	0.967	0.935	-2,132	6.185
$y_{it}-y_{it}^*$	220	0.000	3.570	12.747	-13.041	11.713
$\pi_{it} - \pi_{it}^*$	220	1.347	1.870	12.747	-2.475	6,996
$e_{it}-e_{it}^*$	220	-1.39e ⁻⁰⁷	4.827	23.303	-14.850	14.489

Tablo 3 ile verilen tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde Interbank oranı ve enflasyon oranı değişkenleri dışındaki her bir değişken için 220 gözlem değeri kullanıldığı görülmektedir. Interbank oranı ve enflasyon oranı serilerinin 1. Farkı alındığından 5'er gözlem değeri kaybolmuştur. Beş gelişmekte olan ülke için Nominal ve reel faiz oranları sırasıyla ortalama -0,0397 ve 0,907'dir. Döviz kuru açığı değişkeni, çıktı açığı ve enflasyon açığı değişkeni karşısında en yüksek varyansa sahiptir.

3.3. Verilerin Analizi

Çalışmada birim boyutunun yanında zaman boyutuna da izin veren 'Panel Veri Analizi Tekniği' kullanılmıştır. Birimler arası korelasyon ve parametrelerde homojenlik araştırmasının ardından

çalışmada kullanılacak tüm değişkenlere birim kök analizi yapılmıştır. Gelişmekte olan ülkeler grubuna ilişkin model heterojen panel veri tahminleme yöntemleriyle tahminlenmiştir. Görünürde ilişkisiz Regresyon modeli ile birimler bazında elde edilen bulgular detaylı bir şekilde değerlendirilmiştir.

Birimler arası korelasyonun tespitinde panel veri modellerinde zaman boyutu gözlem sayısından $T > N$ büyük ise, Breusch ve Pagan (1980) ve Pesaran, Ulah, Yamagata (2008) testlerinin uygulanması önerilmektedir. Aksi durumda ise, Friedman (1937), Frees (1995) ve Pesaran (2004) yatay kesit bağımlılık testleri kullanılabilir (De Hoyos ve Sarafidis, 2006). Bu çalışmada $T = 44$ ve $N = 5$ olduğu için birimler arası korelasyonun tespitinde Breusch - Pagan ve Pesaran, Ulah, Yamagata testlerinin uygulanması tercih edilmiştir. Her bir test için H_0 hipotezi “yatay kesit bağımlılığı yoktur”, H_1 hipotezi için ise “yatay kesit bağımlılığı vardır” şeklindedir. Breusch - Pagan ve Pesaran, Ulah, Yamagata testlerine ilişkin sonuçlar aşağıda Tablo 4 ile sunulmuştur.

Tablo 4: Yatay Kesit Bağımlılığın Testi

Test	İstatistik	P - Olasılık
Breusch ve Pagan LM	76.32	0.000
Pesaran, Ullah ve Yamagata LM	49.03	0.000

Yukarıda Tablo 4 ile verilen Breusch-Pagan LM ve Pesaran, Ullah-Yamagata LM testi sonuçlarına göre her bir testin p-olasılık değeri 0.05'ten küçüktür. Yatay kesit bağımlılığın olmadığını ifade eden H_0 hipotezi reddedilir. Dolayısıyla birimler arası korelasyonu dikkate alan 2. Kuşak Panel Birim Kök Testlerinin uygulanması tercih edilmelidir. Yatay kesit bağımlılığının test edilmesinden sonra panel veri analizine geçmeden önce sınanması gereken bir diğer varsayım ise homojenlik varsayımıdır. Yerdelen (2017) Katsayılar heterojen iken, homojenlik varsayımıyla tahminleme yapılmasının sapmalı sonuçlara neden olacağını ifade etmiştir. Katsayıların homojenliğinin test edilmesinde kullanılan en temel yöntem ise standart F testidir (Pesaran ve Yamagata, 2008). Sıfır hipotezi parametrelerin homojen olduğunu dolayısıyla klasik modelin geçerli olacağını, alternatif hipotez ise parametrelerin heterojen olduğunu yani heterojen panel veri modelleri ile çalışılması gerektiğini ifade etmektedir (Yerdelen, 2018:96).

Çalışmada parametrelerin homojenliği F testi ile sınanmıştır. F Testi sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5: Parametre Homojenliği Sınaması

F Testi	
F - İstatistik	1.70
F - Tablo	1.56

Tablo 5 ile verilen F testi sonuçları incelendiğinde hesaplanan F istatistik değeri F tablo değerinden büyük olduğundan Klasik modelin geçerliliğini ifade eden H_0 hipotezi reddedilmiştir. Tüm parametrelerin heterojen olduğu dolayısıyla ekonometrik modellemede tüm parametreleri heterojen olan panel veri modellerinin uygulanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada parametrelere göre heterojenlik ve birimler arası korelasyon tespit edilmiştir. Bu doğrultuda heterojenliğin yansıra birimler arası korelasyonu da dikkate alan 2. Kuşak panel birim kök testlerinden Im, Peseran -Shin (IPS) (2003) ve Genişletilmiş Im, Peseran - Shin (CIPS) (2007) testleri uygulanmıştır. Tablo 6 ile IPS Testi sonuçları, Tablo 7 ile CIPS Testi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 6: Im, Peseran ve Shin (IPS)Testi

W İstatistik				
Değişkenler	Sabitli - Trendsiz	P - Olasılık	Sabitli - Trendli	P - Olasılık
i_{it} (Bağımlı Değişken)	-0.501	0.308	-0.633	0.263
$d(i_{it})$	-6.449	0.000*	-5.903	0.000*
i_{it}^*	-18.196	0.000*	-14.431	0.000*
π_{it}	-1.456	0.072***	2.719	0.996
$d(\pi_{it})$	-6.246	0.000*	-5.478	0.000*
$y_{it} - y_{it}^*$	-3.145	0.000*	-1.445	0.074***
$\pi_{it} - \pi_{it}^*$	-3.079	0.001*	-1.950	0.025**
$e_{it} - e_{it}^*$	-6.211	0.000*	-4.783	0.000*

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. $d(\pi_{it})$: Enflasyonun hedeften sapması değişkeninin 1. Farkını ifade etmektedir. Uygun gecikme uzunluğu AIC Bilgi Kriterine göre seçilmiştir.

Tablo 6 ile verilen IPS testi sonuçlarına göre değişkenler genel olarak düzeyde durağandır. Interbank oranı değişkeni hem sabitli-trendsiz hem de sabitli - trendli modelde durağan değil iken, birinci farklarda her iki modele göre de %1 önem düzeyinde durağandır.

Enflasyon oranı değişkeni sabitli – trendli modelde durağan değil iken sabitli – trendsiz modelde %10 önem düzeyinde durağandır, birinci farklarda ise her iki modele göre de durağandır sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 7: Genişletilmiş Im, Pesaran ve Shin (CIPS) Testi

Değişkenler	CIPS - İstatistik	%10	%5	%1
\hat{i}_{it}	-0.337	-2.21	-2.33	-2.55
$d(\hat{i}_{it})$	-3.636	-2.21	-2.33	-2.55
\hat{i}_{it}^*	-3.993	-2.21	-2.33	-2.55
Π_{it}	-1.946	-2.21	-2.33	-2.55
$d(\Pi_{it})$	-4.356	-2.21	-2.33	-2.55
$y_{it} - y_{it}^*$	-2.326	-2.21	-2.33	-2.55
$\Pi_{it} - \Pi_{it}^*$	-2.779	-2.21	-2.33	-2.55

*** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. $d(\Pi_{it})$: Enflasyonun hedeften sapması değişkeninin 1. Farkını ifade etmektedir.

Tablo 7 ile verilen CIPS Testi sonuçlarına göre Interbank Oranı değişkeni ve enflasyon oranı değişkeni %10, %5 ve %1 önem düzeyinin her birinde düzeyde durağan değil iken birinci farkta her üç önem düzeyinde de durağandır. Interbank oranı ve enflasyon oranı değişkenleri dışındaki değişkenler %10, %5 ve %1 önem düzeyinin her birinde durağandır. Interbank oranı ve enflasyon oranı değişkenleri IPS Testi ve CIPS Testi sonuçlarına göre düzeyde durağan değil iken, birinci farklarda durağan olduğundan modelde birinci farkları alınarak kullanılmıştır.

4. Bulgular

Çalışmada ele alınan gelişmekte olan beş ülke için değişkenlerin durağanlık yapıları, parametre homojenliği ve yatay kesit bağımlılığı incelendikten sonra genişletilmiş Taylor kuralı kapsamında model Görünürde İlişkisiz Regresyon Yöntemiyle tahminlenmiştir. Aşağıda Tablo 8’de Görünürde İlişkisiz Regresyon Modeli sonuçları verilmiştir.

Türkiye İçin GİR Modeli sonuçlarına göre; enflasyon oranı ve çıktı açığı değişkenleri katsayıları Taylor (2001) yaklaşımının ampirik bulgularıyla tutarlı olarak pozitif ve enflasyon oranı değişkeni katsayısı %5. çıktı açığı değişkeni katsayısı ise %1 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Döviz kuru açığı değişkeni katsayısı ise negatif olarak elde edilmesine rağmen %5 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Bu sonuç, Türkiye’de politika faizlerinin

belirlenmesinde enflasyon oranı, çıktı açığı ve döviz kuru açığı değişkenlerinin etkili olduğu anlamına gelmektedir. Politika faiz oranı, enflasyon oranında meydana gelecek bir birimlik artış ile 0.374 birim ve çıktı açığında meydana gelecek bir birimlik artış ile 0.251 birim artacaktır. Döviz kuru açığında meydana gelecek bir birimlik artış ise politika faiz oranını 0.150 birim azaltacaktır. Döviz kuru açığı katsayısının negatif elde edilmesi Türkiye ekonomisinde ele alınan 2008Q1 - 2018Q4 dönemleri için bir durgunluğun söz konusu olduğunu ve bu durumda faizlerin reel olarak yükseleceğini ifade etmektedir.

Polonya İçin GİR Modeli Sonuçlarına göre, çıktı açığı değişkeni katsayısı Taylor (2001) yaklaşımının ampirik bulgularıyla tutarlı olarak pozitif ve %5 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Politika faiz oranı, çıktı açığında meydana gelecek bir birimlik artış ile 0.055 birim artacaktır.

Tablo 8: Görünürde İlişkisiz Regresyon Modeli

$d(i_{it})$	Katsayı	Std.Hata	Z - İstatistik	P - Olasılık
i_{it}^*	1.259	0.826	1.52	0.128
$d(\pi_{it})$	0.374	0.198	1.89	0.059
$y_{it}-y_{it}^*$	0.251	0.074	3.38	0.001
$\pi_{it} - \pi_{it}^*$	0.058	0.208	0.28	0.780
$e_{it}-e_{it}^*$	-0.150	0.059	-2.52	0.012
TÜRKİYE				
$d(i_{it})$	Katsayı	Std.Hata	Z - İstatistik	P - Olasılık
i_{it}^*	-0.018	0.066	-0.28	0.776
$d(\pi_{it})$	0.060	0.078	0.77	0.439
$y_{it}-y_{it}^*$	0.055	0.023	2.38	0.017
$\pi_{it} - \pi_{it}^*$	0.075	0.059	1.27	0.205
$e_{it}-e_{it}^*$	0.014	0.012	1.17	0.242
POLONYA				
$d(i_{it})$	Katsayı	Std.Hata	Z - İstatistik	P - Olasılık
i_{it}^*	0.167	0.064	2.58	0.010

$d(i_{it})$	Katsayı	Std.Hata	Z - İstatistik	P - Olasılık
$d(\pi_{it})$	0.155	0.049	3.15	0.002
$y_{it}-y_{it}^*$	0.082	0.017	4.68	0.000
$\pi_{it} - \pi_{it}^*$	-0.063	0.050	-1.27	0.203
$e_{it}-e_{it}^*$	0.000	0.008	0.12	0.907
MEKSİKA				
$d(i_{it})$	Katsayı	Std.Hata	Z - İstatistik	P - Olasılık
i_{it}^*	1.086	0.271	3.5	0.000
$d(\pi_{it})$	0.403	0.163	2.46	0.014
$y_{it}-y_{it}^*$	0.181	0.019	9.29	0.000
$\pi_{it} - \pi_{it}^*$	0.087	0.082	1.06	0.287
$e_{it}-e_{it}^*$	-0.034	0.012	-2.77	0.006
BREZİLYA				
$d(i_{it})$	Katsayı	Std.Hata	Z - İstatistik	P - Olasılık
i_{it}^*	-0.022	0.066	-0.34	0.734
$d(\pi_{it})$	0.031	0.101	0.31	0.753
$y_{it}-y_{it}^*$	0.111	0.020	5.46	0.000
$\pi_{it} - \pi_{it}^*$	0.111	0.098	1.14	0.256
$e_{it}-e_{it}^*$	-0.031	0.027	-1.16	0.247
MACARİSTAN				

Meksika İçin GİR Modeli Sonuçlarına göre. reel faiz oranı. enflasyon oranı ve çıktı açığı değişkenleri katsayıları Taylor (2001) yaklaşımının ampirik bulgularıyla tutarlı olarak pozitif ve reel faiz oranı değişkeni katsayısı %5 enflasyon oranı ve çıktı açığı değişkenleri katsayıları %1 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Bu sonuç. Meksika'da politika faizlerinin belirlenmesinde. reel faiz oranı. enflasyon oranı ve çıktı açığı değişkenlerinin etkili olduğu anlamına gelmektedir. Politika faiz oranı. reel faiz oranında meydana gelecek bir birimlik artış ile 0.167 birim. enflasyon oranında meydana gelecek bir birimlik artış ile 0.155 birim ve çıktı açığında meydana gelecek bir birimlik artış ile 0.082 birim artacaktır. Meksika ekonomisi için literatürdeki çalışmalar değerlendirildiğinde benzer olarak Schmid ve Werner (2002)'in

çalışmasında çıktı açığı değişkeni katsayısı anlamlı bulunurken. Golinelli ve Rovelli (2005)'nin çalışmasında farklı olarak döviz kuru açığı değişkeni katsayısı anlamlı bulunmuştur.

Brezilya İçin GİR Sonuçlarına göre. reel faiz oranı, enflasyon oranı ve çıktı açığı değişkenlerinin katsayıları Taylor (2001) yaklaşımının ampirik bulgularıyla tutarlı olarak pozitif ve reel faiz oranı ile çıktı açığı değişkenleri katsayıları %1, enflasyon oranı değişkeni katsayısı %5 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Döviz kuru açığı değişkeni katsayısı negatif olmakla birlikte %1 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Bu sonuç Brezilya'da politika faizlerinin belirlenmesinde, reel faiz oranı, enflasyon oranı, çıktı açığı ve döviz kuru açığı değişkenlerinin etkili olduğu anlamına gelmektedir. Politika faiz oranı, reel faiz oranında meydana gelecek bir birimlik artış ile 1.086 birim, enflasyon oranında meydana gelecek bir birimlik artış ile 0.403 birim ve çıktı açığında meydana gelecek bir birimlik artış ile 0.181 birim artacaktır. Döviz kuru açığı değişkeninde meydana gelecek bir birimlik artış ise politika faiz oranlarını -0.034 birim azaltacaktır. Döviz kuru açığı katsayısının negatif elde edilmesi Brezilya ekonomisinde ele alınan 2008Q1 - 2018Q4 dönemleri için bir durgunluğun söz konusu olduğunu ve bu durumda faizlerin reel olarak yükseleceğini ifade etmektedir.

Macaristan için GİR Modeli Sonuçlarına göre; çıktı açığı değişkeni katsayısı Taylor (2001) yaklaşımının ampirik bulgularıyla tutarlı olarak pozitif ve %1 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Bu sonuç, Macaristan'da politika faizlerinin belirlenmesinde çıktı açığı değişkeninin etkili olduğu anlamına gelmektedir. Politika faiz oranı, çıktı açığında meydana gelecek bir birimlik artış ile 0.111 artacaktır.

Aşağıda Tablo 9 ile GİR modeline ilişkin korelasyon matrisi ve Breusch Pagan LM Testi sonuçları sunulmuştur.

Tablo 9: GİR Modeli Korelasyon Matrisi ve Breusch Pagan LM Testi

	Türkiye	Polonya	Meksika	Brezilya	Macaristan
Türkiye	1.0000				
Polonya	0.1985	1.0000			
Meksika	0.2932	0.1951	1.0000		
Brezilya	0.2234	0.1236	0.1427	1.0000	
Macaristan	-0.1155	-0.2884	-0.2219	-0.0489	1.0000

Breusch-Pagan LM χ^2 : 17.075
Prob: 0.0727

Tablo 8 incelendiğinde Macaristan ile Türkiye, Polonya, Meksika ve Brezilya'nın hata terimleri arasında negatif korelasyon olduğu görülmektedir. GİR modelinin geçerliliğini sınamak için yapılan ve H_0 hipotezinde birimler arası korelasyonun olmadığını ifade eden Breusch - Pagan LM Testi değeri $\chi^2 = 17.075$ ve prob değeri $= 0.0727$ olarak elde edilmiştir. Buna göre H_0 hipotezi reddedilir ve genel olarak birimler arası korelasyonun var olduğu, GİR modelinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ele alınan beş GOÜ için her bir birime ilişkin hata terimleri arasında korelasyon olması durumu göz önünde bulundurulduğunda bir ülkede meydana gelecek şokların bulaşma etkisi göstererek diğer ülkelere de yayılacağı ifade edilebilmektedir.

5. Sonuç

Türkiye'de Taylor Kuralı kapsamında politika faiz oranları üzerinde etkili olan makroekonomik unsurlar enflasyon oranı, çıktı açığı ve döviz kuru açığı olarak elde edilmiştir. Yüksek enflasyon Türkiye ekonomisinin yıllardır süre gelen en büyük sorunu haline gelmiştir. 2001 krizi sonrası dönemde Güçlü Ekonomiye Geçiş Programının uygulamaya konulması ile ekonominin yeniden yapılandırılması hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, dalgalı kur sistemi içinde enflasyonla mücadelenin kesintisiz ve kararlı biri biçimde sürdürülmesinin sağlanmasına yönelik çeşitli yasal düzenlemeler yapılmıştır. Merkez bankasının şeffaflığının artırılması bunlardan bir tanesidir. Türkiye'de merkez bankası bağımsızlığının dönemler itibarıyla farklılaşması çalışmada elde edilen katsayıların ve anlamlılık düzeylerinin değişmesine neden olmuştur. Çalışmada enflasyon oranı

ve çıktı açığı katsayıları pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Enflasyonla mücadelede ekonomik kalkınmayı destekleyici politikalar uygulanması çalışmada elde edilen bulguları destekler niteliktedir. Esnek döviz kuru rejimi uygulayan ülkelerde döviz kuru açığına duyarlılık parametresinin sıfıra yakın değerler alması beklenmektedir. Türkiye için bu katsayı -0.1508686 olarak elde edilmiştir. Söz konusu gelişmede 2008 küresel krizi sonrası oluşan belirsizlik ortamı nedeniyle TCMB'nin düşük faiz ve geniş faiz koridoru uygulamalarının etkili olduğu ileri sürülebilmektedir.

Polonya 1999'dan bu yana ekonomik istikrar politikası izlemektedir. 2004 yılında Avrupa Birliği üyeliği ile Avrupa Birliği ülkelerine olan ihracattaki artış Polonya ekonomisine büyük katkı sağlamıştır. Ayrıca bu dönemde yatırımların teşvik edilmesi amacıyla kurumlar vergisi oranı %27'den %19'a düşürülmüştür. Polonya ekonomisi için ele alınan modelde politika faiz oranları üzerinde çıktı açığı değişkeninin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu ülkenin ekonomik koşulları göz önüne alındığında elde edilen sonuçların tutarlı olduğu söylenebilmektedir.

TC. Ekonomi Bakanlığı verilerine göre. ekonomik büyüklük açısından dünya sıralamasında 11. durumundaki Meksika. 1994 yılında Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması'nın (NAFTA) yürürlüğe girmesinden bu yana üretime yönelmiştir. NAFTA kapsamında ülke kapıları yabancı sermayeye açılmış. hükümetlerin ekonomiye müdahale alanları daraltılarak özelleştirilmeye gidilmiş ve ihracat teşvik edilerek enflasyon oranları aşağı çekilmiştir. Çalışmada Meksika ekonomisi için ele alınan modelde reel faiz oranı. enflasyon oranı ve çıktı açığı değişkenleri politika faiz oranları üzerinde etkili bulunmuştur. Elde edilen bulguların Meksika'da uygulanan politikaların bir sonucu olduğu ileri sürülebilmektedir.

Brezilya. son zamanlarda ekonomisindeki hızlı gelişmeler ve ülkedeki siyasi istikrarla birlikte dünyanın en hızlı gelişen gelişmekte olan ülkesi konumuna gelmiştir. Brezilya ekonomisi ihracat ve katma değerli mal üretimine dayanmaktadır. Son yıllarda uygulanan ekonomi politikaları ekonomik kalkınmanın desteklenmesi. enflasyonun kontrolü ve Dış Ticaret Dengesinin sağlanmasına

yöneliktir. Çalışmada Brezilya ekonomisi için ele alınan modelde reel faiz oranı, enflasyon oranı, çıktı açığı ve döviz kuru açığı değişkenleri anlamlı bulunmuştur. Reel faiz oranı, çıktı açığı ve enflasyon açığı değişkenleri katsayıları pozitif elde edilmiştir. Elde edilen bulgular ekonomik büyüme ve enflasyon odaklı Brezilya ekonomisiyle örtüşmektedir. Döviz kuru açığı değişkeni katsayısı ise negatif olarak elde edilmiştir. Brezilya ekonomisi nispeten dışa kapalıdır. Bununla birlikte 2008 küresel kriziyle birlikte Brezilya Real'i ABD doları karşısında değer kaybetmiş, uluslararası piyasalarda yaşanan dalgalanmalar neticesinde döviz kurlarında artışa bağlı olarak enflasyon tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır. Söz konusu gelişmelerin döviz kuru değişkeni katsayısının işaretinin negatif elde edilmesine neden olduğu söylenebilmektedir.

Macaristan ekonomisi 2008 küresel krizinden dünya ülkeleri içinde en fazla etkilenen ülkelerden biri olmuştur. 2009 yılında ekonomik büyüme %-6'ya gerilemiş ve işsizlik oranı %10'un üzerine çıkmıştır. Son yıllarda uygulanan finansal istikrar politikaları sayesinde önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Bu kapsamda kamu harcamaları azaltılmış ve finansal piyasaları güçlendirmeye yönelik bankacılık sisteminde düzenlemelere gidilmiştir. Macaristan'ın iç pazarının küçük olmasına karşılık coğrafi konum açısından Avrupa'nın merkezinde yer alması ülke ekonomisinin büyük ölçüde üretim, ihracat ve lojistiğe dayanmasına neden olmuştur. Macaristan ekonomisi için ele alınan modelde çıktı açığı değişkeni katsayısının anlamlı bulunması üretim odaklı Macar ekonomik yapısıyla ilişkilendirilebilmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümenin dikkate alınarak politika faiz oranının belirlenmesi reel faiz oranlarının düşük tutulması anlamına gelmektedir. Ekonomik büyümeye duyarlı olarak belirlenen düşük faiz oranları döviz mevduatı açmak amaçlı iç yerleşiklerin döviz talebini artırırken diğer yandan kısa vadeli yabancı sermaye çıkışı döviz kurları üzerinde baskı yaratmaktadır. Bu durumda ithalata bağlı olarak ekonomik büyümesini gerçekleştirilebilen Gelişmekte Olan Ülkeler için yüksek döviz kurları yüksek üretim maliyeti anlamına geldiğinden, ekonomik daralma baş göstermektedir. Yüksek döviz kurları ise yüksek üretim maliyetine yol açması nedeniyle aynı zamanda enflasyonun artışına neden

olmaktadır. Bu nedenle ekonomik büyümenin gerçekleştirilebilmesi için yerli üretimin dış girdi bağımlılığını azaltacak politikaların devreye sokulması gerekmektedir.

Bundan sonra yapılacak çalışmalarda enflasyon hedeflemesi rejimini uygulayan farklı ülkeler analize dahil edilerek sonuçların değerlendirilmesi önerilmektedir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları: Hande ERK, çalışmada veri analizi ve raporlama bölümlerinde katkı sağlamıştır. Prof. Dr. Şenay ÜÇDOĞRUK BIRECIKLI konunun belirlenmesi, literatür ve verilerin toplanması aşamalarında katkı sağlamıştır. Doç. Dr. Hamdi EMEÇ ise veri analizine ek katkı sağlamıştır. 1. yazarın katkı oranı yaklaşık olarak %40. 2. yazarın katkı oranı %30. 3. yazarın katkı oranı ise %30'dur.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması vardır/yoktur.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarında dolayı hakemlere teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Adema, Y., & Sterken, E. (2003). Monetary policy rules. Manuscript. Department of Economics, University of Groningen.
- Aitkin, A. C. (1935). On least squares and linear combination of observations. *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, 55, 42-48.
- Akalın, G., & Tokucu, E. (2007). Kurala dayalı-takdire dayalı para politikaları: taylor kuralı ve Türkiye'de Enflasyon hedeflemesi uygulaması. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1), 37-55.
- Alparslan, M., & Erdönmez, P. A. (2000). Enflasyon hedeflemesi. *Bankacılar Dergisi*, 35, 14-41.
- Alper, A. M. (2003). Enflasyon Hedeflemesi Teori, Politika ve Uygulama. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara

Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. İktisat Anabilim Dalı.
Ankara.

- Astar. M. (2009). OECD Ülkelerinde Taylor Kuralı'nın Geçerliliğinin Logit Modelleri İle İncelenmesi. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ekonometri Bilim Dalı. İstanbul.
- Ayres. J. Garcia. M., Guillén. D. A., & Kehoe. P. J. (2019). The monetary and fiscal history of Brazil. 1960-2016 (No. w25421). *National Bureau of Economic Research*.
- Bal. H., & Ildırar. M. (2019). Kurala dayalı ve ihtiyari para politikası tartışmaları kapsamında Türkiye Ekonomisi İçin Taylor kuralının analizi. *On Eurasian Economies, 2019*. 279.
- Balaylar. N. A., & Duygulu. A. A. Türkiye'de Faiz Politikası Ve Toplam Talep İlişkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 16 (1)*, 275-298
- Barişik, S. (2004). Merkez bankası bağımsızlığı. makroekonomik etkileri ve 2001 tarihli tcmb kanununun yansımaları. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi* 59.03.
- BCB (2016). <https://www.bcb.gov.br/en/monetarypolicy>
- Breusch. T. S., & Pagan. A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies, 47(1)*. 239-253.
- Cuaresma. J. C., & Gnan. E. (2008). Four monetary policy strategies in comparison: how to deal with financial instability? *Monetary Policy & the Economy, 3*, 65-102.
- Çağlayan. E., & Astar. M. (2010). Enflasyon hedeflemesi yapan ülkeler ve Taylor kuralı. *JFRS. Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 2*, 25-34.
- De Hoyos. R. E., & Sarafidis. V. (2006). Testing for cross-sectional dependence in panel-data models. *The Stata Journal, 6(4)*, 482-496.

- Doğan. P.E. (2011). Enflasyon hedeflemesi ve Türkiye'de para politikası kuralı uygulaması. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Fisher. I. (1919). Consideration of the Proposal to Stabilize the Unit of Money: Rejoinder by Professor Fisher. *The American Economic Review*. 256-262.
- Francia. M. R., & García. A. T. (2005). Reducing inflation through inflation targeting: the Mexican experience (No. 2005-01).
- Frees. E. W. (1995). Assessing cross-sectional correlation in panel data. *Journal of Econometrics*, 69(2), 393-414.
- Friedman. M. (1937). The use of ranks to avoid the assumption of normality implicit in the analysis of variance. *Journal of the American Statistical Association.*, 32(200), 675-701.
- Garcia. C., Restrepo. J., & Roger. M. S. (2009). Hybrid inflation targeting regimes (No. 9-234). *International Monetary Fund*.
- Golinelli. R., & Rovelli. R. (2005). Monetary policy transmission interest rate rules and inflation targeting in three transition countries. *Journal of Banking & Finance*, 29(1), 183-201.
- Im. K. S., Pesaran. M. H., & Shin. Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74.
- Kara. A. H., & Orak. M. (2008). Enflasyon hedeflemesi. Krizler. Para ve İktisatçılar. Ed. Ercan Kumcu. İstanbul: Remzi Kitabevi. 81-157.
- Kaya. A. A., & Güçlü. M. (2005). Döviz kuru rejimleri. krizler ve arayışlar. *Ekonomik Yaklaşım*, 16(55), 1-15.
- Kayhan. S. (2011). Taylor Kuralı: Teori Ve Türkiye Üzerine Bir Uygulama. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaytancı. B. G. (2008). Para politikası kurallarının teorik analizi: bazı basit kuralların incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(1), 11-25.

- Keynes. J. M. (1936). The General Theory of Employment. Interest and Money. In The Collected Writings of John Maynard Keynes. Vol. VII. London: St. Martin Press. 1973.
- MNB. (2019). The Institutional Framework For Inflation Targeting. <https://www.mnb.hu/en/monetary-policy/monetary-policy-framework/inflation-targeting>. (14.07.2022).
- NBP. (2019). Monetary Policy. https://www.nbp.pl/homen.aspx?f=/en/onbp/polityka_pieniezn_a.html#:~:text=The%20basic%20goal%20of%20monetary.of%20%2B%2F%2D%201%20percentage%20point. (14.07.2022).
- Ongan. T. H. (2004). Enflasyon hedeflemesi ve Taylor kuralı: Türkiye örneği. Maliye Araştırma Merkezi Konferansları. (45). 1-12.
- Peker. H. S. (2011). Türkiye’de enflasyon ve enflasyon hedeflemesi uygulamasının değerlendirilmesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 11(22), 487-506.
- Pesaran. M. H. (2004). General diagnostic test for cross section dependence in panels. Working Paper. University of Cambridge & USC.
- Pesaran. M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Pesaran. M. H., Ullah. A., & Yamagata. T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- Pesaran. M. H., & Yamagata. T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Schmid. P. (1999). Monetary targeting in practice: The German experience (No. 1999/03). CFS Working Paper.
- Schmidt-Hebbel. K., & Werner. A. (2002). Inflation targeting in Brazil. Chile. and Mexico: performance. credibility. and the exchange rate. *Economia*, 2(2), 31-79.

- Sezgin. Z. (2015). Kriz sonrası Türkiye ekonomisinde mali baskınlık. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 81-94.
- Taylor. J. B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. In *Carnegie-Rochester conferenceseries on publicpolicy* (Vol. 39. pp. 195-214). North-Holland.
- Taylor. J. B. (2001). The role of the exchange rate in monetary-policy rules. *American Economic Review*, 91(2), 263-267.
- TCMB. (2006). Enflasyon Hedeflemesi Rejimi. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/07d5ced0-3f5c-4fa8-bd23-619f6b3c1d6b/EnflasyonHedeflemesiRejimi.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-07d5ced0-3f5c-4fa8-bd23-619f6b3c1d6b-m5lkSAW>. (30.07.2019).
- TCMB. (2013). Enflasyon ve Fiyat İstikrarı. https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/06084069-3751-44a3-ba98fc5a65b908ba/Enflasyon_FiyatIstikrari.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-06084069-3751-44a3-ba98-fc5a65b908ba-m5lk8Dx. (30.07.2019).
- Teles. V. K., & Zaidan. M. (2010). Taylor principle and inflation stability in emerging market countries. *Journal of Development Economics*, 91(1), 180-183
- Ter-Minassian. T. (2006). Fiscal Adjustment for Stability and Growth
- Tunçsiper. B., & Biçen. Ö. F. (2016). 1990 Sonrasında Gelişen Ekonomilere (E7) Yönelik Doğrudan Yabancı Yatırımlar Ve İktisadi Kalkınma Hizi Üzerindeki Etkileri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 19(36). 647-661.
- Yerdelen Tatoğlu. F. (2017). Panel zaman serileri analizi. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Yiğitbaş. Ş. B. (2009). Gelişen piyasa ekonomilerinde alternatif para politikası stratejileri; Türkiye ekonomisi açısından bir değerlendirme. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 207-225.

Zellner. A. (1962). An efficient method of estimating seemingly unrelated regressions and tests for aggregation bias. *Journal of the American statistical Association*, 57(298), 348-368.

Zellner. A. (1963). Estimators for seemingly unrelated regression equations: Some exact finite sample results. *Journal of the American Statistical Association*, 58(304), 977-992.

Examination of the Inflation Targeting Regime Under the Taylor Rule with A Heterogeneous Panel Data Analysis

Extended Abstract

Aim: It is seen that the effectiveness of monetary policy increases when central banks follow a rule-based approach in determining policy interest rates. The Taylor Rule applied to inflation targeting regime practices and rule-based approaches in monetary policy in most of the developed and developing countries. The aim of this study is to test the macroeconomic factors that are effective in determining policy interest rates in the countries that implement the inflation targeting regime, within the scope of The Taylor Rule. In this context, quarterly data for the periods 2008-2018 were used for five developing countries (Turkey, Poland, Mexico, Brazil, and Hungary).

Method(s): Under the Taylor Rule interbank money market interest rate, real interest rate, inflation rate, output deficit, inflation deficit, and exchange rate deficit variables were used. Open variables were obtained by The Hodrick Prescott filtering technique. In the study, the "Panel Data Analysis Technique", which allows time dimension as well as unit size, was used. After the horizontal cross-section dependence and homogeneity research in the parameters, unit root analysis was performed on all the variables to be used in the study. For five developing countries, the model was estimated using heterogeneous panel data estimation methods. With the apparently unrelated Regression model, the findings obtained on the basis of units were evaluated in detail. Since $T=44$ and $N=5$ in the determination of inter-unit correlation, it was preferred to apply the Breusch and Pagan (1980) and Pesaran, Ullah and Yamagata (2008) tests. The homogeneity of the parameters in the study was tested with the F Test. Heterogeneity and correlation between units were determined

according to the parameters. In this direction, Im, Peseran-Shin (IPS) and Extended Im, Peserane-Shin (CIPS) tests, which are the 2nd generation panel unit root tests, which take into account the heterogeneity as well as the correlation between units, were applied. Finally, the model was estimated using the Apparently Unrelated Regression Method within the scope of the extended Taylor rule.

Findings: According to the findings, in determining the policy interest rates, the coefficients of inflation rate and output gap variables for Turkey, output gap variable coefficient for Poland, real interest rate, inflation rate and output gap variable coefficients for Mexico, real interest rate, inflation rate and output gap variables for Brazil and output gap coefficient for Hungary were found to be statistically significant. The coefficients obtained statistically significant are also consistent with the empirical findings of Taylor's (2001) approach. The output gap variable coefficient was statistically significant for all five countries. It can be considered as a possible result that developing countries are sensitive to output gap due to their targeting of economic growth.

Conclusion and Discussion: Determining the policy interest rate by taking in to account the economic growth in developing countries mean skeeping real interest rates low. While low interest rates, which are determined to be sensitive to economic growth, increase the demand of domestic residents for foreign currency in order to open foreign currency deposits, on the other hand, short-term foreign capital out flows put pressure on exchange rates. In this case, economic contraction begins, as high exchange rates mean high production costs for Developing Countries, which can realize their economic growth depending on imports. High exchange rates, on the other hand, cause an increase in inflation, as they lead to high production costs. For this reason, policies that will reduce the foreign input dependency of domestic production should be implemented in order to achieve economic growth.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences
Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 411-440
DOI: 10.33399/biibfad.1071586
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307
Bingöl/Türkiye



Makale Bilgisi /Article Info
Geliş/Received: 10.02.2022 Kabul/ Accepted: 11.05.2022

DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR İLE ULUSLARARASI TİCARET ARASINDAKİ İLİŞKİ: N-11 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ

*The Relationship between Foreign Direct Investments and
International Trade: The Case of N-11 Countries*

Ayberk ŞEKER*
Aydanur ŞENTÜRK**

Öz

Küresel ekonomide entegrasyon sürecinin hızlanması sonucunda ülkelerin ticari ve ekonomik ilişkileri artmıştır. Bu doğrultuda, küreselleşme neticesinde ülkelerin artan düzeyde gerçekleştirdikleri doğrudan yabancı yatırımların uluslararası ticaretleri üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi, büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma kapsamında N-11 ülkelerine gerçekleştirilen ve bu ülkelerden yurt dışına çıkan doğrudan yabancı yatırımların, bu ülkelerin ihracat ve ithalatları üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiler, Kao (1999), Pedroni (1999, 2004) ve Westerlund (2005) tarafından ortaya koyulan panel eşbütünleşme analizleri ile test edilmiştir. Sonuçlara göre, N-11 ülkelerinin uluslararası ticaretleri ile hem ülkeye giren, hem de diğer ülkelere gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırımlar arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin ortaya koyulması amacıyla gerçekleştirilen Dumitrescu-Hurlin (2012) panel nedensellik testi sonuçları, N-11 ülkelerine doğrudan yabancı sermaye girişleri ve ihracat ile ithalat arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğunu göstermektedir. Öte yandan, N-11 ülkelerinde doğrudan yabancı

*Doç. Dr., Bursa Teknik Üniversitesi, İTBF, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, ayberk.seker@btu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7750-6286>.

**Yüksek Lisans Öğrencisi, Bursa Teknik Üniversitesi, LEE, Uluslararası Ticaret ve Lojistik ABD, aydanursenturk1@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5712-5096>.

sermaye çıkışlarından ihracat ile ithalata doğru ise tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası ticaret, doğrudan yabancı yatırımlar, panel eşbütünleşme testi, Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi, N-11 ülkeleri

JEL Kodları: B17; F14; F21

Abstract

Trade and economic relations of the countries have increased as a consequence of the acceleration of the integration into the global economy. Accordingly, it has become essential to analyze the effects of foreign direct investments on international trade that countries have realized at an increasing level due to the globalization. This study aims to analyze the effects of foreign direct investments inflow and outflow in the N-11 countries on the exports and imports of these countries. The long-term relationships between the variables were analyzed by Kao (1999), Pedroni (1999, 2004), and Westerlund (2005) panel cointegration test. According to the results, it has been determined that there are long-term relationships between the international trade of N-11 countries and foreign direct investments inflow and outflow. Furthermore, Dumitrescu-Hurlin (2012) panel causality test results show that there is a bidirectional causality relationship between foreign direct investment inflows to N-11 countries and exports and imports. On the other hand, it has been determined that there are unidirectional causality relationships between foreign direct investment outflows and exports and imports in N-11 countries.

Keywords: International trade, foreign direct investment, panel cointegration test, Dumitrescu-Hurlin panel causality test, N-11 countries

JEL Codes: B17; F14; F21

1. Giriş

1980'li yıllardan itibaren ekonomik küreselleşme ve bütünleşme içerisinde olan ülkeler, ekonomik sınırları ortadan kaldırarak kısıtlı olan üretim faktörünü ortadan kaldırmaya çalışmış ve sermaye hareketliliği hızlı bir artış göstermiştir. Kısıtlı bir üretim faktörü iken farklı bir boyuta ulaşan sermayenin ülkeler arasındaki dağılımı zaman içerisinde farklılık göstermeye başlamıştır. Gelişmiş ülkeler sermaye dağılımı açısından zenginken; az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ihtiyaç duyduğu sermayeyi karşılayamamaktadır (Kahveci ve Terzi,

2017: 136). Bu dağılım sonucunda sermaye bakımından zengin olan ülkelere, sermayenin kıt olduğu ülkelere doğru bir aktarım gerçekleşmeye başlamıştır (Topallı, 2015). Bu aktarım için yararlanılan araçlardan birisi de doğrudan yabancı yatırımlardır.

Yabancı yatırım, sermaye fonlarının bir ülkeden başka bir ülkeye hareketi olarak tanımlanmaktadır. Sermayenin gerçekleştirmekte olduğu bu hareket, uluslararası para ve sermaye akımları vasıtasıyla ya da doğrudan yatırım şeklinde gerçekleşmektedir (Kurtaran, 2007: 367). Doğrudan yabancı yatırımlar, şirketlerin üretim merkezlerini kendi ülkeleri dışına çıkararak başka ülkelerde tek başına veyahut bir ortaklık aracılığıyla yeni bir şirket kurması ya da başka bir ülkede var olan bir firmayı satın alması veya onun sermayesine yatırım yapıp kendi bünyesine katması şeklinde gerçekleştirilebilmektedir (Karluk, 2013: 756).

Doğrudan yabancı yatırımlar, çok uluslu şirketlerin veya ülkelerin diğer ülkelere yatırım yaparak gerçekleştirdikleri üretimi ve bu üretim neticesinde ortaya koyulan uluslararası ticareti kapsamaktadır. Bu doğrultuda, ülkeye içerisine ve ülke dışına gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırımlar ile uluslararası ticaret arasındaki tamamlayıcılık ilişkisi önem arz etmektedir (Enimola, 2011: 586). Yapılan bu yabancı yatırımların, doğrudan yabancı yatırım olarak nitelendirilebilmesi için girişimcinin gerçekleştirilen yatırım üzerinde en az %10 oranında pay sahibi olması gerekmektedir (Kahveci ve Terzi, 2017: 136). Ayrıca doğrudan yabancı yatırımlar, diğer ülkelere gerçekleştirilen uzun dönemli yatırımlar olarak diğer sermaye yatırımlarından ayrılmaktadırlar (Doğanay vd., 2021). Söz konusu nitelikler yoksa yapılan yatırımlar portföy yatırımları olarak adlandırılmaktadır.

Doğrudan yabancı yatırımlar, ev sahibi ülkeler ve yabancı yatırımlar açısından iki farklı şekilde ele alınmaktadır. Ev sahibi konumundaki ülkeler kendileri için sosyal ve ekonomik yarar sağlama amacı içindedirler. Bu yararlar içerisinde; istihdamın artırılması, doğal kaynakların optimum bir şekilde değerlendirilmesi, yönetim ve üretimde deneyim kazanılması, teknoloji transferinin gerçekleştirilmesi, dış ticaret açığının azaltılması ve ekonomik büyümenin artarak hız kazanması gibi amaçlar yer almaktadır

(Karagöz, 2007: 930; Kutan ve Vuksic, 2007: 431; Elbeydi vd., 2010; Teodora ve Marinela, 2011). Doğrudan yabancı yatırımcılar açısından değerlendirildiğinde ise, ucuz işgücü ve hammadde kaynaklarına yakın olmak ve doyuma ulaşmamış bir piyasa sayesinde oluşan kar etme olanaklarından yararlanmanın temel amaçlar arasında olduğu görülmektedir.

Küresel ekonomide ülkelerin büyüme ve kalkınma hedeflerinin gerçekleşmesi için doğrudan yabancı yatırımlar önemli bir araç olarak kabul edilmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar, yatırımın gerçekleştirildiği ülke ile yatırımı yapan şirketler arasında uzun vadeli bir ilişki ortaya çıkarmaktadır. Bu doğrultuda, doğrudan yabancı yatırımlar gerçekleştirildikten sonra yatırımın yapıldığı ülkelere ani bir şekilde çıkış yapmaları pek mümkün olmamaktadır. Doğrudan yabancı yatırımlar ile ev sahibi ülkelere yalnızca sermaye aktarımı gerçekleşmemekte, bununla birlikte genellikle yeni teknolojiler, yeni yönetim ve üretim teknikleri, yeni istihdam gereksinimi ve dünya pazarlarına yeni erişim kanalları da aktarılmaktadır (Etale ve Etale, 2016: 572; Doğanay ve Değer, 2017: 128). Bu nedenle ev sahibi ülkeler, ekonomik ve teknolojik katkıları dolayısıyla doğrudan yabancı yatırım türlerine yönelmektedirler (Kurtaran, 2007: 368). Bu tür yabancı yatırımları ülkelere çekmek isteyen ülkeler, hem daha uygun bürokratik ve ekonomik bir ortam oluşturarak hem de teşviklerini çeşitlendirerek ülkelerini yabancı yatırımlar için daha cazip hale getirmeye çalışmaktadırlar.

Doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme doğrultusunda gerçekleşen olası etkileri dört ana sınıfa ayrılmıştır (Ayaydın, 2010: 134). Bunlardan ilki, yatırım gerçekleşen ülkenin milli gelirine, sermaye birikimine ve istihdam düzeyine gerçekleşen katkıdır. Yatırım yapılan ülkede açılan yeni iş sahaları ile birlikte vatandaşlara iş olanakları oluşturularak ülkeye sermaye girişi sağlanmakta ve bu sermaye aktarımı sayesinde sermaye artışı sağlanan ülkelerdeki kişi başına gayrisafi yurtiçi hâsıla artmaktadır (Yılmaz, 2010: 243). İkinci etki, yatırım gerçekleşen ülkenin ihracatına ve uluslararası ticaret hacmine sağlanan katkıdır. Uluslararası ticaret odaklı yapılan yabancı yatırımlarla birlikte yatırım yapılan ülkelerdeki ihracat ve ithalat hacminin artması beklenmektedir (Recepoglu vd., 2020). Üçüncü etki,

yatırım gerçekleşen ülkeye yönetim ve üretim bilgisi, know-how, nitelikli işgücü sağlama ve markalaşma açısından sağlanan katkılardır. Yabancı ülkeler, diğer ülkelere gerçekleştirdikleri doğrudan yabancı yatırımlar ile birlikte kendi teknoloji gücünü diğer ülkelere taşımaktadır. Kendi modern teknolojileri ile personel eğitimi sağlamakta ve Ar-Ge çalışmalarında bulunmaktadırlar. Son etki ise gerçekleşen teknoloji transferleri ve pozitif dışsallıklar yoluyla sağlanan katkıdır. Yabancı sermaye ile birlikte doğrudan yabancı yatırım gerçekleştiren yatırımcılar, ev sahibi ülkeye teknoloji transferi olanağı sağlamaktadırlar (Ullah vd., 2009). Bununla birlikte, doğrudan yabancı yatırımların sağladığı avantajların kendiliğinden oluşmadığı, bu avantajların yatırım yapılan ülkelerin serbest ticaret politikası ile ihracata yönelik doğrudan yabancı yatırım politikaları izlemesi ve nitelikli beşeri sermayeye sahip olunması gibi faktörlere bağlı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır (Zhao ve Du, 2007).

Doğrudan yabancı yatırımların uluslararası ticaret ve ekonomik büyüme açısından önemli bir faktör olduğunun farkına varan ülkeler, çeşitli ekonomik ve politik düzenlemeler ile ülkelerini bu yatırımlar için cazip ülke konumuna getirmeye çalışmaktadırlar (Babalola vd., 2012: 95; Özcan ve Arı, 2010: 67). Yaygın bir düşünce olarak uygulanan düşük vergiler gibi özel teşvikler, doğrudan yabancı yatırımlar için beklenen düzeyde olumlu etkiyi tam olarak sağlayamamaktadır. Çünkü bu uygulamalar, var olan dezavantajlar için devam niteliğinde bir göstergedir. Bunun yerine, sınırların kaldırılması ve daha iyi koşullar gerçekleştirilmesi gibi politikalar daha pozitif bir etki sağlamaktadır (Terzi ve Pata, 2017: 168). Ülkeye çekilmek istenen yabancı yatırımcılara, yerli yatırımcılarla birlikte eşit bir muamele sağlamak ve var olan piyasaları genişletmek, doğrudan yabancı yatırım akışını ülkeye çekmek için daha cesaretlendirici uygulamalardır (Kurtaran, 2007: 375).

Bu çalışma ile yüksek gelişme potansiyeline sahip gelecekteki büyük ekonomiler olarak görülen N-11 ülkelerinde doğrudan yabancı yatırımların uluslararası ticaret üzerindeki etkilerinin ortaya koyulması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, N-11 ülkelerine gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırımlar ile ülke dışına gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırımların N-11 ülkelerinin

ihracat ve ithalatları üzerindeki etkileri değerlendirilecektir. Bu doğrultuda öncelikle doğrudan yabancı yatırımlara ilişkin detaylı açıklamalar yapılarak uluslararası ticaret ile ilişkisi değerlendirilecek, ardından literatürde doğrudan yabancı yatırımlar ile uluslararası ticaret arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar ele alınacaktır. Daha sonra doğrudan yabancı yatırımlar ile uluslararası ticaret arasındaki ilişkiler ampirik olarak analiz edilecektir. Böylelikle literatürde yer alan doğrudan yabancı yatırımlar ile uluslararası ticaret arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar dikkate alındığında, bu çalışma ile elde edilen bulgular doğrultusunda N-11 ülkelerine gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırımlar ile ülke dışına gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırımların ülkelerin ihracat ve ithalatı üzerindeki etkilerinin ortaya koyulması hedeflenmektedir. Bu doğrultuda, doğrudan yabancı yatırımların N-11 ülkelerinde uluslararası ticaret hacmini arttırmak için öncül ya da ardıl bir etki oluşturmasının analiz edilmesi ve buna bağlı olarak uluslararası ticaret politikalarının oluşturulması için öneriler sunulması çalışmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır.

2. Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Uluslararası Ticaret Arasındaki İlişki

Ekonomik kalkınma, ekonomik büyüme ile birlikte ülkenin refah seviyesinin yükselmesini ifade etmektedir (Gedikli, 2011: 100). Kalkınmanın sağlanması ekonomik, sosyal, politik, teknolojik alanların karşılıklı olarak bir etkileşim sağlayarak gerçekleştirdikleri bir yenilik süreci olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yeniliklerin hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesi, ekonomik faktörlerin ve sermayenin verimli bir şekilde kullanılmasıyla gerçekleşmektedir.

Ülkelerin mevcut kaynakları ile yapabileceği yatırımların kısıtlı ve yetersiz olması dolayısıyla, kaynak ihtiyaçlarını karşılayabilmek için diğer ülkelerden faydalanmak isterler. Başka bir ifade ile yabancı sermayeye başvururlar (Aydemir vd. 2012: 70). Doğrudan yabancı yatırımlar, bir ülkenin dış kaynaklardan temin ettiği mali ve teknik kaynaklar olarak görülebilmektedir.

Ülkeler zaman içerisinde doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik politikaları üzerinde değişiklikler gerçekleştirmektedirler. Gelişim düzeyi ne olursa olsun ülkeler, doğrudan yabancı yatırımları kendi

ülkelerine çekebilmek adına ekonomik, siyasi vb. birçok alanda liberalleşmeye gitmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar ile ülke ekonomilerine sağlanan en önemli katkılar, vergi gelirlerinde artış, istihdamın artırılması ve ihracat hacminde artıştır (Benk, 2005: 183). Bu doğrultuda, doğrudan yabancı yatırımların ülkeye çekilmesi için birçok teşvik yoluna başvurulmaktadır. Teşviklerin kullanılması ile birlikte küreselleşme düzeyi arttırılmakta ve bölgesel işbirlikleri ile beraber pazar entegrasyonu sağlanabilmektedir. Bunun yanı sıra, yatırım yerini belirlemede pazarın büyüklüğü faktörü azalarak küçük ülkelerde bu rekabetin içine girmeye başlamışlardır.

Ülkelerin doğrudan yabancı yatırımlar için daha cazip hale gelmek amacıyla uyguladıkları teşvikler, kullanım amaçları doğrultusunda farklılıklar içermektedir. Gelişmiş ülkeler teşvikleri ürün inovasyonu, Ar-Ge çalışmalarını arttırma, ekonomik kalkınmayı gerçekleştirme ve rekabet gücünü arttırma gibi amaçlar doğrultusunda kullanmaktadırlar. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ise ülkelerini doğrudan yabancı yatırımlar için tercih edilebilir kılmak, üretim ve ihracat payını arttırma, küresel rekabete uyum sağlama gibi amaçlar için kullanılmaktadırlar (Şeker, 2020: 2312).

Doğrudan yabancı yatırımlar için uygulanan ekonomi politikaları önem arz etmektedir. Bu doğrultuda doğrudan yabancı yatırımlar, ülkedeki refah düzeyinin artışı, pazar payının büyümesi ve dış kaynaklardan sağlanan tasarruf yetersizliğinin giderilmesi amacıyla sistematik bir ekonomik düzen içerisinde sürdürülebilir kılınmalıdır (Çiftçi, 2015: 175). Doğrudan yabancı yatırımları destekleyen faktörler için karar alıcıların sağlam bir alt yapı oluşturmaları oldukça önemlidir.

Doğrudan yabancı yatırımlar, özellikle gelişmekte olan ülkeler için ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanabilmesi adına önemli bir araçtır. Bu savı destekleyen ekonomistlerin en önemli dayanakları, doğrudan yabancı yatırımların ihracat düzeyini arttırma, farklı piyasalara açılma ve bir finans kaynağı olarak görülmelerinden kaynaklanmaktadır. İhracatın ekonomik büyümeyi hızlandırmak için önemli bir aktör olması ve doğrudan yabancı yatırımların da ev sahibi ülkenin ihracat kapasitesini arttırma üzerindeki etkisi birlikte

düşünüldüğünde, doğrudan yabancı yatırımlar ülkelerin ihracat düzeyleri ile etkileşim içerisinde olan önemli bir ekonomi politikası aracı olarak karşımıza çıkmaktadır (Çetin ve Seker, 2013: 122). Bu bağlamda, doğrudan yabancı yatırımlar için yapılan desteğin ihracat odaklı yabancı firmalara yönlendirilmesi ihracat hacminin artırılması için önem arz etmektedir. Bu politika üzerinde yoğunlaşan ülkelerin ihracata dönük kalkınma stratejileri kapsamında hem ihracatı desteklemesi hem de doğrudan yabancı yatırımları teşvik etmesi, ekonomik kalkınma hızlarını yüksek düzeylere çıkarmaktadır.

Doğrudan yabancı yatırımlar ve ihracat arasında karşılıklı bir etkileşim bulunmaktadır. Yatırımcılar ev sahibi ülkede ihracat açısından o ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğüne göre bir üretim başlangıcı sağlamaktadır. Bu doğrultuda, doğrudan yabancı yatırımlar vasıtasıyla ihracat hacminde artışlar gerçekleşebilmektedir. Yatırımcılar ise ihracattan kazandıkları kârları tekrardan başka bir yatırımla değerlendirerek teknoloji geliştirme ve pazarlama stratejilerinde gelişmeler ortaya koymaktadırlar (Delice ve Birol, 2011: 9). Bunun neticesinde uluslararası ticarete artış ve hareketlilik sağlanmaktadır.

3. Literatür Araştırması

Doğrudan yabancı yatırımlar ve uluslararası ticaretin ülke ekonomileri açısından büyük öneme sahip olması dolayısıyla, bu konuda literatürde çeşitli çalışmaların bulunduğu görülmektedir. Bu bölümde literatürde doğrudan yabancı yatırımlar ile uluslararası ticaret arasındaki ilişkilerin ele alındığı çalışmalar incelenmiştir.

Tablo 1: Literatür Özeti

Yazar	Veri Seti ve Örneklem	Yöntem	Bulgular
Clausing (2000)	1977-1994, ABD	Panel Veri Analizi	DYY => Uluslararası Ticaret
Liu vd. (2001)	1984-1998, Çin	VAR Granger Nedensellik Analizi	DYY <=> Uluslararası Ticaret
Marchant vd. (2002)	1989-1998, ABD ve Doğu Asya Ülkeleri	Panel Veri Analizi	DYY <=> Uluslararası Ticaret

Doğrudan Yabancı Yatırımlar İle Uluslararası Ticaret Arasındaki İlişki: N-11 Ülkeleri Örneği

Pantulu ve Poon (2003)	1996 - 1999, ABD ve Japonya	Panel Veri Analizi	DYY => Uluslararası Ticaret
Karagöz (2007)	1970-2005, Türkiye	Granger Nedensellik Analizi	Uluslararası Ticaret => DYY
Falk ve Hake (2008)	1973-2004, 7 AB Üyesi Ülke	Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi	DYY <=> Uluslararası Ticaret
Altıntaş (2009)	1996-2007, Türkiye	VAR Granger Nedensellik Analizi	DYY <=> Uluslararası Ticaret
Mitze vd. (2010)	1993-2005, Almanya ve AB 27 Ülkeleri	Panel Çekim Analizi	DYY <=> Uluslararası Ticaret
Prasanna (2010)	1991-2007, Hindistan	Zaman Serisi Analizi	DYY => İhracat
Serge ve Yaoxing (2010)	1980-2007, Fil Dişi Sahilleri	VAR Analizi	DYY => Uluslararası Ticaret
Göçer (2012)	2000-2010, Türkiye	VAR Analizi, ARDL Sınır Testi	DYY => İhracat
Meerza (2012)	1973-2008, Bangladeş	Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik Analizi	İhracat => DYY
Albulescu ve Goyeau (2016)	2000-2013, Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri	Panel Veri Analizi	DYY => Uluslararası Ticaret
Acaravcı ve Akyol (2017)	1998-2015, Türkiye	VAR Granger Nedensellik Analizi	Uluslararası Ticaret => DYY
Rahman ve Grewal (2017)	1980 - 2015, BIMSTEC Ülkeleri	Panel Nedensellik Analizi	DYY <=> Uluslararası Ticaret
Şeker ve Şimdi (2017)	1983 - 2014, Türkiye	Engle-Granger ve Johansen Eş-Bütünleşme Analizi ile Granger Nedensellik Analizi	İhracat => DYY
Khan vd. (2018)	1978-2016, Pakistan	VAR Analizi, ARDL Sınır Testi	DYY => Uluslararası Ticaret
Sezer (2018)	1992 - 2017, BRICS-T Ülkeleri	Panel Nedensellik Analizi	İthalat => DYY
Basılğan ve Akman (2019)	2005-2018, Türkiye	ARDL Sınır Testi	DYY => İhracat

Çelik vd. (2020)	1992-2018, G-8 Ülkeleri 1993-2018,	Panel Veri Analizi	DYY => Uluslararası Ticaret
Aydın (2021)	Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler	Panel Veri Analizi	DYY => Uluslararası Ticaret

Literatürde doğrudan yabancı yatırımlar ile uluslararası ticaret arasındaki ilişkiyi inceleyen ve Tablo 1’de yer alan çalışmalar değerlendirildiğinde, ekonominin bu önemli iki unsuru arasında çeşitli ilişkilerin olduğunu belirten önemli çalışmaların yer aldığı görülmektedir. Bu çalışmalardan bir bölümü, doğrudan yabancı yatırımlar ile uluslararası ticaret arasında iki yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koyarken (Liu vd., 2001; Marchant vd., 2002; Falk ve Hake, 2008; Altıntaş, 2009; Mitze vd., 2010; Rahman ve Grewal, 2017), bir bölümü doğrudan yabancı yatırımlardan uluslararası ticarete doğru tek yönlü bir ilişki bulunduğunu koymuş (Clausing, 2000; Pantulu ve Poon, 2003; Prasanna, 2010; Serge ve Yaoming, 2010; Göçer, 2012; Albulescu ve Goyeau, 2016; Khan vd., 2018; Basılğan ve Akman, 2019; Çelik vd., 2020; Aydın, 2021), bir kısmı da uluslararası ticaretten doğrudan yabancı yatırımlara doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu tespit etmiştir (Karagöz, 2007; Meerza, 2012; Acaravcı ve Akyol, 2017; Şeker ve Şimdi, 2017; Sezer, 2018).

Gerçekleştirilen literatür taraması neticesinde, doğrudan yabancı yatırımlar ile uluslararası ticaret arasındaki ilişkinin çeşitli açılardan incelendiği, ancak doğrudan yabancı yatırım girişleri ve çıkışlarının ihracat ve ithalat üzerindeki etkilerinin modellendiği çalışmaların yeterli düzeyde gerçekleştirilmediği görülmektedir. Bu çalışma ile yüksek gelişme potansiyeli barındıran ve gelecekte büyük ekonomiler arasında yer almaları beklenen N-11 ülkelerinde gerçekleşen doğrudan yabancı yatırım girişleri ve çıkışları ile ihracat ve ithalatları arasındaki ilişkilerin analiz edilerek literatüre katkı sağlanması hedeflenmektedir.

4. Metodoloji

Çalışma kapsamında N-11 ülkelerinde (Bangladeş, İran, Pakistan, Mısır, Endonezya, Vietnam, Filipinler, Güney Kore, Meksika, Nijerya ve Türkiye) doğrudan yabancı yatırımların uluslararası ticaret

üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi hedeflenmiştir. N-11 ülkelerinin sürdürülebilir ekonomik büyüme ve kalkınma hedeflerine sahip gelişmekte olan ülkelere dönüşmesi ve bu doğrultuda yoğun araştırma-geliştirme faaliyetleri ile teknolojik ilerlemeler kaydederek etkin kaynak verimliliğini sağlamak zorunda olmaları bu ülkeleri doğrudan yabancı yatırımlar gerçekleştirmelerini ve uluslararası ticaret yapmalarını kaçınılmaz kılmaktadır. Araştırma modelleri kapsamında N-11 ülkelere ait ülkeye giren ve ülke dışına gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırımlar ile ithalat ve ihracat verileri kullanılmıştır. Analizlerde yer alan veriler Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD) veri tabanından temin edilmiştir. Analizlerde kullanılan seriler yıllık frekansa sahip olup, 2005-2020 yılları arasındaki dönemi kapsamaktadır. Çalışmada yer alan değişkenlere ait bilgiler aşağıda yer almaktadır:

$\ln(dyy)_{giris}$: N-11 ülkelere giren doğrudan yabancı yatırımlar

$\ln(dyy)_{cikis}$: N-11 ülkelerinden çıkan doğrudan yabancı yatırımlar

$\ln(ihracat)$: N-11 ülkelere ait ihracat hacmi

$\ln(ithalat)$: N-11 ülkelere ait ithalat hacmi

$\ln(gsyih)$: N-11 ülkelere ait gayrisafi yurtiçi hâsıla

$\ln(doviz)$: N-11 ülkelere ait reel döviz kuru

Yukarıda verilen bilgiler doğrultusunda, N-11 ülkelerinde doğrudan yabancı yatırımlar ile uluslararası ticaret arasındaki ilişkileri açıklamak amacıyla aşağıda yer alan araştırma modelleri oluşturulmuştur (1,2,3,4):

$$\ln(ihracat)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln(gsyih)_{it} + \beta_2 \ln(doviz)_{it} + \beta_3 \ln(dyy)_{giris_{it}} + \varepsilon \quad (1)$$

$$\ln(ihracat)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln(gsyih)_{it} + \beta_2 \ln(doviz)_{it} + \beta_3 \ln(dyy)_{cikis_{it}} + \varepsilon \quad (2)$$

$$\ln(ithalat)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln(gsyih)_{it} + \beta_2 \ln(doviz)_{it} + \beta_3 \ln(dyy)_{giris_{it}} + \varepsilon \quad (3)$$

$$\ln(ithalat)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln(gsyih)_{it} + \beta_2 \ln(doviz)_{it} + \beta_3 \ln(dyy)_{cikis_{it}} + \varepsilon \quad (4)$$

Değişkenlerin yatay kesit bağımlılık testleri Breusch-Pagan LM (Breusch ve Pagan, 1980), Pesaran scaled LM (Pesaran, 2004) ve Pesaran CD (Pesaran, 2004) tarafından geliştirilen testler ile analiz edilirken, homojenlikleri Swamy (1970) ve Pesaran ve Yamagata'nın (2008) ortaya koyduğu homojenlik testleri ile sınanmıştır. Değişkenlerin durağanlık analizlerinde ise Im vd. (2003), Breitung (2000) ve Pesaran (2007) birim kök testlerine başvurulmuştur. Sonrasında değişkenlere ilişkin uzun dönemli ilişkiler Kao (1999), Pedroni (1999, 2004), and Westerlund (2005) eşbütünleşme testleri vasıtasıyla analiz edilmiştir. Değişkenlerin uzun dönemli katsayı tahminleri ise panel FMOLS ve panel DOLS ile ortaya koyulmuştur. Son olarak ise Dumitrescu-Hurlin (2012) nedensellik testine başvurulmuş ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri ile analiz edilmiştir.

Panel veri analizleri kapsamında yatay kesit bağımlılığı ve homojenliği analiz etmek için doğru tahminciyi belirlemek büyük önem taşımaktadır. Küreselleşme ile birlikte ülkelerin birbirleriyle daha entegre hale gelmeleri dolayısıyla panel veri analizlerinde değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı ve homojenliklerinin dikkate alınması önem arz etmektedir. Bu nedenle modelde ülkeler arasındaki yatay kesit bağımlılığı Breusch-Pagan LM (Breusch ve Pagan, 1980) (5), Pesaran CD (Pesaran, 2004) (6) ve Pesaran scaled LM (Pesaran, 2004) (7) vasıtasıyla test edilmiştir.

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N P_{ij}^2 \sim X_{N(N-1)}^2 \quad (5)$$

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N P_{ij} \right) \sim N(0,1) \quad (6)$$

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N P_{ij} (T\rho_{ij}^2 - 1) \sim N(0,1) \quad (7)$$

Değişkenlerin homojenlikleri Swamy (1970) ve Pesaran ve Yamagata'nın (2008) testleri vasıtasıyla analiz edilmiştir. Swamy (1970) (8) ve Pesaran ve Yamagata (2008) (9,10) tarafından ortaya koyulan homojenlik testlerine ilişkin modeller aşağıda verilmiştir:

$$\hat{S} = \chi_{k(N-1)}^2 = \sum_{i=1}^N (\hat{\beta}_i - \bar{\beta}^*)' \hat{V}_i^{-1} (\hat{\beta}_i - \bar{\beta}^*) \quad (8)$$

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \frac{N^{-1}\tilde{s}-k}{\sqrt{2k}} \quad (9)$$

$$\tilde{\Delta}_{adj} = \frac{\sqrt{N}N^{-1}\tilde{s}-k}{\sqrt{Var(T,k)}} \quad (10)$$

Araştırma modellerinde yer alan değişkenlerin analiz edilebilmesi için düzeylerinde ya da birinci farklarında birim kök içermemeleri gerekmektedir. Yatay kesit bağımlılık ve homojenlik testleri gerçekleştirildikten sonra, Im vd. (2003) (11,12), Breitung (2000) (13) ve Pesaran (2007) (14,15) tarafından ortaya koyulan birinci ve ikinci kuşak panel birim kök testleri uygulanacaktır. Birim kök analizlerinde kullanılacak testlere ait modeller aşağıda yer almaktadır:

$$\Delta y_{it} = \alpha y_{it-1} + \sum_{j=1}^{\rho_i} \beta_{ij} \Delta y_{i,t-j} + X'_{it} \delta + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

$$\Gamma_{\bar{t}} = \frac{\sqrt{N}\{\bar{t}_{NT} - E(t_T | \rho_i = 0)\}}{\sqrt{\text{Var}(t_T | \rho_i = 0)}} \quad (12)$$

$$\Delta y_{i,t}^* = \alpha y_{i,t-1}^* + v_{i,t} \quad (13)$$

$$y_{it} = (1 - \varphi)\mu_i + \varphi y_{i,t-1} + u_{it} \quad (14)$$

$$CIPS = N^{-1} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (15)$$

Kao (1999), Pedroni (1999, 2004) ve Westerlund (2005) panel eşbütünleşme testleri, modelde yer alan değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri analiz etmek için kullanılmıştır. Çalışmada gerçekleştirilen Kao (1999), Pedroni (1999, 2004) ve Westerlund (2005) testleri, panel veri analizindeki her bir birim için değerlendirilen istatistikleri birleştirerek daha güçlü sonuçlar üretmektedir. Ayrıca, birleştirilmiş testin sınırlayıcı dağılımı, serilerin standardizasyonundan sonra normal dağılım eğilimi göstermesini sağlamaktadır. Panel eşbütünleşme analizleri aşağıdaki modeller vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir (16,17,18,19,20):

$$y_{it} = \alpha_i + \delta_{it} + \beta_{1i} x_{1it} + \beta_{2i} x_{2it} + \dots + \beta_{Mi} x_{Mit} + e_{it} \quad (16)$$

$$y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + e_{it} \quad (17)$$

$$y_{it} = y_{it-1} + u_{i,t} \quad (18)$$

$$x_{it} = x_{it-1} + e_{i,t} \quad (18)$$

$$e_{it} = \rho e_{it-1} + u_{it} \quad (19)$$

$$VR = \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{E}_{it}^2 \hat{R}_i^{-1} \quad (20)$$

Değişkenler ilişkin uzun dönemli ilişkinlerin tahmin edilmesinin ardından, uzun dönem katsayı tahminleri panel FMOLS ve panel DOLS vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir. Değişkenler arasındaki uzun

dönem katsayıların ortaya koyulması için en sık uygulanan tahmin teknikleri, Pedroni (2001a) tarafından ortaya koyulan panel FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Square) ve Kao ve Chiang (2001), Saikkonen (1991) ve Stock ve Watson (1993) tarafından geliştirilen panel DOLS tahmincileridir. Pedroni (2001a) tarafından ortaya koyulan panel FMOLS tahmincisi, ko-entegre vektörlere ait tutarlı tahminler elde etmek amacıyla seri korelasyon ve içsellik sorunlarını ortadan kaldırmaktadır. Panel FMOLS tahmincisine benzer olarak panel DOLS tahmin yöntemi, ko-entegre ilişkide yer alan gecikmeli değerleri kapsayarak, değişkenler ve hata terimi arasındaki korelasyon ilişkisini ortadan kaldırabilmektedir. Panel FMOLS ve panel DOLS tahmincisi aşağıdaki modeller vasıtasıyla gerçekleştirilmektedir (21,22):

$$\hat{\beta}_{FMOLS} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\sum_{t=1}^T (x_{i,t} - \bar{x}_i)^2 \right)^{-1} \left(\sum_{t=1}^T (x_{i,t} - \bar{x}_i) y_{i,t}^* - T \hat{y}_i \right) \quad (21)$$

$$\hat{\beta}_{DOLS} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\sum_{t=1}^T z_{i,t} z_{i,t}' \right)^{-1} \left(\sum_{t=1}^T z_{i,t} (y_{i,t} - \bar{y}_i) \right) \quad (22)$$

Analizler kapsamında değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik testi vasıtasıyla sınanmıştır. Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik ilişkilerinin gözlem sayısının çoğalmasıyla birlikte tutarlı sonuçlar ortaya çıktığını ifade etmektedir. Bununla birlikte, panel veri analizlerinde zaman boyutunun birim boyutundan daha büyük ya da daha küçük olması halinde dahi tutarlı sonuçların elde edilebildiği belirtilmektedir. Analizlerde kullanılan Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testi modeli aşağıdaki yer almaktadır (23):

$$Y_{i,t} = a_i + \sum_{k=1}^k Y_i^{(k)} Y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^k \beta_i^{(k)} X_{i,t-k} + e_{i,t} \quad (23)$$

5. Ampirik Bulgular

N-11 ülkelerinde doğrudan yabancı yatırımlar ile uluslararası ticaret arasındaki ilişkilerin analiz edilmesi amacıyla ilk olarak değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı ve homojenlikleri test edilmiştir.

Tablo 2: Yatay Kesit Bağımlılık ve Homojenlik Testi Sonuçları

Test	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)
CD _{BP}	390.571***	325.029***	235.665***	192.296***
CD _{LM}	31.995***	25.746***	17.226***	13.091***
CD	5.116***	6.547***	8.031***	5.578***
$\hat{\Delta}$	8.775***	9.325***	7.436***	7.796***
$\hat{\Delta}_{adj}$	10.583***	11.246***	8.969***	9.403***
Swamy's Test	4695.22***	6478.68***	2979.6***	3767.54***

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

Değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı ve homojenliklerinin test edilmesi, panel veri analizlerinde doğru tahmincilerin kullanılması açısından önem arz etmektedir. Bu kapsamda değişkenlerin yatay kesit bağımlılığını sınamak için Breusch-Pagan LM (Breusch ve Pagan, 1980), Pesaran ölçekli LM (Pesaran, 2004) ve Pesaran CD (Pesaran, 2004) testleri gerçekleştirilmiştir. Tablo 2'de yer alan sonuçlar doğrultusunda, birimler arasında yatay kesit bağımlılığının bulunmadığını belirten boş hipotez istatistiki olarak reddedilmiştir. Analiz kapsamındaki ülkelerin yüksek ekonomik potansiyele sahip olmaları gibi ortak özellikler barındırmaları dolayısıyla ortaya çıkabilecek ekonomik şokların diğerlerini de etkileyebileceği tespit edilmiştir. Bununla birlikte, Swamy (1970) ve Pesaran ve Yamagata'nın (2008) homojenlik testleri sonuçlarına göre tüm modellerde boş hipotez reddedilmiştir. Dolayısıyla araştırma modellerinde ülkelere özgü etkilerin bulunduğu görülmektedir.

Tablo 3: Panel Birim Kök Test Sonuçları

Test	Im, Pesaran, and Shin		Breitung		PESCADF	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
Düzyey						
$\ln(ihracat)$	0.605	2.063	1.953	1.341	-1.403	-1.381
$\ln(ithalat)$	0.044	-0.281	1.671	1.258	-1.667	-2.589
$\ln(dyy)_{giris}$	-0.373	0.351	5.669	1.911	-1.969	-2.045
$\ln(dyy)_{cikis}$	-0.961	0.103	4.354	2.981	-2.024	-2.188
$\ln(gsyih)$	-0.241	1.268	4.125	3.465	-1.296	-2.634
$\ln(doviz)$	2.965	-0.409	4.636	0.801	-1.214	-1.869
Birinci Farklar						
$\ln(ihracat)$	-7.406***	-6.431***	-5.434***	-6.922***	-2.933***	-2.899**
$\ln(ithalat)$	-7.248***	-6.522***	-6.562***	-5.974***	-2.498***	-2.787**
$\ln(dyy)_{giris}$	-6.797***	-7.147***	-2.501***	-4.513***	-2.771***	-2.863**
$\ln(dyy)_{cikis}$	-9.622***	-7.295***	-1.694**	-5.795***	-2.606***	-3.368***
$\ln(gsyih)$	-5.099***	-5.265***	-3.583***	-4.632***	-2.836***	-3.097***
$\ln(doviz)$	-4.527***	-4.471***	-4.885***	-3.821***	-3.241***	-3.445***

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

Analizler kapsamında Im vd. (2003), Breitung (2000) ve Pesaran (2007) tarafından geliştirilen birim kök testlerine ait sonuçlar Tablo 3'te yer almaktadır. Pesaran (2007) tarafından ortaya koyulan ikinci kuşak birim kök testi, yatay kesit bağımlılığı bulunması durumunda dahi tutarlı sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır. Gerçekleştirilen birinci ve ikinci kuşak birim kök testleri, değişkenlere ait serilen durağanlığını sınamaktadır. Birim kök testlerinin sonuçlarına göre, analiz kapsamında yer alan tüm değişkenlerin I(0) düzeyinde birim köklü oldukları ve serilerin birinci farklarında I(1) durağanlaştıkları tespit edilmiştir. Sonuçlar doğrultusunda, panel eşbütünleşme testi ile analizlere devam edilmesinin uygun olduğu görülmektedir.

Tablo 4: Panel Eşbütünleşme Testlerine Ait Sonuçlar

	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)
Pedroni (2001b)				
<i>PP Panel-İstatistiği</i>	-1.958**	-3.494***	-2.199**	-3.024***
<i>ADF Panel- İstatistiği</i>	-2.541***	-5.116***	-3.105***	-4.954***
<i>PP Grup- İstatistiği</i>	-2.578***	-3.225***	-2.246**	-2.772***
<i>ADF Grup- İstatistiği</i>	-2.051**	-4.043***	-2.931***	-4.729***
Kao (1999)				
<i>ADF- İstatistiği</i>	-6.097***	-5.667***	-7.742***	-6.884***
Westerlund (2005)				
<i>Varyans İstatistiği</i>	-2.253***	-2.166***	-1.946**	-2.263**

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

Kao (1999), Pedroni (1999, 2004) ve Westerlund (2005) panel eşbütünleşme testlerine ilişkin analiz sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır. Sonuçlar doğrultusunda, N-11 ülkelerinin uluslararası ticaretleri ile hem ülkeye giren, hem de ülke dışına gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırımlar arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğu ortaya koyulmuştur. Araştırma kapsamında oluşturulan modeller kapsamında değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi, Kao (1999), Pedroni (1999, 2004) ve Westerlund (2005) panel eşbütünleşme analizi sonuçları doğrultusunda desteklediği görülmektedir.

Tablo 5: Panel FMOLS ve Panel DOLS Uzun Dönem Katsayı Tahmin Sonuçları

Değişken	Model (1)		Model (2)		Model (3)		Model (4)	
	FMOLS	DOLS	FMOLS	DOLS	FMOLS	DOLS	FMOLS	DOLS
<i>ln(gsyih)</i>	0.744***	0.604***	0.594***	0.679***	0.784***	0.393**	0.787***	1.443***
<i>ln(döviz)</i>	-0.001	0.011	-0.044	0.021	-0.042***	-0.237**	-0.058***	-0.499***
<i>ln(dyy)_{giriş}</i>	0.038***	0.291**	-	-	0.099***	0.499***	-	-
<i>ln(dyy)_{çıkış}</i>	-	-	0.183***	0.217***	-	-	0.204***	0.364***
<i>R²</i>	0.96	0.99	0.95	0.98	0.97	0.99	0.95	0.99
<i>Adj. R²</i>	0.95	0.99	0.96	0.98	0.96	0.98	0.94	0.98
<i>Gözlem</i>	165	143	165	143	165	143	165	143

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

Modelde yer alan değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin tespiti sonrasında, değişkenler arasındaki esneklik ilişkisini ortaya koyan uzun dönemli katsayı tahminleri gerçekleştirilmiştir. Panel FMOLS ve panel DOLS tahmin teknikleri ile gerçekleştirilen uzun

dönem katsayı tahmin sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır. N-11 ülkelerinin ihracatının bağımlı değişken olarak belirlendiği model 1 ve model 2 sonuçları doğrultusunda, N-11 ülkelere gerçekleşen doğrudan yabancı sermaye girişleri ile N-11 ülkelerinden doğrudan yabancı sermaye çıkışlarının bu ülkelerin ihracatlarını arttırdığı görülmektedir. Bununla birlikte, N-11 ülkelere doğrudan yabancı sermaye girişlerinin, doğrudan yabancı sermaye çıkışlarına göre ihracatı daha olumlu etkilediği görülmektedir. Ayrıca, N-11 ülkelerinin gayrisafi yurtiçi hasıllarındaki artışın ihracat hacimlerini arttırdığı görülürken, döviz kurunun ihracat üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir.

N-11 ülkelerinin ithalatının bağımlı değişken olarak ele alındığı model 3 ve model 4 sonuçları değerlendirildiğinde, ihracata benzer şekilde N-11 ülkelere doğrudan yabancı sermaye girişleri ile doğrudan yabancı sermaye çıkışlarının ithalatı pozitif olarak etkilediği tespit edilmiştir. Buna ek olarak, doğrudan yabancı sermaye girişlerinin doğrudan yabancı sermaye çıkışlarına göre ithalatı daha fazla olumlu yönde etkilediği gözlemlenmektedir. Bununla birlikte, N-11 ülkelerinde gayrisafi yurtiçi hasılda yaşanan artışların ithalatı arttırdığı gözlemlenirken, döviz kurundaki yükselmenin ithalatı azaltacağı ortaya koyulmuştur. Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, N-11 ülkelerinde doğrudan yabancı sermaye akımlarının az da olsa ithalatı ihracata göre daha olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Ayrıca, doğrudan yabancı sermaye akımlarının uluslararası ticaret hacmini arttırdığı ve N-11 ülkelerinde ekonomiye olumlu katkılar sunduğu ortaya koyulmuştur. Bu doğrultuda, N-11 ülkelerinde doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını özendirici uygulamaların artırılması ve uygulanması ile uluslararası ticaret hacminin dolaylı olarak desteklenmesinin mümkün olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6: Dumitrescu & Hurlin Panel Nedensellik Testi Sonuçları

<i>Nedensellik İlişkisi</i>	Z^{HNC} N, T	Z^{HNC} N
$\ln(ihracat) \neq \ln(dyy)_{giris}$	2.587***	4.109***
$\ln(dyy)_{giris} \neq \ln(ihracat)$	3.725***	5.711***
$\ln(ihracat) \neq \ln(dyy)_{cikis}$	0.711	1.468
$\ln(dyy)_{cikis} \neq \ln(ihracat)$	5.641***	8.408***
$\ln(ithalat) \neq \ln(dyy)_{giris}$	2.039**	3.338***
$\ln(dyy)_{giris} \neq \ln(ithalat)$	7.294***	10.733***
$\ln(ithalat) \neq \ln(dyy)_{cikis}$	0.051	0.541
$\ln(dyy)_{cikis} \neq \ln(ithalat)$	4.483***	6.777***

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

Değişkenlere ilişkin Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik testi sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır. Analiz sonuçları doğrultusunda, N-11 ülkelerine doğrudan yabancı sermaye girişleri ve ihracat ile ithalat arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğu görülmektedir. Bununla birlikte, N-11 ülkelerinden doğrudan yabancı sermaye çıkışlarından ihracat ile ithalata doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu tespit edilmiştir.

Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik analizlerinden elde edilen bulgular, panel FMOLS ve panel DOLS ile tahmin edilen uzun dönem katsayı sonuçlarını desteklediği gözlemlenmektedir. Bu doğrultuda, önemli düzeyde ekonomik gelişme potansiyeli bulunan N-11 ülkelerinde doğrudan yabancı yatırımların desteklenmesi ile uluslararası ticaretin sürdürülebilirliğine önemli katkılar sağlanabileceği görülmektedir.

6. Sonuç ve Öneriler

Küresel ekonomide entegrasyon süreçlerinin hızlanması neticesinde, ülkelerin birbirleri ile ticari ilişkilerinin ve yabancı yatırımların düzeylerinin giderek arttığı görülmektedir. Küreselleşme ile beraber gelişmekte olan ülkeler, ekonomik büyüme ve kalkınmalarını hızlandırmaları açısından önemli fırsatlar elde etmiştir. Bu doğrultuda, ülkelere doğrudan yabancı yatırım girişleri gerçekleştirilmiş, benzer şekilde ülke dışında gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırım hacimleri de yükselmiştir. N-11 ülkeleri, küresel ekonomide önemli fırsatlar barındıran, sahip oldukları nüfus

ve ekonomik büyüme potansiyeli ile dikkat çeken bir ülke grubu haline gelmiştir. Bu kapsamda doğrudan yabancı yatırımlar ile uluslararası ticaret arasındaki ilişki ve oluşturulacak politikalar N-11 ülkeleri için önemli hale gelmiştir. Bu çalışma ile N-11 ülkelerine gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırımlar ile N-11 ülkelerinden diğer ülkelere gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırımların ihracat ve ithalatları üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, panel eşbütünleşme, panel nedensellik ve uzun dönem katsayı analizleri gerçekleştirilmiştir.

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen analizler sonucunda, literatürde yer alan Liu vd. (2001), Marchant vd. (2002), Falk ve Hake (2008), Altıntaş (2009), Mitze vd. (2010) ve Rahman ve Grewal (2017)'in bulguları ile uyumlu olarak N-11 ülkelerine gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırımlar ile bu ülkelerin uluslararası ticaretleri arasında iki yönlü ilişkilerin bulunduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda N-11 ülkelerinin uluslararası ticaret hacimlerini arttırabilmek amacıyla ülkelere yabancı sermayeyi çekebilmek için teşvik edici ekonomi politikaları oluşturmalarının önem arz ettiği görülmüştür. Bununla birlikte, literatürde Clausing (2000), Pantulu ve Poon (2003), Prasanna (2010), Serge ve Yaoxing (2010), Göçer (2012), Albulescu ve Goyeau (2016), Khan vd. (2018), Basılğan ve Akman (2019), Çelik vd. (2020) ve Aydın (2021)'in bulgularıyla benzer şekilde N-11 ülkelerinden diğer ülkelere gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırımlardan bu ülkelerin uluslararası ticaretlerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu ortaya koyulmuştur. Bu husus N-11 ülkelerinin diğer ülkelere gerçekleştirdiği yabancı yatırımların, bu ülkelerin uluslararası ticaret hacmini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu doğrultuda, N-11 ülkelerinden diğer ülkelere doğrudan yabancı yatırım gerçekleştirildiğinde, tedarikçi firmalar için önemli fırsatların oluştuğu ve ihracatçıların uluslararası pazarda tanınırlığının arttığı görülmektedir. İhracatı arttırmak amacıyla doğrudan yabancı yatırım gerçekleştirecek yatırımcılara altyapı ve finansal desteklerin uygulanması da uluslararası ticaret faaliyetlerinin arttırılması açısından önemli ölçüde destek sağlayacaktır.

Elde edilen bulgular doğrultusunda, ülke dışına gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırımların özellikle ihracat düzeyinin

yükseltilmesi için öncü bir adım olduğu görülmektedir. Uluslararası ticaret hacminin artırılması amacıyla doğrudan yabancı yatırımların desteklenmesi bu açıdan önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, N-11 ülkelerinin uluslararası ticaretlerini geliştirmek amacıyla yurt dışına gerçekleştirecekleri doğrudan yabancı yatırımların kolaylaştırılması ve doğru stratejilerin oluşturulması gerektiği analizler neticesinde tespit edilmiştir. Bu kapsamda, ülkelerin teknoloji birikimlerini ve nitelikli işgücü düzeylerini arttırmaya ilişkin politikalar ortaya koymaları önem arz etmektedir. Bununla birlikte, doğrudan yabancı yatırımlara ilişkin hukuki, mali ve kurumsal altyapının geliştirilmesi özellikle ihracatı artırma hedefleri doğrultusunda zorunluluk arz etmektedir. Çalışmada ulaşılan sonuçlar kapsamında, N-11 ülkelerinde ekonomi politika yapıcılarının küresel arenada uluslararası ticaret hacimlerini arttırma hedefleri doğrultusunda doğrudan yabancı yatırım girişleri ile yurt dışına gerçekleştirilecek doğrudan yabancı yatırımlar hususunda önemli teşvikler oluşturmaları gerektiği görülmektedir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları: Ayberk ŞEKER, çalışmada konunun belirlenmesi, metodoloji, veri analizleri, ampirik bulgular ve raporlama bölümlerinde katkı sağlamıştır. Aydanur ŞENTÜRK, literatür araştırması ve teorik arka planın hazırlanması aşamalarında katkı sağlamıştır. 1. yazarın katkı oranı yaklaşık olarak %60, 2. yazarın katkı oranı ise %40'tır.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarında dolayı hakemlere teşekkür ederiz.

Kaynakça

Acaravcı, A. & Akyol, M. (2017). Türkiye'de doğrudan yabancı yatırımlar, dış ticaret ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 3(1) 2017, 17-33.

- Albulescu, C. T. & Goyeau, D. (2016). The interaction between trade and FDI: the CEE countries experience. arXiv preprint arXiv:1609.02334.
- Altıntaş, H. (2009). Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye girişi ve dış ticaret arasındaki ilişkinin ekonometrik analizi: 1996-2007. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 64(2), 1-30.
- Ayaydın, H. (2010). Doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi: Türkiye örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26, 133-145.
- Aydemir, C., Arslan, İ. & Uncu, F. (2012). Doğrudan yabancı yatırımların dünyadaki ve Türkiye’deki gelişimi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23, 69-104.
- Aydın, N. (2021). Doğrudan yabancı yatırım çıkışlarının dış ticaret üzerindeki etkisi: Panel veri analizi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 39(1), 51-70.
- Babalola, S. J., Dogon-Daji, S. D. H. & Saka, J. O. (2012). Exports, foreign direct investment and economic growth: an empirical application for Nigeria. *International Journal of Economics and Finance*, 4(4), 95-105.
- Basilgan, M. & Akman, A. S. (2019). Doğrudan yabancı yatırımların Türkiye’nin ihracatı üzerindeki etkisi: Ampirik bir inceleme. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 11(2), 168-208.
- Benk, S. (2005). Vergi teşvikleri ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları. *Vergi Sorunları Dergisi*, 206, 137-141.
- Breitung, J. (2000). *The Local Power of Some Unit Root Tests for Panel Data*. B. H. Baltagi (Ed.), *Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels*. Amsterdam: JAI Press, 2000, 161-178.
- Breusch, T. S. & Pagan, A. R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Çelik, H., Yılmaz, H. & Erdemli, M. (2020). Doğrudan yabancı yatırımların dış ticaret üzerindeki etkisi: G8 ülkeleri için

- ampirik bir uygulama. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 369-376.
- Çetin, M. & Seker, F. (2013). Doğrudan yabancı yatırımlar ve ihracat ilişkisi: Gelişmekte olan ülkeler üzerine bir nedensellik analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 8(1), 121-142.
- Çiftçi, H. (2015). Doğrudan yabancı sermaye yatırım ikliminin oluşturulmasını belirleyen faktörler. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 19(2), 173-192.
- Clausing, K. A. (2000). Does multinational activity displace trade?. *Economic Inquiry*, 38(2), 190-205.
- Delice, G. & Birol, Y. (2011). Dolaysız yabancı sermaye yatırımları ve dış ticaret bilançosu: Türkiye üzerine bir uygulama. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(2), 1-28.
- Doğanay, M. A. & Değer, M. K. (2017). Yükselen piyasa ekonomilerinde doğrudan yabancı yatırımlar ve ihracat ilişkisi: panel veri eşbütünleşme analizleri (1996-2014). *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 127-145.
- Doğanay, M. A., Reçepoğlu, M. & Değer, M. K. (2021). Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımlar ve döviz kuru oynaklıkları arasındaki ilişkiler: simetrik ve asimetric nedensellik analizi (2001:m1-2020:m2). *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 16(2), 535-554.
- Dumitrescu, E. I. & Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.
- Elbeydi, K. M. & Hamuda, A. M. & Gazda, V. (2010). The relationship between export and economic growth in Libya Arab Jamahiriya. *Theoretical and Applied Economics*, 17, 69-76.
- Enimola, S. S. (2011). Foreign direct investment and export growth in Nigeria. *Journal of Economics and International Finance*, 3(11), 586-594.
-

- Etale, E. B. L. & Etale, L. M. (2016). The relationship between exports, foreign direct investment and economic growth in Malaysia. *International Journal of Business Management and Economic Research (IJBMER)*, 7(2), 572-578.
- Falk, M. & Hake, M. (2008). A panel data analysis on FDI and exports. *FIW Studien – FIW Research Reports*, 1-27.
- Gedikli, A. (2011). Çok uluslu şirketler ve doğrudan yabancı yatırımların gelişmekte olan ülkelerin kalkınması üzerine etkileri. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 6(1), 97-146.
- Göçer, İ, Bulut, Ş. & Dam, M. M. (2012). Doğrudan yabancı yatırımların Türkiye'nin ihracat performansına etkileri: Ekonometrik bir analiz. *Business and Economics Research Journal*, 3(2), 21-40.
- Im, K., Pesaran, M. H. & Shin, Y. (2003) Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115, 53-74.
- Kahveci, Ş. & Terzi, H. (2017). Türkiye'de doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin nedensellik analizleri ile testi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 49, 135-154.
- Kao, C. & Chiang, M. H. (2001). *On the Estimation and Inference of a Cointegrated Regression in Panel Data*. Baltagi, B.H., Fomby, T.B., Carter Hill, R. (Ed.), *Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels: Advances in Econometrics*. Bingley: Emerald Group Publishing Limited, 2001, 179-222.
- Kao, C. (1999). Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data. *Journal of Econometrics*, 90, 1-44.
- Karagöz, K. (2007). Türkiye'de doğrudan yabancı yatırım girişlerini belirleyen faktörler: 1970-2005. *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 2(8), 927-948.
- Karluk, R. (2013). *Uluslararası Ekonomi Teori Politika*, İstanbul: Beta Basım.

- Khan, Y., Wang, M. & Hassan, T. (2018). Foreign direct investment and import-export: The case of Pakistan. *Research Journal of Economics*, 2(3), 1-7.
- Kurtaran, A. (2007). Doğrudan yabancı yatırım kararları ve belirleyicileri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 367-382.
- Kutan, A. M. & Vuksic, G. (2007). Foreign direct investment and export performance: empirical evidence. *Comparative Economic Studies*, 49, 430-445.
- Liu, X., Wang, C. & Wei, Y. (2001). Causal links between foreign direct investment and trade in China. *China Economic Review*, 12, 190-202.
- Marchant, M. A., Cornell, D. N. & Koo, W. (2002). International trade and foreign direct investment: Substitutes or complements? *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 34(2), 289-302.
- Meerza, S. I. A. (2012). *Causal Links between Trade, Foreign Direct Investment and Economic Growth for Bangladesh*. SDSU Working Papers in Progress 12012, South Dakota State University, Department of Economics.
- Mitze, T., Alecke, B. & Untiedt, G. (2010). Trade-fdi linkages in a simultaneous equations system of gravity models for german regional data. *Économie Internationale*, 122, 121-161.
- Özcan, B. & Arı, A. (2010). Doğrudan yabancı yatırımların belirleyicileri üzerine bir analiz: OECD örneği. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 12, 65-88.
- Pedroni, P. (1999). Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 653-670.
- Pedroni, P. (2001a). *Fully Modified OLS for Heterogeneous Cointegrated Panels*. Baltagi, B. H., Fomby, T. B., Carter Hill, R. (Ed.), *Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic*
-

- Panels; *Advances in Econometrics*. Bingley: Emerald Group Publishing Limited, 2001, 93–130.
- Pedroni, P. (2001b). Purchasing power parity tests in cointegrated panels. *The Review of Economics and Statistics*, 83(4), 727–731.
- Pedroni, P. (2004). Panel cointegration: Asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis. *Econometric Theory*, 20(3), 597–625.
- Pesaran, M. H. & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142, 50–93.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. IZA Discussion Paper No. 1240.
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Prasanna, N. (2010). Impact of foreign direct investment on export performance in India. *Journal of Social Sciences*, 24(1), 65-71.
- Rahman, M. N. & Grewal, H. S. (2017). Foreign direct investment and international trade in BIMSTEC: Panel causality analysis. *Transnational Corporations Review*, 9(2), 112-121.
- Recepoglu, M., Doganay, M. A. & Değer, M. K. (2020). Doğrudan yabancı yatırımlar, ihracat ve ekonomik büyüme arası ilişkiler: BRICS-T ülkeleri üzerine Bootstrap panel nedensellik analizi (1992- 2018). *Tesam Akademi Dergisi*, 8(1), 71-92.
- Saikkonen, P. (1991). Asymptotically efficient estimation of cointegration regressions. *Econometric Theory*, 7, 1–21.
- Saray, M. (2011). Doğrudan yabancı yatırımlar - istihdam ilişkisi: Türkiye örneği. *Maliye Dergisi*, 161, 381-403.
- Şeker A. (2020). Türkiye’de ihracat ve yatırım teşvikleri arasındaki ilişki: ARDL sınır testi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi* 9(4), 2311-2326.
- Şeker, A. & Şimdi, H. (2017). “Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve sabit sermaye yatırımlarının ihracat üzerindeki etkisi:

- Türkiye üzerine eşbütünleşme ve nedensellik analizi", V. *Anadolu International Conference in Economics*, 11-13 Mayıs, 2017/Eskişehir-Türkiye.
- Serge, N. & Yaoxing, Y. (2010). The relationship between foreign direct investment, trade openness and growth in Cote d'Ivoire. *International Journal of Business And Management*, 5(7), 99-107.
- Sezer, S. (2018). Dış ticaret ve doğrudan yabancı yatırımlar arası ilişki: BRICS ülkeleri ve Türkiye üzerine bir analiz. *Electronic Turkish Studies*, 13(18), 1172-1189.
- Songur, Y. D. (2017). Doğrudan yabancı yatırımlar ve dış ticaret'in gayri safi yurtiçi hâsıla üzerine etkisi: Avrasya ülkeleri örneği. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 2(2), 117-133.
- Stock, J. & Watson, M. (1993). A simple estimator of cointegrating vectors in higher order integrated systems. *Econometrica*, 61, 783-820.
- Swamy, P. A. V. B. (1970) Efficient inference in a random coefficient regression model, *Econometrica*, 38, 311-23.
- Teodora, M. I. & Marinela, S. R. (2011). An investigation of longrun relationship between economic growth, investment and export in Romania. *Econom. Sci. Series*, 20, 316-621.
- Terzi, H. & Pata, U. K. (2017). Doğrudan yabancı yatırımlar ve dış ticaret arasındaki ilişkinin analizi: Türkiye deneyimi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 18, 167-184.
- Topallı, N. (2015). Doğrudan yabancı yatırımlar, ekonomik büyüme ve yüksek teknoloji ihracatı arasında bir nedensellik ilişkisi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 1(1), 277-285.
- Ullah, S., Zaman, B. U., Farooq, M. & Javid, A. (2009). Cointegration and causality between exports and economic growth in Pakistan. *European Journal of Social Sciences*, 10(2), 264-272.
-

- Vergil, H. & Ayaş, N. (2009). Doğrudan yabancı yatırımların istihdam üzerindeki etkileri: Türkiye örneği. *İktisat İşletme ve Finans*, 24(275), 89-114.
- Westerlund, J. (2005). New simple tests for panel cointegration. *Econometric Reviews*, 24, 297-316.
- Yılmaz, Ö., Kaya, V. & Akıncı, M. (2011). Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyümeye etkisi (1980-2008). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(3-4), 13-30.
- Yılmaz, M. (2010). Doğrudan yabancı yatırımlar, dış ticaret ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye üzerine bir deneme. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 241-260.
- Zhao, C. & Du, J. (2007). Causality between FDI and economic growth in China. *The Chinese Economy*, 40(6), 68-82.

The Relationship between Foreign Direct Investments and International Trade: The Case of N-11 Countries

Extended Abstract

Aim: It is aimed to analyze the effects of foreign direct investments on international trade in N-11 countries (Bangladesh, Iran, Pakistan, Egypt, Indonesia, Vietnam, Philippines, South Korea, Mexico, Nigeria, and Turkey) within the scope of the study. Foreign direct investments inflow and outflow belonging to N-11 countries and import and export data were used in line with the research models. Considering all these, it is aimed to contribute to the literature by analyzing the effects of foreign direct investment inflows and outflows on the exports and imports in N-11 countries, which have high development potential and are expected to be among the major economies in the future.

Method(s): The cross-section dependency tests of the variables were analyzed with the tests developed by Breusch-Pagan LM (Breusch and Pagan, 1980), Pesaran scaled LM (Pesaran, 2004) and Pesaran CD (Pesaran, 2004). Thereafter, homogeneity of the variables were analyzed by Swamy (1970) and Pesaran and Yamagata' (2008) were tested with homogeneity tests. Unit root tests revealed by Im et al. (2003), Breitung (2000) and Pesaran (2007) were used to analyze the stationarity of the variables. Afterwards, the long-term relationships of

the variables were analyzed using the Kao (1999), Pedroni (1999, 2004), and Westerlund (2005) panel cointegration test. Panel FMOLS and panel DOLS were used to determine Long-term coefficient estimates of the variables. Finally, the Dumitrescu-Hurlin (2012) causality test was applied to reveal causality relationships between the variables.

Findings: In line with the results of the Kao (1999), Pedroni (1999, 2004), and Westerlund (2005) panel cointegration analysis, it has been revealed that there are long-term relationships between foreign direct investments and international trade in N-11 countries. In addition, it has been determined that foreign direct investment inflow and outflow to N-11 countries positively affect the export and import volume of these countries according to the long-term coefficient estimation results via panel FMOLS and panel DOLS techniques. Furthermore, as a result of the Dumitrescu and Hurlin (2012) panel causality test, it was seen that there is a bidirectional causality relationship between the foreign direct investments inflow of the N-11 countries and the exports and imports of these countries. Moreover, it has been determined that there is a unidirectional causality relationship between the foreign direct investments outflow of the N-11 countries and their exports and imports.

Conclusion and Discussion: It has been determined that there are bidirectional causality relationships between foreign direct investments inflow of the N-11 countries and the international trade of these countries in harmony with Liu et al. (2001), Marchant et al. (2002), Falk and Hake (2008), Altıntaş (2009), Mitze et al. (2010) and Rahman and Grewal (2017) in the literature. In this context, it has been seen that it is important for N-11 countries to create incentive economic policies in order to attract foreign direct investments to their countries and increase their international trade volumes. However, it has been revealed that there is a unidirectional causality relationship between foreign direct investment outflow of N-11 countries and the international trade of these countries in the similar to Clausing (2000), Pantulu and Poon (2003), Prasanna (2010), Serge and Yaoxing (2010), Göçer (2012), Albuлесcu and Goyeau (2016), Khan et al. (2018), Basılgan and Akman (2019), Çelik et al. (2020) and Aydın (2021) in the literature. This situation shows that the foreign direct investment outflow of N-

11 countries to other countries positively affect the international trade volume of these countries. Accordingly, it reveals that N-11 countries should put forward the right strategies for their foreign direct investments abroad to improve their international trade. Furthermore, when the results of the study are evaluated, it is seen that economic policymakers in N-11 countries should create useful incentives for foreign direct investment inflows and outflows in line with these targets to increase international trade volumes in the global arena.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 441-475
DOI: 10.33399/biibfad.935277
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307

Bingöl/Türkiye

Makale Bilgisi /Article Info

Geliş/Received: 09.05.2021 **Kabul/ Accepted:** 16.05.2022



SEÇİLMİŞ İSLAM ÜLKELERİNDE İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN EKONOMİK BÜYÜMEDEKİ ROLÜ: PANEL VAR ANALİZİ*

The Role of Construction Sector in Economic Growth in the Selected Islamic Countries: A Panel VAR Analysis

Nesli Başaran TORMUŞ**

Öz

Bu çalışmada, İslam ülkeleri özelinde inşaat sektörü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada, verilerine ulaşılabilen 15 İslam ülkesi için 1995-2017 arası dönemi içine alan bir panel veri seti kullanılmıştır. Ekonometrik analizlerde Panel Vektör Otoregresyon (VAR) modeli tercih edilmiştir. Çalışmada gerçekleştirilen analizler sonucunda İslam ülkelerinde inşaat sektörü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ilk dönemlerde pozitif yönlü olduğu görülürken, dönem uzadıkça söz konusu ilişkinin tersi yönünde bazı bulgulara ulaşılmıştır. Buradan hareketle, incelenen ülke grubu kapsamında inşaat sektörü ve ekonomik büyüme ilişkisinin uzun dönemde istikrarlı bir yapıda olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, kırılma ülkesi ekonomilerinde inşaat sektörünün makroekonomik şoklardan önemli ölçüde etkilendiği ve istikrarlı bir ekonomik büyüme hedefine ulaşmak için, sektör için uygulanan politikaların yeniden gözden geçirilmesi gerektiği anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik büyüme, inşaat sektörü, İslam ülkeleri, Panel VAR

JEL Kodları: F 43; L 74; O 50; C 33

*Bu çalışma, Prof. Dr. Birol MERCAN danışmanlığında tamamlanan "İslam Ülkelerinde İnşaat Sektörü ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri Analizi" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

** Dr., nesli_352@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9469-4423>

Abstract

This study aims to examine the relationship between the construction sector and economic growth in Islamic countries. "The study used a panel data set covering the period 1995-2017 for 15 Islamic countries whose data were accessed. The Panel Vector Autoregression (VAR) model was preferred for econometric analysis. As a result of the analysis conducted in this study, it is seen that the relationship between the construction sector and economic growth in Islamic countries is positive in the first term, while some results have been found in the opposite direction in the long term. Based on this, it has been concluded that the relationship between the construction sector and economic growth is not stable in the long run within the scope of the country group examined. In addition, it has been understood that the construction sector in fragile country economies is significantly affected by macroeconomic shocks, and sector policies need to be reviewed in order to achieve stable economic growth objectives.

Keywords: Economic growth, construction sector, Islamic countries, Panel VAR

JEL Code: F43; L74; O50; C33

1. Giriş

İnşaat sektörü, yarattığı katma değer, istihdama olan katkısı ve diğer sektörlerle olan girdi-çıkıtı ilişkisinden dolayı ülkelerin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'ları (GSYH) içinde önemli bir yere sahiptir. Büyük bir endüstri olarak adlandırılabilen inşaat sektörü küresel GSYH' nın %10-12'sini oluşturmaktadır. Küresel iş gücünün ise yaklaşık %7'sini istihdam etmektedir (Türkiye İş Bankası, 2018: 11). Ancak son yıllarda dünyada inşaat sektörü faaliyetleri dalgalı bir seyir izlemeye başlamıştır. Bu durumun ana nedeni, makroekonomik değişkenlerin inşaat sektörü üzerinde etkisinin fazla olmasıdır (Karatepe, 2018). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde inşaat sektörü, ekonomik büyüme içinde önemli bir role sahiptir. Özellikle inşaatın istihdam yaratmaya katkıları, doğal olarak çıktı üretimine yaptığı katkılarla paraleldir (Moavenzadeh, 1978: 97). Son yıllarda inşaat sektörünün gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki etkileri incelendiğinde gelişmiş ülkelerin inşaat sektörüne gelişmekte olan ülkeler kadar önem vermediği ve kamu harcamalarını daha fazla getirisi olan başka alanlara yönelttiği görülmektedir. Bu bağlamda, 2018 yılı itibariyle gelişmiş ekonomilerde inşaat sektörünün GSYH içindeki payı %2.2

iken, gelişmekte olan ekonomilerde % 4.5 olarak görülmüştür (Türkiye İş Bankası, 2018).

Bu çalışmanın temel amacı gelişmekte olan ülkelerde inşaat yatırımlarının sürekli arttığı göz önüne alındığında, çoğunluğu gelişmekte olan İslam ülkelerinde inşaat sektörü ve ekonomik büyüme ilişkisinin test edilmesidir. 1995-2017 döneminin ele alındığı çalışmada ekonometrik yöntem olarak panel VAR modeli kullanılmaktadır.

Çalışmanın ilerleyen bölümleri şu şekilde kurgulanmıştır. İkinci bölümde inşaat sektörü ile ekonomik büyüme ilişkisi hakkında açıklamalar yer almaktadır. Üçüncü bölümde inşaat sektörünün ekonomik büyüme içindeki rolüne yönelik kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır. Çalışmanın dördüncü bölümünde veri seti, ekonometrik metodoloji ve elde edilen bulgular yer almaktadır. Sonuç bölümünde ise elde edilen bulgular yorumlanmış ve sonuçlar ışığında bahsedilen ülkelere politika önerilerinde bulunulmuştur.

2. İnşaat Sektörü ile Ekonomik Büyüme İlişkisi

Ekonomik büyüme dönemlerinde yarattığı katma değer, istihdam potansiyeli, çok sayıda sektörle girdi çıktı ilişkisinden dolayı ekonominin lokomotifi olarak adlandırılan inşaat sektörü ülkelerin gayri safi yurt içi hâsılları (GSYH) içinde önemli bir yere sahiptir. İnşaat sektörünün yaptığı binalar ve altyapılar, bir ülkenin sosyal kalkınma, sanayileşme, yük taşımacılığı, sürdürülebilir kalkınma, şehirleşme gibi belirli hedeflere ulaşmasına katkı sağlamaktadır (Alaloul vd., 2021:1). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümenin itici gücü olarak görülen inşaat sektörü yerel istihdamı teşvik etmek ve ekonomik verimliliği artırmak için konut ve altyapının geliştirilmesinde ve korunmasında yerel insan ve malzeme kaynaklarını seferber edebilir ve etkili bir şekilde kullanabilir (Anaman ve Amponsah, 2006: 951-961). Öte yandan inşaat sektörünün gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki etkileri incelendiğinde gelişmiş ülkelerin inşaat sektörüne artık gelişmekte olan ülkeler kadar önem vermediğini ve kamu harcamalarını daha fazla getirisi olan başka alanlara yönelttiğini görmekteyiz. 2018 yılı itibariyle gelişmiş ekonomilerde inşaat sektörünün GSYH içindeki payı %2.2 iken,

gelişmekte olan ekonomilerde %4.5 olarak görülmüştür (Türkiye İş Bankası, 2018).

Dünya ölçeğinde inşaat sektörünün toplam büyüklüğünün 3,5 trilyon dolar civarında olduğu tahmin edilmektedir. Söz konusu rakam, dünyadaki toplam gayri safi milli hâsılanın (GSMH) yaklaşık %8 büyüklüğüne denk gelmektedir. Bu değer %30'u Avrupa'da üretilmektedir. Dünya sanayi istihdamının yaklaşık yine %30'unun bu sektörde olduğu tahmin edilmektedir. İnşaat sektörü, Avrupa'da GSMH'nin %10'unu oluşturmaktadır. AB-15 ülkelerinde sektörün toplam istihdamdaki payı %7, sanayi içindeki payı ise %28'dir (globaldata.com, 2018).

3. Literatür Taraması

Literatür taramasının ortaya konulduğu bu bölümde öne çıkan çalışmalardan bazıları şunlardır: Turin 1974-1978; Drewer 1980; Ball, 1981; Bon 1988-1992; Ofori 1990; ülke ekonomileri için sektörün rolünü araştırmışlar ve inşaat sektörünün ekonomik büyümede etkin rolü olduğunu saptamışlardır.

Yapılan çalışmaların pek çoğu inşaat sektörünün ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bazı çalışmalar ise bu etkinin uzun ve kısa vadede değişiklik gösterdiğini, kısa vadede etkili olan inşaat sektörünün uzun vadede büyümeye etkisinin olmadığını savunmaktadır.

Turin (1978), zaman serisi analizini 87 ülkeyi temel alarak, 1960-1978 yılları verilerini kullanarak, dünya ekonomisindeki inşaatın yerini, temel teknolojik gelişmelere dayanan diğer önemli göstergelerle olan dinamik ilişkilerini incelemiştir. Yapmış olduğu analiz sonucunda inşaat sektörünün diğer büyük gelişme göstergeleriyle aralarında sıkı bir ilişki olduğunu saptamıştır.

Holtz-Eakin ve Schwartz (1995), 1971-1986 yılları için ABD'de altyapı harcamalarının ekonomik büyümeye katkısını araştırmak için Panel Veri Analizi uygulamışlardır. Altyapıyı içeren ve kamu sermayesi birikiminin verimlilik artışına yönelik yapılan ampirik analizde harcamaların ekonomideki verimliliğe herhangi bir katkısının olmadığını saptamıştır.

Chandra ve Thompson (2000), 1969'dan 1993'e kadar olan ABD için eyaletler arası otoyolların ekonomik büyüme üzerindeki etkilerine odaklanmışlardır. Panel Veri analizinin kullanıldığı çalışmada, karayolları doğrudan geçtikleri ilçelerde ekonomik büyüme seviyesini yükseltirken, metropol olmayan bölgelerde ekonomi düzeyini değiştirmedeği saptanmıştır.

Demurger (2001), 1985-1998 yılları arasındaki verilerden yararlanarak, 24 Çin şehrine ait örneklem için Panel Veri analizi uygulamıştır. Elde edilen bulgular, bu şehirlerin mevcut coğrafi konumlarındaki, ulaşım altyapılarındaki ve telekomünikasyon tesislerindeki farklılıklar bu şehirlerin büyüme performanslarında da farklılıklar oluşturduğunu ortaya koymuştur.

Esfahani ve Ramirez (2003), Panel Veri analizini 75 ülke üzerinde uygulamış ve altyapı ile GSYH arasındaki eşzamanlılığı hesaba kattıktan sonra, altyapının GSYH büyümesi üzerinde pozitif etkisinin olduğunu saptamışlardır.

Ramachandra and Rameezdeen (2006), Granger Nedensellik testini kullanarak Sri-Lanka ekonomisi için inşaat sektörünün önemini araştırmışlar ve inşaat yatırımları ile ekonomik büyüme arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ve inşaat sektörünün ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini savunmuşlardır.

Fedderke ve Bogetic (2006) Güney Afrika ülkesi için 1970-2000 dönem verilerini kullanarak Panel Veri analizi yardımıyla altyapı ve ekonomik büyüme ilişkisini araştırmışlardır. Analizin sonuçları altyapı harcamalarına verilen önemin ekonomik büyümeye etkisinin pozitif olduğunu ortaya koymuştur.

Chen ve Zhu (2008), 1999-2007 yılları arası için Çin'deki konut yatırımı ve ekonomik büyüme arasındaki uzun ve kısa vadeli ilişkiyi araştırmıştır. Panel Veri analizinin kullanıldığı çalışmada, Çin'de bulunan 30 il incelenmiş ve illerin konumlarının farklı olmasıyla yapılan inşaat yatırımlarının da ekonomik büyüme üzerinde farklılığa neden olduğu saptanmıştır.

Pellicer ve Eaton (2009), 9 Avrupa ülkesinde 1996-2005 yılları arasında Panel Veri analizini kullanarak uluslararası inşaat sektörünü

makroekonomik açıdan üretim fonksiyonları aracılığıyla analiz etmişlerdir. Amaç, Avrupa ülkeleri arasındaki sektördeki farklılıkları vurgulayarak, Avrupa inşaat sektörü hakkında ek bilgi sağlamaktır. Yapılan çalışma neticesinde inşaat yatırımlarının ülkelerin makroekonomik büyümelerinde etkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Kaya vd. (2013), Türkiye’de kamu ve özel sektör inşaat yatırımları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 1987-2010 dönemi verileri ile Granger Nedensellik analizi kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre hem kamu kesimi inşaat yatırımlarından GSYH’ye doğru hem de GSYH ile kamu kesimi inşaat yatırımlarından özel sektör inşaat yatırımlarına doğru işleyen tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır.

Alagidede ve Mensah (2016), Sahraaltı ve Afrika için 2000-2013 yılları verilerini kullanarak Panel Veri analizi uygulamışlardır. Çalışmalarının sonucu inşaat sektörünün ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini ve en önemlisi doğru kurumları geliştirmenin bu etkiyi daha da artırabileceğini ortaya koymuştur.

Alper (2017), Türkiye için 1987-2014 verilerinden yararlanarak kamu kesimi ve özel kesim inşaat harcamaları ile GSYH arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığını araştırmıştır. Çalışmada Hacker ve Hatemi-J tarafından geliştirilen simetrik nedensellik testi kullanılmıştır. Yapılan araştırma sonucunda kamu kesimi inşaat harcamaları ve özel kesim inşaat harcamalarından GSYH’ye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır.

Mızırak ve Gömleksiz (2017), Türkiye’de inşaat sektörüne ilişkin yatırımlar ve finansman düzeyi ile uzmanlaşma, yoğunlaşma ve rekabetin bölgesel ekonomik büyümedeki etkilerini incelemişlerdir. Yapılan çalışmada 2007-2014 verileri kullanılarak Panel Veri analizinden yararlanılmıştır. Elde edilen bulgular, inşaat sektörüne yönelik finansman ve uzmanlaşma seviyesinin reel ekonomik büyümede önemli bir belirleyici olduğunu ancak yatırımların herhangi bir pozitif etkisinin olmadığını ortaya koymuştur.

Yamak vd., (2018), Türkiye ekonomisi için 2005–2016 yılları verilerini kullanarak inşaat sektörünün GSYH, sanayi, hizmetler ve tarım sektörleri üzerindeki kısa ve uzun dönem etkileri analiz

edilmiştir. ARDL modelinin kullanıldığı çalışmada inşaat sektörünün hem GSYH hem de sanayi sektöründe kısa dönemde daha etkili olduğu saptanmıştır.

Göksu vd., (2019), Türkiye için 2002 ve 2019 yılları çeyrek verilerini kullanarak, inşaat sektörü üzerinde etkili olduğu düşünülen reel efektif döviz kuru, konut kredisi faiz oranı ve ekonomik büyüme değişkenlerinin aralarındaki ilişkilerin tespit edilmesi için bir çalışma yapmışlardır. İnşaat sektörünün GSYH'den aldığı pay ve ekonomik büyümeyle konut kredisi faiz oranı arasında güçlü bir nedensellik ilişkisi olduğu ortaya konmuştur.

Bayrak ve Telatar (2021), Türkiye için 2005-2016 dönemi üçer aylık verilerini kullanarak inşaat sektörü ve ekonomik büyüme ilişkisini araştırmışlardır. Engle-Granger eş bütünleşme testi ve VAR modelinin kullanıldığı çalışmanın sonuçlarına göre inşaat üretimi ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde herhangi bir etkileşim bulunmadığı saptanmıştır.

Polat ve Fendoğlu (2021), 2002-2019 yılları verilerini Türkiye için kullanarak inşaat sektörünün ekonomik büyümeye ve finansal piyasalara olan etkisini araştırmışlardır. DOLS, FMOLS ve CCR yöntemlerinin kullanıldığı çalışmanın sonucuna göre inşaat sektörünün, ekonomik büyümeyi ve finansal piyasaların gelişmesini olumlu yönde etkilediği ortaya konmuştur.

4. Yöntem, Veri Seti ve Bulgular

4.1. Yöntem

İnşaat sektörü ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin test edilmesinin ampirik analizinde kullanılacak yöntemler şu şekildedir. Yöntem bölümünde sırası ile Panel Veri Analizi, Panel Vektör Otopregresyon (VAR) Modeli, Panel Johansen Eşbütünleşme Testi, Panel Etki-Tepki Analizi (Impulse-Response Analyses (IR), Panel Varyans Ayırıştırması (Variance Decomposition) (VDC), uygulanmıştır.

Panel verileri (boyuna veya enine kesitli zaman serisi verileri olarak da bilinir), varlıkların davranışının zaman içinde gözlemlendiği bir veri kümesidir. Bu varlıklar devletler, şirketler, bireyler, ülkeler

olabilir. Panel verileri, kültürel faktörler veya şirketler arasındaki iş uygulamalarındaki farklılıklar gibi gözlemlenemeyen veya ölçülemeyen değişkenlerin kontrol edilmesini sağlar veya zaman içinde değişen ancak kurumlar arasında değişmeyen değişkenler (ulusal politikalar, federal düzenlemeler, uluslararası anlaşmalar) gibi bireysel heterojenliği açıklar (Torres ve Reyna, 2007:2).

Zaman serisi vektör otoregresyon (VAR) modelleri, çok değişkenli eşzamanlı denklem modellerine alternatif olarak makroekonometri literatüründen kaynaklanmıştır (Sims, 1980: 48). Bir panel VAR sistemindeki tüm değişkenler tipik olarak endojen olarak kabul edilir, ancak teorik modellere veya istatistiksel prosedürlere dayalı kısıtlamaları tanımlamak, sistem dışı ekzojen şokların etkisini çözmek için uygulanabilir (Abrigo ve Love, 2016: 778).

Panel eşbütünleşme kavramı ilk olarak Granger (1981) tarafından kavram olarak ortaya konulmuş daha sonra Engle ve Granger'ın (1987) ortak çalışmalarında teorik olarak geliştirilmiştir. Engle-Granger tarafından geliştirilmiş tek denkleme dayalı ve EKK yönteminin kullanıldığı bir testtir. Pratikliğinin yanında bazı eksikliklere de sahip olan bu yöntem değişkenler arasındaki ilişkide bir belirsizlik doğurabilmektedir. Ortaya çıkabilen bu eksiklikler ve güçlükler nedeniyle Johansen (1988), bu eksikliklerin giderilmesi konusunda bir hesaplama yöntemi geliştirmiştir (Tarı vd., 2019: 426). Johansen'e göre değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmesi, gerçek uzun dönemli bir ilişki olduğu anlamına gelmekte ve değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiğini göstermektedir.

Panel Vektör otoregresyonlarına (VAR) dayanan etki tepki analizi, modern ampirik makroekonomide merkezi bir rol oynamaktadır. Ekonominin bireysel yapısal şoklara kısa ve uzun vadeli tepkileri hakkındaki varsayımları belirlemeye dayanan yapısal veya yarı yapısal VAR modellerinde etki tepki analizi uygulanmaktadır (Ivanov ve Kilian, 2005: 1). Uygun gecikme uzunluklarının belirlenmesinin ardından etki-tepki fonksiyonlarına bakılır. Panel etki-tepki analizi şokların değişkenler üzerindeki etkilerini ve hangi zamanda etkisinin nasıl olduğunu tablolar veya grafikler yardımıyla gösterir. Bu 109

işlem ile şokların hangi değişkende meydana geldiğini ve bu şoklara değişkenlerin ne tepki vereceğine bakılmaktadır (Tarı vd, 2019: 481).

Değişkenlerden herhangi birinde bir şok meydana geldiğinde diğer değişkenlerin tepkisi etki tepki analizi olarak adlandırılmaktadır. Varyans ayrıştırması ise bir değişkendeki değişimin % kaçının kendinden, % kaçının diğer değişkenlerden meydana geldiğini araştırmaktadır. Eğer varyansdaki değişimin %100'e yakın bir kısmı kendi dinamikleri tarafından açıklıyorsa o değişken dışsal değişken olarak adlandırılır. Panel Varyans ayrıştırmasının hesaplanması yapılmadan önce değişkenlerin sıralanması gerekmektedir. Bu sıralama dışaldan içsele doğru yapılmalıdır. VDC makro değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır (Işık, 2005: 348).

4.2. Veri Seti

İnşaat sektörü ve ekonomik büyüme ilişkisinin araştırıldığı bu çalışmada, İslam İş Birliği Teşkilatı'na üye ülkelerden verilerine ulaşılabilen ülkeler analize dâhil edilmiştir. Analizde kullanılan ülke grubu Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Analize Dâhil Edilen İslam Ülkeleri

Malezya	Tunus	Bangladeş
Endonezya	Irak	İran
Arnavutluk	Pakistan	Nijerya
Azerbaycan	Fas	Suudi Arabistan
Kazakistan	Türkiye	Umman

Panel VAR modelinde 1995-2017 yıllarına ait veriler kullanılmış olup, inşaat sektörünün ve makroekonomik değişkenlerin birbirlerini etkilemesinden dolayı kullanılan değişkenler analize dâhil edilmiştir.

Tablo 2: Analizde Kullanılacak Olan Değişkenlerin Açıklanması

Değişken Simgesi	Açıklaması	Kaynağı	Dönemi
<i>lnKBG</i>	Kişi Başına Gelir(kişi başına gayri safi yurtiçi hâsıla 2010 sabit dolar fiyatlarıyla)	Dünya Bankası(WDI)	1995-2017
<i>lnINS</i>	İnşaat(inşaat yatırımlarının GSYH içindeki yüzdelik payları)	İslam Ülkeleri İstatistik, Ekonomik ve Sosyal Araştırma ve Eğitim Merkezi(SESRIC)	1995-2017
<i>lnIST</i>	İstihdam(değerler 15 yaş üstü istihdam / nüfus oranı)	İslam Ülkeleri İstatistik, Ekonomik ve Sosyal Araştırma ve Eğitim Merkezi(SESRIC)	1995-2017
<i>lnIHR</i>	İhracat(ürün ve hizmet ihracatının GSYH içindeki yüzdelik değerleri)	Dünya Bankası(WDI)	1995-2017
<i>lnITH</i>	İthalat(ürün ve hizmet ithalatının GSYH içindeki yüzdelik değerleri)	Dünya Bankası(WDI)	1995-2017
<i>lnDK</i>	Döviz Kuru(dönem sonu döviz kuru oranları)	İslam Ülkeleri İstatistik, Ekonomik ve Sosyal Araştırma ve Eğitim Merkezi(SESRIC)	1995-2017
<i>lnENF</i>	Enflasyon(yıllık GSYH deflatörü)	Dünya Bankası(WDI)	1995-2017
<i>lnTAS</i>	Tasarruf(gayri safi yurtiçi tasarruf (GSYH'nin yüzdesi))	Dünya Bankası(WDI)	1995-2017

Çalışmanın ampirik analizinde beklenen sonuçlardan birincisi, inşaat sektörü ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yaratmaktadır. İkincisi, inşaat sektörünün ekonomik büyüme üzerinde kısa ve uzun vadede farklı etkilerinin olabilmesidir. Bu iki amaç doğrultusunda ampirik analizlerde kullanılacak olan değişkenlerin etkileri ayrı ayrı incelenecektir.

4.3. Bulgular

Bu bölümde, uygulanan analiz sonucunda elde edilen bulgulara yer verilecek olup, birim kök testlerinin ardından panel VAR analizi bulgularına model I, model II ve model III dikkate alınarak

eşbütünleşme testi, etki tepki analizi ve varyans ayrıştırması analizleri ile açıklanacaktır.

Tablo 3: Panel Birim Kök Testleri (Seviyede)

		Seviye (Level)			
		Sabit İstatistik	Olasılık	Sabit+Trend İstatistik	Olasılık
lnKBG	LLC	0,66	0.747	-0.27	0.390
	IPS	3.56	0.999	1.09	0.862
	ADF	18.34	0.974	29.08	0.614
	PP	25.90	0.767	18.04	0.977
lnINS	LLC	-1.95	0.025	-2.10	0.017
	IPS	-1.44	0.074	-1.49	0.067
	ADF	42.78	0.096	48.21	0.032
	PP	38.00	0.214	36.37	0.272
lnIST	LLC	-1.70	0.044	-1.94	0.025
	IPS	-0.24	0.404	0.00	0.501
	ADF	34.45	0.351	38.99	0.184
	PP	27.24	0.706	47.68	0.036
lnIHR	LLC	-16.78	0.000	-64.08	0.000
	IPS	-8.36	0.000	-21.54	0.000
	ADF	297.52	0.000	300.72	0.000
	PP	62.73	0.000	93.42	0.000
lnITH	LLC	-12.70	0.000	-21.76	0.000
	IPS	-6.56	0.000	-8.72	0.000
	ADF	293.36	0.000	303.44	0.000
	PP	61.97	0.001	81.59	0.000
lnDK	LLC	-1.82	0.034	-0.69	0.244
	IPS	-0.91	0.179	-0.36	0.357
	ADF	42.19	0.041	32.98	0.236
	PP	58.48	0.000	26.61	0.539
lnENF	LLC	-1.86	0.031	-1.91	0.027
	IPS	-2.21	0.013	-0.44	0.329
	ADF	55.78	0.005	51.95	0.014
	PP	106.76	0.000	81.01	0.000
lnTAS	LLC	-2.71	0.003	-1.49	0.066
	IPS	-0.81	0.207	-0.08	0.466
	ADF	57.18	0.004	37.90	0.217
	PP	57.82	0.003	70.35	0.000

Yapılan panel birim kök analizinde serilerin hem düzey hem de birinci farkları için birim kök testleri uygulanmıştır. Tablo 3'te düzey değerlerinde *lnIHR*, *lnITH* ve *lnENF* değişkenlerinin birim kök içerdikleri ancak diğer değişkenlerin düzey değerinde durağan

olmadığı görülmektedir. Daha sonra birim kök içeren değişkenlerin birinci farkları alınıp değerlerin hepsi durağan hale getirilmiştir.

Tablo 4: Panel Birim Kök Test Sonuçları (Birinci Farkta)

		Birinci Fark			
		Sabit İstatistik	Olasılık	Sabit+Trend İstatistik	Olasılık
lnKBG	LLC	-4.86	0.000	-8.03	0.000
	IPS	-5.78	0.000	-7.26	0.000
	ADF	94.18	0.000	111.73	0.000
	PP	149.44	0.000	174.33	0.000
lnINS	LLC	-6.15	0.000	-5.71	0.000
	IPS	-8.56	0.000	-7.32	0.000
	ADF	135.08	0.000	111.17	0.000
	PP	267.71	0.000	267.02	0.000
lnIST	LLC	-3.31	0.000	-1.49	0.067
	IPS	-5.16	0.000	-2.84	0.002
	ADF	89.54	0.000	67.82	0.000
	PP	150.26	0.000	150.81	0.000
lnIHR	LLC	-53.05	0.000	-40.44	0.000
	IPS	-20.73	0.000	-17.81	0.000
	ADF	401.46	0.000	380.17	0.000
	PP	245.66	0.000	310.43	0.000
lnITH	LLC	-24.83	0.000	-18.27	0.000
	IPS	-13.59	0.000	-10.60	0.000
	ADF	389.39	0.000	278.72	0.000
	PP	288.94	0.000	401.84	0.000
lnDK	LLC	-6.67	0.000	-5.73	0.000
	IPS	-6.09	0.000	-3.99	0.000
	ADF	89.68	0.000	65.09	0.000
	PP	110.45	0.000	89.25	0.000
nENF	LLC	-2.83	0.002	-0.91	0.179
	IPS	-7.07	0.000	-4.83	0.000
	ADF	127.22	0.000	94.61	0.000
	PP	499.29	0.000	533.15	0.000
lnTAS	LLC	-6.03	0.000	-5.78	0.000
	IPS	-10.24	0.000	-9.64	0.000
	ADF	160.30	0.000	141.86	0.000
	PP	537.58	0.000	908.21	0.000

Not: Maksimum gecikme uzunlukları LLC ve IPS testlerinde 1, olarak alınmış olarak alınmış ve optimal gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriteri ile belirlenmiştir. LLC testlerinde Barlettkernel metodu kullanılmış ve Bandwith genişliği Newey-West yöntemi ile belirlenmiştir. Fisher test istatistiklerinin hesaplanmasında asimptotik ki-kare dağılımları kullanılmıştır.

Uygulanan LLC (Levin, Lin ve Chu (2002)), IPS (Im, Pesaran ve Shin (2003)), ADF (Dickey, Fuller, (1979, 1981)), PP (Phillips ve Perron, 1988) testleri $\ln KBG'$ 'nin düzeyde durağan olmadığı ve birim kök içerdiğine karar verilmektedir. Ancak serilerin birinci farkı alındığında durağan hale geldiğini görmekteyiz. $\ln KBG'$ in durağan olmaması meydana gelen şokların etkisinin kalıcı olduğunu ifade etmektedir.

$\ln INS$ değişkeni için sabitli ve sabit-trendli model için hesaplanan LLC, IPS, ADF ve PP test istatistiği sonuçları düzeyde durağan olmadığı ve serinin birim kök içerdiği görülmektedir. Serinin birinci farkı alındığında durağan hale geldiği görülmektedir.

4.3.1. Panel VAR Analizi Bulguları (Eşbütünleşme, Etki-Tepki ve Varyans Ayrıştırması)

Serilerin homojenliği ve durağanlık dereceleri belirlendikten sonra, elde edilen bulgular neticesinde panelin yapısına uygun bir koentegrasyon testi ile uzun dönem ilişkinin varlığı araştırılmalıdır. Panel VAR analizi kapsamında serilerin eşbütünleşme, etki-tepki ve varyans ayrıştırması bulgularının sonuçları ayrıntılı bir şekilde ele alınacaktır.

4.3.1.1. Model I

Model I inşaat sektörü ve reel sektör arasındaki ilişkinin ele alınması için kullanılmaktadır.

$$\text{MODEL I (Reel sektörü temsilen)} = f(KBG, INS, IST) \quad (1)$$

Tablo 5: Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	175.2379	NA	4.78e-05	-1.43531	-1.3918	-1.4177
1	1778.896	3153.861	8.09e-11	-14.7241	-14.5501*	-14.6540
2	1797.042	35.2337	7.50e-11	-14.8003	-14.4958	-14.6776
3	1815.532	35.4389	6.93e-11	-14.8794	-14.4443	-14.7041*
4	1824.979	17.8698*	6.90e-11*	-14.8831*	-14.3175	-14.6552
5	1828.989	7.4860	7.20e-11	-14.8415	-14.1454	-14.5610
6	1835.970	12.8568	7.32e-11	-14.8247	-13.9981	-14.4916
7	1843.738	14.1115	7.40e-11	-14.8144	-13.8573	-14.4288
8	1851.801	14.4467	7.47e-11	-14.8066	-13.7189	-14.3684

Not: AIC; Akaike Bilgi Kriterini, SW; Schwartz Kriterini, HQ; Hannan-Quinn Kriterini, FPE; Final Prediction Error Kriterini ifade etmektedir. (*), tabloda gösterilen kriterler

aracılığıyla belirlenmiş gecikme sırasını göstermektedir. En çok yıldızı (*) olan gecikme uzunluğu olarak alınabilir.

Değişkenler arasında eşbütünleşmenin tespit edilmesi, değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiğini ortaya koymaktadır. Johansen eşbütünleşme testinin yapılması için öncelikle bir VAR modeli oluşturularak en uygun gecikme sayısının ve modelin tespit edilmesi gerekmektedir. Mevcut verilerle en uygun modelin oluşturabilmenin en önemli aşamalarından birisi en uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesidir. Belirlenen kriterlere göre en uygun gecikme uzunluğunun 4 olduğu tespit edilmiştir.

4.3.1.1.1. Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Johansen (1988) eşbütünleşme testinde aynı seviyede durağan olan serilerin denklem sistemi, sistemde yer alan bütün değişkenlerin düzey ve gecikmeli değerlerinin yer aldığı VAR analizi ile test edilmektedir (Ergün ve Polat, 2015: 126).

Tablo 6: JohansenEşbütünleşme Analizi Test Sonuçları

H ₀ Hipotezi	Özdeğer İstatistiği	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık	Max-Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık
Yok*	0.1319	49.8440	29.7970	0.0001	40.7457	21.1316	0.0000
Enfazla 1	0.0276	9.0982	15.4947	0.3564	8.0782	14.2646	0.3708
En fazla 2	0.0035	1.0200	3.8414	0.3125	1.0200	3.8414	0.3125

Not: İz istatistiği ve Maksimum özdeğer testi sırasıyla %5 kritik değerlerden büyük ise eşbütünleşme eşitliğinin bulunduğu göstermektedir.

Tablo 6'da Model 1'deki seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğu yani eşbütünleşik olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle hem maksimum öz değer testi hem de İz testi için ele alınan seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı görülmektedir.

Herhangi koentegre vektörün bulunmadığını söyleyen temel hipotez (Yok*) için maksimum öz değer 40.74, %1 anlamlılık düzeyinde kritik değer %21.13'den büyüktür. Temel hipotez için İz test değeri 49.84, %1 anlamlılık düzeyinde iz testi kritik değeri %29.79'dan büyüktür. Elde edilen sonuçlara göre her iki test içinde %1 anlamlılık

düzeyinde serileri arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı mevcuttur.

Tablo 7: Normalize Edilmiş Denklem

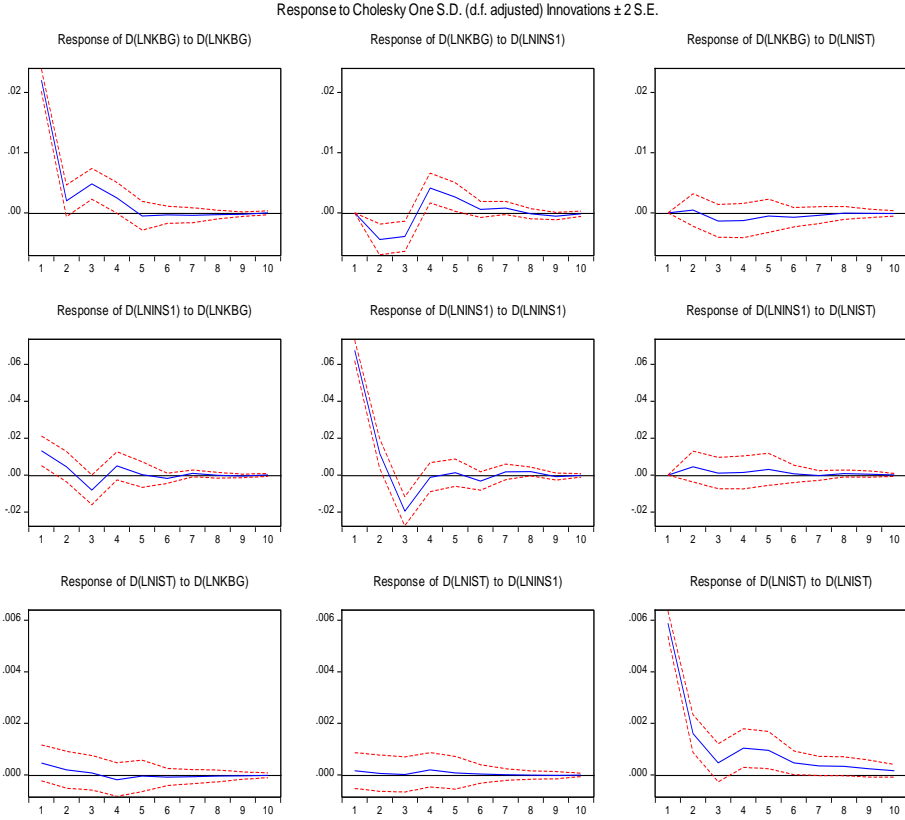
LNKKG	LNIST	LNINS
1.000000	-2.8072 (1.8999)	-3.2439 (0.5547)

Tablo 8’de istihdamdaki %1’ lik artış KKG’ i %2.80 artırdığı; inşaattaki % 1’ lik artış ise KKG’ i %3.24 artırdığı gösterilmektedir. Eşbütünleşik olan seriler arasında oluşacak kısa dönemli bir şokun etkisinin uzun dönemde kaybolarak değişkenlerin uzun dönemde beraber hareket etmesi beklenmektedir.

4.3.1.1.2. Panel Etki-Tepki Analizi Bulguları

Uygun gecikme uzunluklarının belirlenmesinden sonra etki-tepki fonksiyonlarına bakılarak şokların değişkenler üzerindeki etkileri incelenecektir. Bu işlem ile şokların hangi değişkende meydana geldiğini ve bu şoklara değişkenlerin ne tepki vereceğine bakılmaktadır (Tarı vd, 2019: 481). Böylelikle etkisi en yüksek olan değişkenin politika aracı olarak ne ölçüde kullanılabileceği ortaya konabilir (Bozkurt, 2007: 95).

Şekil 1: Etki-Tepki Analizi Grafikselleştirilmesi



Model I için etki tepki analizi bulgularının grafiksel gösterimi Şekil 1’de sunulmuştur.

Şekil 1’de, INS değişkeninde meydana gelen bir standart sapmalı pozitif şoka kendisinin dönemin başlarında verdiği tepkinin pozitif olduğu (0.0676) görülmektedir. Bu pozitif tepkinin 3. döneme kadar devam ettiği ve inşaat sektöründe pozitif bir şokun uzun ve kısa dönemlerde pozitif ve negatif bir tepkiye yol açarak değişiklik gösterdiğini söylemek mümkündür.

4.3.1.1.3 Panel Varyans Ayrıştırması Bulguları

Tablo 8: Kişi Başına Gelir Değişkeninin Varyans Ayrıştırma Sonuçları (%)

Dönemler	Standart Hata	LNKBG	LNIST	LNINS
1	0.0218	100.0000	0.0000	0.0000
2	0.0326	98.5644	0.0650	1.3704
3	0.0427	97.1872	0.0592	2.7534
4	0.0516	97.9717	0.0408	1.9874
5	0.0595	98.4785	0.0310	1.4904
6	0.0664	98.7740	0.0264	1.1994
7	0.0728	98.9471	0.0272	1.0255
8	0.0786	99.0037	0.0370	0.9591
9	0.0841	98.9842	0.0575	0.9581
10	0.0892	98.8995	0.0895	1.0109

Her bir değişkendeki değişmelerin ne kadarının kendisinden ne kadarının diğer değişkenlerden kaynaklandığını göstermektedir. Bu analizde kullanılan değişkenler dışsaldan içsele doğru sıralanmaktadır. Model I için Tablo 8 sonucuna baktığımızda ilk dönemde kişi başına gelir değişkeninin %100 gibi yüksek oranla daha çok kendi dinamikleri tarafından belirlendiği, diğer değişkenlerin etkilerinin bu dönemde olmadığı görülmektedir.

Tablo 9: İstihdam Değişkeninin Varyans Ayrıştırma Sonuçları (%)

Dönemler	Standart Hata	LNKBG	LNIST	LNINS
1	0.0057	0.8779	99.1220	0.0000
2	0.0092	1.0934	98.9022	0.0043
3	0.0120	1.2928	98.6958	0.0113
4	0.0149	1.2242	98.7683	0.0074
5	0.0176	1.1940	98.8002	0.0057
6	0.0200	1.1802	98.8152	0.0044
7	0.0223	1.1711	98.8237	0.0050
8	0.0244	1.1779	98.8146	0.0074
9	0.0265	1.2004	98.7878	0.0116
10	0.0284	1.2328	98.7488	0.0183

İstihdam değişkeni varyans ayrıştırma sonuçları Tablo 9'da gösterilmektedir. İlk dönemde istihdam değişkeninin %99' luk kısmı kendi dinamiklerinden kaynaklanırken, %0.87' lik kısmı KBG değişkeninden kaynaklandığı ancak INS değişkeninin ilk dönemde etkisinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 10: İnşaat Değişkeninin Varyans Ayrıştırma Sonuçları (%)

Dönemler	Standart Hata	LNKKBG	LNIST	LNINS
1	0.0688	4.6703	0.1121	95.2174
2	0.0988	5.9997	0.6565	93.3437
3	0.1102	5.6218	1.2519	93.1262
4	0.1202	5.8446	1.8828	92.2725
5	0.1307	6.2015	2.4350	91.3634
6	0.1388	6.4192	2.8941	90.6865
7	0.1454	6.5572	3.2640	90.1787
8	0.1514	6.7044	3.5664	89.7291
9	0.1565	6.8322	3.8133	89.3543
10	0.1610	6.9419	4.0156	89.0424

İnşaat değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçları Tablo 10'da ayrıntılı olarak gösterilmektedir. İlk dönemde INS değişkeninin %95'lik kısmı kendi dinamikleri tarafından belirlenirken, KKBG değişkeninden etkilenme oranı %4.67, IST değişkeninden etkilenme oranı ise %0.11 olarak gözlemlenmiştir.

4.3.1.2. Model II

Dış ticaret modeli olarak adlandırdığımız Model II, inşaat sektörü ve dış ticaret ilişkisinin ele alınması için kullanılmaktadır.

$$\text{MODEL II (Dış Ticaret)} = f(\text{KKBG}, \text{INS}, \text{IHR}, \text{ITH}, \text{DK}) \quad (2)$$

Tablo 11: Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-359.0161	NA	7.85e-06	2.434890	2.496770	2.459657
1	2449.049	5503.432	6.46e-14	-16.18093	-	-16.03233
2	2509.762	116.9587	5.09e-14	-16.41981	-15.73913	-16.14737*
3	2543.274	63.43798	4.81e-14*	-16.47675*	-15.48667	-16.08047
4	2563.952	38.44974*	4.95e-14	-16.44784	-15.14835	-15.92772

Tablo 11'de en uygun gecikme uzunluğunun 4 olduğu görülmektedir. Panel VAR modelinde 4 gecikme uzunluğu tercih edildikten sonra kurulan VAR modelinde otokorelasyon ve değişen varyans sorunları görülmemektedir.

4.3.1.2.1. Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Tablo 12: Johansen Eşbütünleşme Analizi Test Sonuçları

H ₀ Hipotezi	Özdeğer İstatistiği	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık	Max-Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık
Yok*	0.1155	70.7954	69.8188	0.0417	34.6287	33.8768	0.0406
En fazla 1	0.0630	36.1667	47.8561	0.3880	18.3512	27.5843	0.4661
En fazla 2	0.0505	17.8155	29.7970	0.5797	14.6339	21.1316	0.3154
En fazla 3	0.0097	3.1815	15.4947	0.9581	2.7506	14.2646	0.9619
En fazla 4	0.0015	0.4309	3.8414	0.5115	0.4309	3.8414	0.5115

Not: İz istatistiği ve Maksimum özdeğer testi sırasıyla %5 kritik değerlerden büyük ise eşbütünleşme eşitliğinin bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 12’de seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğu yani eşbütünleşik olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle hem maksimum öz değer testi hem de İz testi için ele alınan seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı görülmektedir.

Tablo 13: Normalize Edilmiş Denklem

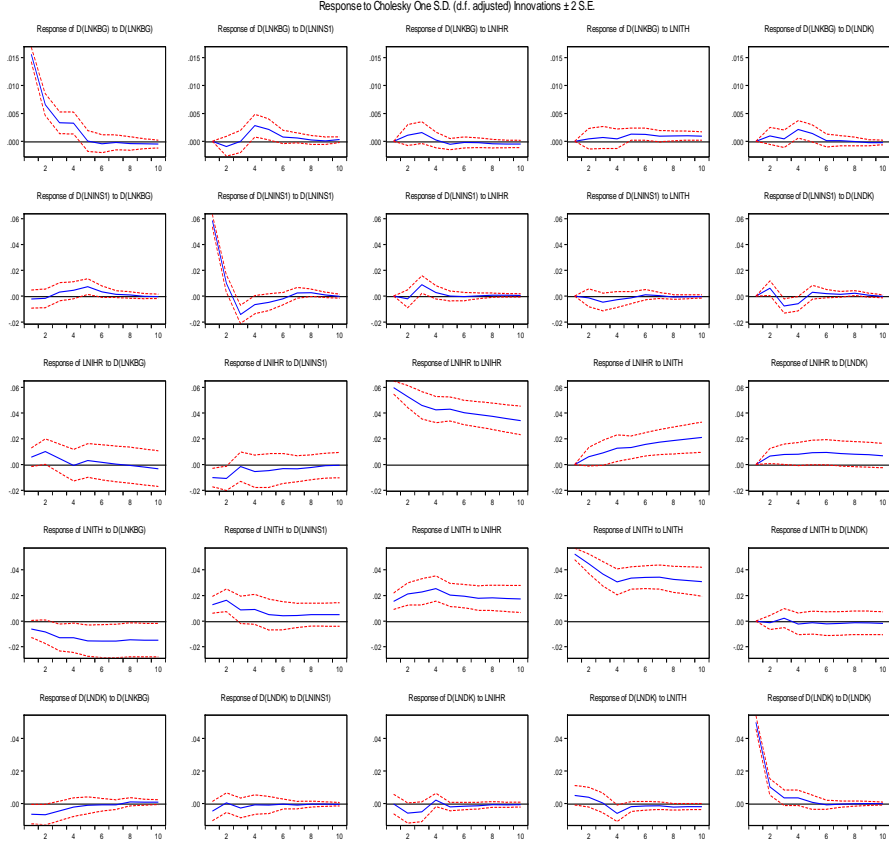
LNKBG	LNINS	LNIHR	LNITH	LNDK
1.000000	-2.2932 (0.4834)	-0.0743 (0.6475)	-0.6764 (0.8333)	0.1868 (0.0762)

Not: Parantez içindeki değerler standart hatayı göstermektedir.

Tablo 13’te normalize edilmiş denklemde inşaattaki %1’ lik artış KBG’ i %2.29 artırdığı; ihracat değerlerindeki % 1’ lik artış KBG’ i %0.07 artırdığı, ithalat değerlerindeki %1’ lik artışın KBG’ i %0,67 artırdığı ve ancak döviz kurlarındaki %1’ lik artışın ise KBG’i %0.18 azalttığı görülmektedir.

4.3.1.2.2. Panel Etki-Tepki Analizi Bulguları

Şekil 2: Etki-Tepki Analizi Grafikselleştirilmesi



Model II için etki tepki analizi bulgularının grafiksel gösterimi Şekil 2’de sunulmuştur.

INS değişkeni kendisinde meydana gelen bir standart sapmalı şoka ilk dönem 0.0586 birimlik bir tepki verirken bu tepki 2. dönemde pozitif olmuş ancak 3-6 dönemlerde INS değişkeninin tepkisi negatif olmuştur. 7-9 dönemlerde tekrar pozitif olan tepkisi 10. dönemde yine negatif olmuş ve etkisi kaybolmuştur.

4.3.1.2.3. Panel Varyans Ayrıştırması Bulguları

Tablo 14: KBG Değişkeninin Varyans Ayrıştırma Sonuçları (%)

Dönemler	Standart Hata	LNKBG	LNINS	LNIHR	LNITH	LNDK
1	0.0155	100.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0169	98.9012	0.2939	0.4203	0.0676	0.3168
3	0.0174	97.9511	0.2803	1.1898	0.2116	0.3670
4	0.0180	94.2311	2.6548	1.1233	0.2574	1.7332
5	0.0182	91.8804	3.9186	1.1800	0.7421	2.2788
6	0.0183	91.2804	4.0617	1.1862	1.2043	2.2671
7	0.0183	90.9398	4.1542	1.1999	1.4441	2.2617
8	0.0184	90.6208	4.1543	1.2548	1.7169	2.2529
9	0.0184	90.2713	4.1372	1.3154	2.0130	2.2629
10	0.0185	89.9523	4.1465	1.3753	2.2578	2.2679

Model II için KBG değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçları Tablo 14’te ayrıntılı olarak gösterilmektedir. İlk dönem için KBG değişkeninin %100 bir oranla kendi dinamikleri tarafından belirlendiği görülmekte ve bu durumda KBG dışsal değişken olarak adlandırılmaktadır.

Tablo 15: İnşaat Değişkeninin Varyans Ayrıştırma Sonuçları (%)

Dönemler	Standart Hata	LNKBG	LNINS	LNIHR	LNITH	LNDK
1	0.0586	0.1495	99.8504	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0598	0.2253	98.5687	0.1086	0.0526	1.0446
3	0.0629	0.4743	94.3921	2.1431	0.5740	2.4163
4	0.0638	0.9825	92.8183	2.2930	0.7313	3.1746
5	0.0644	2.2556	91.4116	2.2448	0.7545	3.3333
6	0.0646	2.5237	91.0583	2.2367	0.7780	3.4030
7	0.0647	2.5687	90.9759	2.2328	0.7813	3.4411
8	0.0648	2.5778	90.8390	2.2379	0.7904	3.5547
9	0.0648	2.5766	90.8098	2.2503	0.7964	3.5667
10	0.0648	2.5772	90.8006	2.2574	0.7976	3.5670

INS değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçları Tablo 15’te ayrıntılı olarak gösterilmektedir. İlk döneme baktığımızda INS değişkeninin %99 gibi yüksek oranla kendi dinamikleri tarafından belirlendiği görülmektedir.

Tablo 16: İhracat Değişkeninin Varyans Ayrıştırma Sonuçları (%)

Dönemler	Standart Hata	LNKBG	LNINS	LNIHR	LNITH	LNDK
1	0.0608	0.8750	2.7571	96.3678	0.0000	0.0000
2	0.0823	1.9663	3.2437	93.6209	0.5315	0.6374
3	0.0952	1.7104	2.4559	93.3758	1.3045	1.1531
4	0.1055	1.3967	2.2571	92.3120	2.5174	1.5165
5	0.1152	1.2460	2.0651	91.3400	3.4276	1.9212
6	0.1235	1.1026	1.8678	90.1919	4.5830	2.2545
7	0.1309	0.9814	1.7287	89.0297	5.8317	2.4282
8	0.1377	0.8898	1.5900	87.8824	7.1024	2.5352
9	0.1439	0.8344	1.4611	86.6808	8.4230	2.6004
10	0.1496	0.8199	1.3530	85.4258	9.7864	2.6146

IHR değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçları Tablo 16’da ayrıntılı olarak gösterilmektedir. İlk dönemde IHR değişkeninin %96 gibi yüksek bir oranla kendi dinamikleri tarafından belirlendiği görülmektedir. Onuncu dönem itibariyle IHR değişkeninin kendi dinamikleri tarafından etkilenme oranı %85’ e gerilemiştir.

Tablo 17: İthalat Değişkeninin Varyans Ayrıştırma Sonuçları (%)

Dönemler	Standart Hata	LNKBG	LNINS	LNIHR	LNITH	LNDK
1	0.0563	1.1989	5.0394	7.4648	86.2967	0.0000
2	0.0772	1.8248	7.0908	11.4267	79.6324	0.0251
3	0.0899	3.4289	6.1722	14.8550	75.4603	0.0834
4	0.0996	4.5229	5.8612	18.5995	70.8951	0.1210
5	0.1083	5.8640	5.1724	19.2633	69.5837	0.1164
6	0.1163	6.9021	4.6026	19.4725	68.8880	0.1346
7	0.1237	7.7073	4.1937	19.3252	68.6326	0.1409
8	0.1301	8.2384	3.9376	19.3980	68.2876	0.1382
9	0.1359	8.7541	3.7404	19.4308	67.9358	0.1387
10	0.1413	9.2119	3.5891	19.4672	67.5867	0.1449

İTH değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçları Tablo 17’de ayrıntılı olarak gösterilmektedir. İlk dönemde İTH değişkeninin %86 gibi yüksek bir oranla kendi dinamikleri tarafından belirlendiği görülmektedir.

Tablo 18: Döviz Kuru Değişkeninin Varyans Ayrıştırma Sonuçları (%)

Dönemler	Standart Hata	LNKBG	LNINS	LNIHR	LNITH	LNDK
1	0.0507	1.7043	0.8688	0.0057	0.9591	96.4618
2	0.0527	3.2859	0.8128	1.3013	1.4177	93.1820
3	0.0533	3.9632	1.0706	2.1947	1.3867	91.3845
4	0.0539	4.0658	1.0713	2.2922	2.6401	89.9302
5	0.0540	4.0993	1.1036	2.4316	2.7639	89.6014
6	0.0540	4.1126	1.1088	2.5226	2.8343	89.4214
7	0.0541	4.1288	1.1449	2.5843	2.9013	89.2405
8	0.0541	4.1521	1.1495	2.5945	3.0593	89.0443
9	0.0542	4.1634	1.1545	2.6176	3.1850	88.8792
10	0.0542	4.1745	1.1619	2.6286	3.3053	88.7294

DK değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçları Tablo 18’de ayrıntılı olarak gösterilmektedir. İlk dönemde DK değişkeninin %96 gibi yüksek bir oranda kendi dinamikleri tarafından belirlendiği görülürken, KBG değişkeninden etkilenme oranı %1.70, INS değişkeninden etkilenme oranı %0.86, IHR değişkeninden etkilenme oranı %0, ITH değişkeninden etkilenme oranı ise %0.95 olarak görülmektedir.

4.3.1.3 Model III

Parasal model olarak adlandırdığımız model III, inşaat sektörü ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin ele alınması için kullanılmaktadır.

$$\text{MODEL III (Parasal Model)} = f(\text{KBG}, \text{INS}, \text{ENF}, \text{TAS}) \quad (3)$$

Tablo 19: Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-150.7475	NA	5.06e-05	1.459882	1.523214	1.485480
1	1086.437	2416.012	5.02e-10	-10.06073	-9.744069	-9.932741
2	1140.025	102.6262	3.52e-10	-10.41533	-9.845346*	-10.18496*
3	1158.868	35.37510	3.43e-10	-10.44215	-9.618839	-10.10939
4	1176.782	32.95548*	3.37e-10*	-10.46021*	-9.383571	-10.02506

Tablo 19’da en uygun gecikme uzunluğunun 4’te sağlandığı görülmektedir. Gecikme uzunluğu tercih edildikten sonra kurulan VAR modelinde oto korelasyon ve değişen varyans sorunları görülmemektedir.

4.3.1.3.1. Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Tablo 20: Johansen Eşbütünleşme Analizi Test Sonuçları

H ₀ Hipotezi	Özdeğer İstatistiği	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık	Max-Özdeğer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık
Yok*	0.1823	49.6970	47.8561	0.0332	38.6550	27.5843	0.0013
En fazla 1	0.0464	11.0420	29.7970	0.9602	9.1256	21.1316	0.8222
En fazla 2	0.0092	1.9164	15.4947	0.9960	1.7754	14.2646	0.9950
En fazla 3	0.0007	0.1409	3.8414	0.7074	0.1409	3.8414	0.7074

Tablo 20’de seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğu yani serilerin eşbütünleşik olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle hem maksimum öz değer testi hem de İz testi için ele alınan seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı görülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre her iki test içinde %1 anlamlılık düzeyinde serileri arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı mevcuttur.

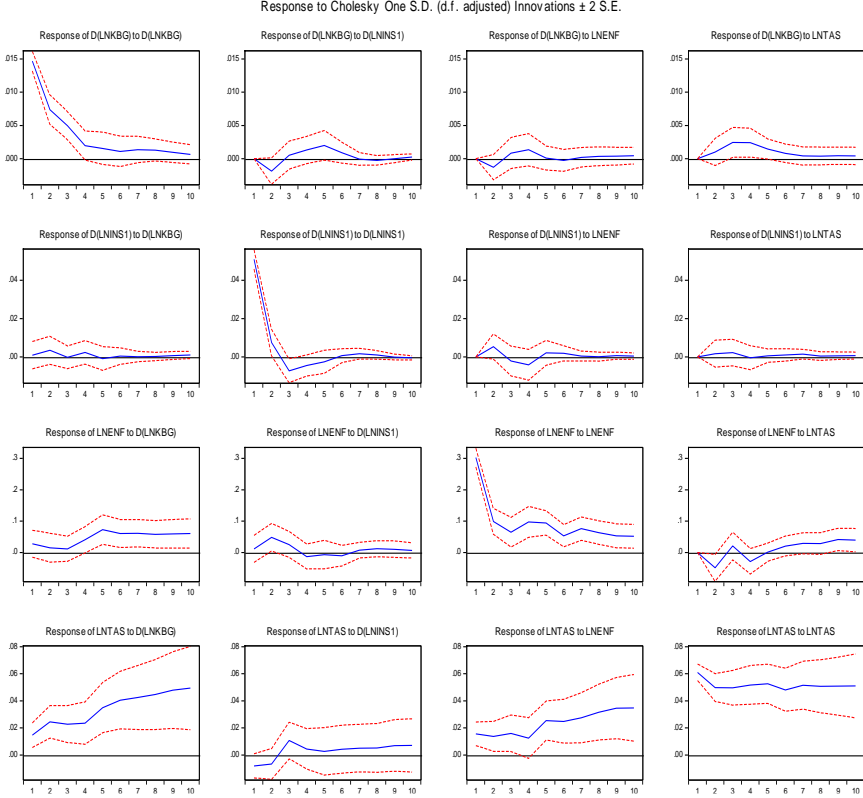
Tablo 21: Normalize Edilmiş Denklem

LNKGB	LNINS	LNENF	LNTAS
1.000000	44.2354 (13.2702)	50.9656 (9.3874)	-54.8766 (14.492)

Tablo 21’de normalize edilmiş denklemde parasal model olan üçüncü modelde inşaattaki %1’ lik artışın KGB’ i %44.23 azalttığı; enflasyon değerlerindeki % 1’ lik artışın KGB’ i %50.96 azalttığı, tasarruf değerlerindeki %1’ lik artışın is KGB’ i %54,87 artırdığı görülmektedir.

4.3.1.3.2. Panel Etki-Tepki Analizi Bulguları

Şekil 3: Etki-Tepki Analizi Grafikselleştirilmesi



Model III için etki tepki analizi bulgularının grafiksel gösterimi Şekil 3’de sunulmuştur.

Şekil 3’de INS değişkeni kendisinde meydana gelen bir standart sapmalı şoka ilk iki dönem pozitif tepki verirken 3-5 dönemlerde tepkinin negatif olduğu 6-8 dönemlerde pozitif tepki verdiği ancak son iki dönemde tepkinin tekrar negatif olduğu görülmektedir.

4.3.1.3.3. Panel Varyans Ayrıştırması Bulguları

Tablo 22: Kişi Başına Gelir Değişkeninin Varyans Ayrıştırma Sonuçları (%)

Dönemler	Standart Hata	LNKBG	LNINS	LNENF	LNTAS
1	0.0146	100.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0166	97.8049	1.2338	0.5838	0.3774
3	0.0175	95.7282	1.1986	0.7641	2.3089
4	0.0179	92.9815	1.6930	1.2966	4.0287
5	0.0181	91.2913	2.8820	1.2652	4.5614
6	0.0182	90.9010	3.1087	1.2724	4.7177
7	0.0182	90.8911	3.0896	1.2783	4.7408
8	0.0183	90.8397	3.0891	1.3111	4.7599
9	0.0183	90.7722	3.0776	1.3494	4.8005
10	0.0183	90.6609	3.0886	1.4123	4.8381

Model III için KBG değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçları Tablo 22’de ayrıntılı olarak gösterilmektedir. İlk dönemde KBG değişkeninin tamamı (%100) kendi dinamikleri tarafından belirlenmektedir. Bu durumda KBG değişkeninin dışsal bir değişken olduğu söylenebilir. İkinci dönem itibariyle KBG değişkeni INS, ENF ve TAS değişkenlerinden etkilenmeye başlamış ve bu etki artan oranlarda ilerleyen dönemler için devam etmiştir.

Tablo 23: İnşaat Değişkeninin Varyans Ayrıştırma Sonuçları (%)

Dönemler	Standart Hata	LNKBG	LNINS	LNENF	LNTAS
1	0.0509	0.0299	99.9700	0.0000	0.0000
2	0.0519	0.4571	98.3966	1.0427	0.1035
3	0.0525	0.4487	98.0783	1.1922	0.2805
4	0.0529	0.6338	97.2855	1.7948	0.2857
5	0.0530	0.6596	97.1013	1.9444	0.2946
6	0.0531	0.6638	96.9476	2.0604	0.3281
7	0.0531	0.6630	96.8793	2.0636	0.3929
8	0.0531	0.6638	96.8740	2.0634	0.3987
9	0.0531	0.6798	96.8355	2.0749	0.4096
10	0.0531	0.7134	96.7827	2.0791	0.4246

Tablo 23’te INS değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçları ayrıntılı bir şekilde gösterilmektedir. INS değişkeninin %99’ luk bir kısmı kendi şokları tarafından belirlenirken, sadece KBG değişkeninden etkilenme oranı %0.02 olarak görülmektedir. Altıncı döneme kadar INS

değişkeninin oranında daimi bir azalış gözlemlenirken, altıncı ve onuncu dönemlerde bu oran aynı kalarak %96' yı bulmuştur

Tablo 24: Enflasyon Değişkeninin Varyans Ayrıştırma Sonuçları (%)

Dönemler	Standart Hata	LNKGB	LNINS	LNENF	LNTAS
1	0.3046	0.8269	0.1393	99.0337	0.0000
2	0.3279	0.9254	2.2991	94.5432	2.2322
3	0.3359	1.0022	2.7523	93.7415	2.5037
4	0.3535	2.2188	2.6214	92.2442	2.9153
5	0.3730	5.8067	2.3872	89.1866	2.6193
6	0.3823	8.0230	2.3452	86.8549	2.7767
7	0.3957	9.8707	2.2205	84.7724	3.1362
8	0.4060	11.4159	2.1931	82.9248	3.4659
9	0.4159	12.9119	2.1495	80.6495	4.2889
10	0.4253	14.3721	2.0784	78.5993	4.9500

Tablo 24'te ENF değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçları ayrıntılı bir şekilde gösterilmektedir. Bu değişkenin %99 gibi yüksek bir oranla kendi şokları tarafından belirlendiği görülmektedir. KGB değişkeninden etkilenme oranı onuncu döneme kadar sürekli bir artış göstermektedir. Ancak INS değişkeninden etkilenme oranı onuncu döneme kadar neredeyse aynı oranlarda seyrederek onuncu dönem sonunda oranın %2.07 olduğu görülmektedir.

Tablo 25: Tasarruf Değişkeninin Varyans Ayrıştırma Sonuçları (%)

Dönemler	Standart Hata	LNKGB	LNINS	LNENF	LNTAS
1	0.0651	5.0200	1.5470	5.7397	87.6931
2	0.0868	10.7474	1.4811	5.6967	82.0746
3	0.1043	12.1962	2.0643	6.2869	79.4524
4	0.1195	13.1511	1.7075	5.8791	79.2621
5	0.1375	16.3770	1.3274	7.8479	74.4475
6	0.1532	20.1601	1.1424	8.9294	69.7679
7	0.1694	22.7484	1.0225	9.9339	66.2950
8	0.1851	24.8600	0.9339	11.2231	62.9828
9	0.2010	26.7594	0.9116	12.4848	59.8441
10	0.2160	28.3835	0.8925	13.3782	57.3456

Tablo 25'te TAS değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçları ayrıntılı bir şekilde gösterilmektedir. TAS değişkeni kısa dönemde %87 gibi bir oranla kendi şokları tarafından belirlenmektedir. Üçüncü dönemde TAS değişkeninin INS değişkeninden etkilenme oranı kendi içinde en

yüksek oran olan %2.06 olup bu oran onuncu dönemde %0.89' a gerilemiştir.

5. Sonuç

Bu çalışma, seçilmiş İslam ülkelerinde inşaat sektörünün o ülkelerin ekonomik büyülemelerindeki rolünü araştırmayı amaçlamaktadır. Verilerine ulaşılan İslam ülkelerinde inşaat sektörü ve ekonomik büyüme ilişkisi 1995-2017 dönemi yıllık verileri kullanılarak Panel VAR analizi ile test edilmiştir. Bu çalışmada alternatif değişkenlerle üç farklı model kurulmuş olup bu modellere ait bulgulara ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Reel sektörü temsilen kişi başına gelir, istihdam ve inşaat değişkenlerinin kullanıldığı Model I'e ilişkin elde edilen etki tepki analizi bulgularına göre inşaat değişkenindeki pozitif şokun yine inşaat değişkenine etkisi dönemin başında pozitif olurken dönemin sonlarına doğru bu etkinin negatif olduğu ve zamanla etkisini kaybettiği görülmüştür. Model I için varyans ayrıştırması bulgularına göre, inşaat değişkenindeki değişimlerin tamamına yakını yine kendisinin oluşturduğu görülmektedir.

Dış ticareti temsilen kurulan Model II' de inşaat değişkenindeki bir standart sapmalı şoka inşaat değişkeninin vermiş olduğu tepki dönemin başında pozitif olurken zaman içinde tepkisi negatife dönüşmüştür. Varyans ayrıştırması bulgularına göre inşaat değişkeninde meydana gelen değişimlerin tamamına yakını yine kendisinin oluşturduğu görülmektedir.

Parasal modeli temsilen kurulan Model III' de inşaat değişkeninin kendisindeki bir pozitif şoka olan tepkisi bazı dönemler pozitif olurken bazı dönemler negatif devam etmiştir. Bu durum, inşaat sektöründe oynaklıkların devam ettiğini ve sektörün istikrarlı bir yol izlemediğini göstermektedir. Varyans ayrıştırması sonuçlarına göre, inşaat değişkeninde meydana gelen bir değişimin ilk dönem neredeyse tamamının kendi dinamikleri tarafından belirlendiği ve diğer değişkenlerden etkilenme oranının 10. döneme kadar arttığını görülmektedir.

Yapılan ampirik analiz sonucuna göre inşaat sektörünün dönemin başlarında ekonomik büyümeye pozitif etki sağlarken dönem uzadıkça bu etkinin negatif olması göz önüne alındığında özellikle geri kalmış ve gelişmekte olan ülkelerin sadece inşaat yatırımlarına dayalı ekonomik büyümeyi amaç edinmemeleri, diğer yatırım araçlarına da odaklanarak ekonomik büyümeyi hedef almaları önerilebilir.

5.1. Sınırlılıklar

Panel VAR analizinin prosedürü Zaman Serisi VAR analizi ile benzerlik gösterdiğinden dolayı çalışmada Panel VAR modeli kullanılmıştır. Literatürde hem GSYH hem de KBGSYH oldukça yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Verilerin ulaşılabilirliği nedeni ile KBGSYH değişkeni tercih edilmiştir. Çalışmada yatay kesit bağımlılığı dikkate alınmamıştır. Aynı zamanda birinci nesil birim kök yani yapısal kırılmasız ve homojenlik varsayımı altında testler gerçekleştirilmiştir. Homojenlik varsayımı ile seçilmiş İslam ülkeleri homojenitesi altında analizler gerçekleştirilmiştir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmanın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarından bilimsel etik ilke ve kurallarına uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, çalışmanın Committee on Publication Ethics (COPE)' in tüm şartlarını ve koşullarını kabul ederek etik görev ve sorumluluklara riayet ettiğimi beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmayla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Yazar Katkıları: Dr. Nesli Başaran Tormuş, çalışmada konunun belirlenmesi, literatür, veri analizi ve raporlama bölümlerinde katkı sağlamıştır.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarında dolayı hakemlere teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Abrigo, M R. M. & Love, I. (2016). Estimation of panel vector autoregression in Stata. *The Stata Journal*, 16(3), 778-804.
- Alagidede, P & Mensah, J. O. (2016). Construction institutions and economic growth in Sub-Saharan Africa. *Economic Resaerch Southern Africa*, ERSAPaper 622, 1-27.
- Alaloul, W. S., Musarat, M. A., Rabbani, M. B. A., Iqbal, Q., Maqsoom, A., & Farooq, W. (2021). Construction sector contribution to economic stability: Malaysian GDP distribution. *Sustainability*, 13(9), 5012.
- Alper, A. (2017). İnşaat sektörünün ekonomik büyümedeki rolü: Türkiye örneği, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(2), 239-252.
- Anaman, K. & Amponsah, C. (2006). Analysis of the causality links between the growth of the construction industry and the growth of the macroeconomy in Ghana. *Construction Management and Economics*, 951-961.
- Ball, M.(1981). British Housing Policy and the House building Industry, Capital and Class s: 78-99.
- Bayrak İ. C. & Telatar O. M. (2021). İnşaat sektörü ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisi üzerine ampirik bir analiz. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 12(3), 1283-1297.
- Bon, R. (1992) The future of international construction. *Habitat international*, 16(3), 119-128.
- Bozkurt, H. (2007). Zaman Serileri Analizi, İstanbul: Ekin Kitabevi.
- Chandra, A., & Thompson, E. (2000). Does public infrastructure affect economic activity? : Evidence from the rural interstate highway system. *Regional Science and Urban Economics*, 30(4), 457-490.
- Chen, J., & Zhu, A. (2008). The relationship between housing investment and economic growth in China: A panel analysis using quarterly provincial data (No. 2008: 17). *Working Paper*.

- Demurger, S. (2001). Infrastructure development and economic growth: an explanation for regional disparities in China? *Journal of Comparative Economics*, 29(1), 95-117.
- Dickey, D.A. & W.A. Fuller (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root, *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431.
- Dickey, D.A. & W.A. Fuller (1981). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49, 1057-72.
- Drewer, S. (1980). Construction and development: a New Perspective. *Habitat International*, 5(314).
- Ergün, S. & Polat Atay, M. (2015). OECD ülkelerinde CO2 emisyonu, elektrik tüketimi ve büyüme ilişkisi, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 45, 115-141.
- Esfahani, H. S., & Ramírez, M. T. (2003). Institutions, infrastructure, and economic growth. *Journal of Development Economics*, 70(2), 443-477.
- Fedderke, J. & Bogetic, W. (2006). Infrastructure and growth in South Africa: Direct and indirect productivity impacts of 19 infrastructure measures. *World Development*, 37(9), 1522-1539.
- Globaldata (2018). Global Construction Outlook to 2022- Q4 2018". <https://www.globaldata.com/store/report/gdcn0010go--global-constructionoutlook-to-2022-q3-2018-update>.
- Göksu, S., Şen, M. A., & Gücek, S. (2019). İnşaat sektörü, faiz oranı ve ekonomik büyüme ilişkisinin analizi: Türkiye örneği (2002-2019). *Ekev Akademi Dergisi*, 80, 465-482.
- Holtz Eakin, D., & Schwartz, A. E. (1995). Spatial productivity spill overs from public infrastructure: evidence from state highways. *International Tax and Public Finance*, 2(3), 459-468.
- Im, K., Pesaran, H. & Shin, Y., (2003). Testing for unit roots in heterogenous panels. *Journal of Econometrics*, 115, s. 53-74.

- Işık, N. (2005). Enflasyonla mücadelede politika aracı seçimi: bir vektör otoregresyon (VAR) analizi. *Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İlke)*, 16, s: 341-354.
- Ivanov, V. & Kilian, L. (2005). A practitioner's guide to lag order selection for VAR impulse response analysis. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 9(1), 1-18.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231-254.
- Karatepe, Y. (2018). En Hızlı Gerileme İnşaat Sektöründe, <https://tr.euronews.com/2018/12/30/en-hizli-gerileme-insaat-sektorunde-mevcut-adimlar-sektoru-canlandirmaya-yetmez> (Erişim: 03.07.2020).
- Kaya, V., Yalçinkaya, Ö. & Hüseyini, İ. (2013). Ekonomik büyümede inşaat sektörünün rolü: Türkiye örneği (1987-2010). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 27, Sayı: 4.
- Levin, A. & Lin C.F. (1992). Unit root tests in panel data: asymptotic and finitesample properties. Discussion University of California at San Diego.s:92-93.
- Mızırak, Z. & Gömleksiz, M. (2017). Türkiye'de inşaat sektörü ve bölgesel ekonomik büyüme ilişkisi: Düzey 2 bölgeleri üzerine bir analiz. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turki*, 12(24), 121-146
- Moavenzadeh, F, (1978). Construction Industry in Developing Countries, *World Development*, Vol. 6, No. 1, pp. 97-116. Pergamon Press. Printed in Great Britain.
- Ofori, G. (1990). The construction industry: Aspects of its. *Economics and Management*, 90-92.
- Pellicer, T, Pellicer, E, & Eaton, D. (2009). A macroeconomic regression analysis of the European construction industry. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 16(6), 573-597.
- Phillips, P.C. B & Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression, *Biometrika*, 75(2), 335 346.

- Polat, M. A. & Fendoğlu, E. (2021). İnşaat sektörünün ekonomik büyüme ve finansal piyasalar üzerindeki etkileri: Türkiye örneği. *Business and Economics Research Journal*, 12(3)..
- Ramachandra T. & Rameezdeen R. (2006). Study of the relationship between construction sector and the Sri Lankan economy. *Built-Environment-Sri Lanka*, 6(2), 50-56
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica*. 48, 1-48.
- Tarı, R. Koç, S. & Abasız, T. (2019). Ekonometri: Geleneksel Yöntemler, Zaman Serileri Analizi, Panel Veri Analizleri, Umuttepe Yayınları. s: 491-492.
- Torres-Reyna, O. (2007). Panel Data Analysis Fixed and Random Effects Using Stata. Princeton University. S:2-40.
- Turin, D.A. (1978). Construction and development. *Habitat International*, 3(1/2), 33-45
- Türkiye İş Bankası (2018). İnşaat Sektörü. İktisadi Araştırmalar Bölümü. s: 1-53.
- Yamak, N., Koçak, S., & Samut, S. (2018). Türkiye’de inşaat sektörünün kısa ve uzun dönem dinamikleri. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 96-113.

The Role of Construction Sector in Economic Growth in the Selected Islamic Countries: A Panel VAR Analysis

Extended Abstract

This study aims to examine the relationship between the construction sector and economic growth in Islamic countries. The study used a panel data set covering the period 1995-2017 for 15 Islamic countries whose data were accessed. “The Panel Vector Autoregression (VAR) model was preferred for econometric analysis.

The methods to be used in the empirical analysis of testing the relationship between the construction industry and economic growth are as follows. In the Method section, Panel Data Analysis, Panel Vector Autoregression (VAR) Model, Panel Johansen Cointegration

Test, Panel Impact-Response Analysis (IR), and Panel Variance Decomposition (VDC) were applied, respectively.

In this study, three different models were established with alternative variables, and the findings of these models were given in detail.

According to the results of the impulse response analysis obtained for Model I, in which the per capita income, employment and construction variables are used to represent the real sector, it was seen that the positive shock in the construction variable was also positive at the beginning of the period, while this effect was negative towards the end of the period and lost its effect over time. According to the variance decomposition findings for Model I, it is seen that almost all the changes in the construction variable are formed by themselves.

In Model II, which was established to represent foreign trade, the response of the construction variable to a standard deviation shock in the construction variable was positive at the beginning of the period, while its response turned negative over time. According to the variance decomposition findings, it is seen that almost all the changes in the construction variable are formed by themselves.

In Model III, which was established to represent the monetary model, the response of the construction variable to a positive shock in itself was positive for some periods, while it remained negative for some periods. This situation shows that volatility continues in the construction sector and that the sector does not follow a stable path. According to the variance decomposition results, it is seen that almost all the changes in the construction variable is determined by its own dynamics in the first period and the rate of being affected by other variables increases until the 10th period.

Many studies reveal that the construction sector positively affects economic growth. Some studies argue that this effect varies in the long and short term, and that the construction sector, which is effective in the short term, has no effect on growth in the long term. This study showed that the relationship between the construction sector and economic growth in Islamic countries is positive in the first term, while some results have been found in the opposite direction in the long

term. Based on this, it has been concluded that the relationship between the construction sector and economic growth is not stable in the long run within the scope of the country group examined. In addition, it has been understood that the construction sector in fragile country economies is significantly affected by macroeconomic shocks, and sector policies need to be reviewed in order to achieve stable economic growth objectives.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingöl University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 477-508
DOI: 10.33399/biibfad.1079844
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307
Bingöl/Türkiye



Makale Bilgisi /Article Info
Geliş/Received: 27.02.2022 Kabul/ Accepted: 24.05.2022

KATILIM BANKALARINDA KARLILIĞI ETKİLEYEN İÇSEL VE DIŞSAL FAKTÖRLERİN PANEL VERİ YÖNTEMİ İLE ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (2016-2021)

*Analysis of Internal and External Factors Affecting
Profitability in Participation Banks with Panel Data Method:
the Case of Turkey (2016-2021)*

Kudbeddin ŞEKER *
İbrahim ÇEMBERLİTAŞ**

Öz

Katılım bankaları, diğer ticari bankalar gibi faiz karşılığında mevduat toplamayıp, müşterilerinin birikimlerini katılım fonu aracılığı ile toplamaktadırlar. Alternatif bir finansal getiri aracı olan katılım fonu yolu ile toplanan fonlar, finans sektörünün gelişmesinde Türkiye’de önemli bir yere sahiptir. Katılım bankaları ile finansal sisteme kazandırılan fonlar, tasarruf sahiplerine kazanç sağlayarak gelir dağılımını düzenleyici şekilde etkiler. Aynı zamanda reel sektöre kaynak aktararak ekonominin büyümesine katkıda bulunur. Farklı müşteri potansiyeli ve gelir elde etme şekline sahip olan katılım bankalarında karlılığın artırılması önem arz etmektedir.

Bu araştırma Türkiye’de katılım bankalarının karlılığı üzerinde etkili olan sektöre özgü içsel faktörler ile dışsal makro ekonomik faktörleri ampirik olarak analiz etmektedir. Araştırmada, 5 katılım bankasının 2016-2021 dönemine ilişkin çeyrek verileri kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Katılım bankalarının karlılığını

*Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Sigortacılık ve Risk Yönetimi Bölümü, kudbeddin.seker@dpu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6705-2890>.

**Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, drcemberlitas@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2489-9060>.

etkileyen faktörleri belirlemek için iki alternatif karlılık göstergesi kullanılmıştır. Bu göstergeler aktif karlılığı ve öz sermaye karlılığı değişkenleridir. Bu değişkenler kurulan modellerde bağımlı değişken olarak yer almıştır. Modellerin bağımsız değişkenleri içsel ve dışsal değişkenler olarak kategorize edilmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre; aktif karlılığın anlamlı ve pozitif belirleyicinin Takipteki Alacaklar olduğu tespit edilmiştir. Karlılık ölçüsü olarak öz sermaye karlılığının kullanıldığı modelde ise anlamlı ve pozitif belirleyicilerinin Toplanan Fonlar, Takipteki Alacaklar ve Toplam Aktifler, negatif belirleyicinin ise Külçe Altın Satış Fiyatı olduğu tespit edilmiştir. Kullanılan Fonlar, Personel Sayısı ve Vadeli Mevduat Faizi değişken sonuçları modellerde anlamsız çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Katılım bankaları, aktif karlılığı, öz sermaye karlılığı, panel veri analizi

JEL Kodları: C33; G17; G21

Abstract

Participation banks, like other commercial banks, do not collect deposits against interest, but collect their customers' savings through participation funds. Funds collected through the participation fund, which is an alternative financial income instrument, have an important place in the development of the finance sector in Turkey. Funds brought into the financial system by participation banks provide income to savers and affect income distribution in a regulatory way. At the same time, it contributes to the growth of the economy by transferring resources to the real sector. It is important to increase profitability in participation banks, which have different customer potential and income generation.

This research empirically analyzes the sector-specific internal and external macroeconomic factors that affect the profitability of participation banks in Turkey. In the research, panel data analysis was conducted using the quarterly data of 5 participation banks for the period 2016–2021. Two alternative profitability indicators were used to determine the factors affecting the profitability of participation banks. These indicators are return on assets and return on equity. These variables were included as dependent variables in the established models. The independent variables of the models were categorized as internal and external variables. According to the analysis results; It has been determined that the significant and positive determinant of return on assets is Non-Performing Receivables. In the model, in which the return on equity is used as a measure of profitability, it has been determined that the

significant and positive determinants are Funds Collected, Non-Performing Receivables and Total Assets, and the negative determinant is the Selling Price of Bullion. Variable results of Funds Used, Number of Personnel and Time Deposit Rate were found to be meaningless in the models.

Keywords: Participation banks, return on assets, return on equity, panel data analysis

JEL Codes: C33; G17; G21

1. Giriş

Dünya çapında faaliyet gösteren bankaların büyük bir çoğunluğunun faaliyetlerini faizli işlemlerle yapıyor olması sebebiyle finansal kullanıcıların bir kesimi farklı sebeplerden ötürü bu bankaları tercih etmemektedir.

Faiz sistemi ile işlem yapan bankaların tercih edilmemesinin en önemli sebebi dini hassasiyete sahip insanların inançları gereği faizden kaçınmaları gerektiğidir. İslam dininde faizin gerek ayetlerle gerekse sünnet veya hadis ile katiyen yasaklanması sebebiyle Müslüman finansal kullanıcılar yaptıkları işlemlerde faizli bankaları ya da daha genel tabiriyle geleneksel bankaları (mevduat) tercih etmemektedirler. İslam dinine mensup bu kullanıcıların yaptıkları veya yapacakları finansal işlemlerde alternatif olarak faizsiz işlemler yaptıklarını beyan eden katılım bankalarını tercih etmeleri onlar açısından bir anlamda zorunluluk olmaktadır.

Dünya genelinde olduğu gibi Türkiye’de de dini hassasiyetleri gereği mevduat bankalarını tercih etmeyen finansal kullanıcılar Türkiye’de faaliyet gösteren katılım bankalarına yönelmektedirler. Türkiye’de hali hazırda faaliyet göstermekte olan Kuveyt Türk, Albaraka Türk, Türkiye Finans, Vakıf Katılım, Ziraat Katılım ve Türkiye Emlak Katılım Bankası isimleriyle faaliyetlerine devam eden altı katılım bankası bulunmaktadır.

Türkiye’de bankacılık sektörünün yaklaşık %5’ini temsil eden katılım bankaları Türkiye gibi finansal kullanıcıların yoğun olduğu bir ülke için azımsanmayacak bir orandadır. Katılım bankalarının finansal sektördeki faaliyetlerini etkileyen birtakım etkenler bulunmaktadır.

İslami finans kurumlarının geleneksel finansal sisteme karşı daha fazla avantajı olsa da bazı zaafı da vardır. İslami finans kurumları reel sektörle yakından ilişkilidir. Dolayısıyla reel sektördeki olumsuz gelişmeler İslami finans sektörünü de olumsuz yönde etkileyebilir. Ayrıca, daha yüksek riskle daha yüksek beklenen getirilere neden olan agresif spekülasyon yatırım stratejileri, İslami finans kurumlarını sağlam risk yönetimi standartları ve genişlemedeki ihtiyati büyüme olmadan etkilemektedir (Venardos, 2010: 3).

İslami bankaların karlılığını inceleyen araştırmaların çoğunluğu İslami bankaların daha likit olması gerektiğini ve dolayısıyla likidite riskine daha az maruz kalacağını göstermektedir (Samad, 2004: 6).

Katılım bankalarının bilançolarını oluşturan finansal kalemlerin verimliliği ve sektörün kendi dinamikleri karlılık üzerinde etki eden iç faktörlerdir. Makroekonomik değişkenleri oluşturan dinamiklerin ekonomik konjunktürde izlemiş oldukları süreçten katılım bankalarının karlılık düzeylerini etkileme seviyesinin belirlenmesi önem arz etmektedir. Bunun için katılım bankalarının optimal karlılık ölçütlerinin belirlenmesinde yapılacak araştırmalarda iç ve dış dinamiklerin aynı anda analiz edilmesi sonucunda elde edilecek veriler ışığında belirlenecek ve uygulanacak politikalar daha etkin olacaktır.

Literatür incelendiğinde karlılık göstergesinin belirlenmesinde genel olarak aktif kârlılığı ile öz sermaye kârlılığı oranlarının kullanıldığı görülmektedir. Bunun için araştırmada katılım bankalarında kârlılığı belirleyen faktörlerin analizinde bağımlı değişken olarak aktif kârlılığı ile öz sermaye kârlılığı kullanılmıştır. Bu faktörleri etkileyen içsel ve dışsal değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırma literatürdeki diğer araştırmalardan, Külçe Altın Satış Fiyatı, Borsa Endeksi, Dolar Kuru, Vadeli Mevduat Faizi ve Gayrisafi Yurt İçi Hasıla gibi dışsal bağımsız değişkenlerin kullanılması ve araştırmaya konu dönemde verilerine ulaşılabilen bütün katılım bankalarının araştırmada kullanılması farklılık göstermektedir. Yapılan bu araştırma uygulamanın yapıldığı zaman dilimi yönünden de değişiklik göstermektedir. Araştırmada kullanılan veriler dünyayı etkileyen Covid-19 süreci öncesi belli bir dönemi

(2016-2019) ve Covid-19 pandemi süreci sonrası dönemi (2020-2021) kapsamaktadır.

2. Literatür Taraması

Literatürde yer alan, katılım bankaların kârlılıklarına ilişkin performans analizleri ile ilgili çeşitli yöntemler kullanılarak yapılan yerli ve yabancı araştırmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Samad (2004) yaptığı araştırmada, Bahreyn'de bulunan faizsiz İslami bankaların ve Körfez Savaşı sonrası dönemde faize dayalı konvansiyonel bankaların karlılıklarının yanında, likidite riski ayrıca kredi riski açısından karşılaştırmalı performansını incelemiştir. Bu performansların ölçülmesinde dokuz adet finansal oran kullanmıştır. 1991 ile 2001 dönemi için Bahreyn'de bulunan İslami bankalar ve konvansiyonel bankaların finansal oranlarına t-testinin uygulandığı makale, İslami ve konvansiyonel bankalar arasında karlılık anlamında ve likidite bakımından performansta önemli bir fark görülmediği tespit edilmiştir. İslami bankaların kredi risklerinin diğer bankalara oranla daha az olduğu görülmüştür. Bunun sebebinin de çalışma prensipleri gereği her türlü krediyi kullandırmamaları olarak değerlendirilmesi mümkündür.

Doğan (2013) yaptığı araştırmada, Türkiye'de faaliyet yapan katılım bankalarını ve mevduat bankalarını finansal performans açısından karşılaştırmıştır. Yaptığı analizde mevduat bankalarının likiditesi ve borç ödeme gününün yanı sıra sermaye yeterliliklerinin katılım bankalarına oranla daha iyi olduğunu tespit etmiştir. Bununla beraber daha düşük risk oranı olduğu sonucuna varmıştır. Son olarak katılım ve mevduat bankalarının kârlılıklarını karşılaştırdığında bunlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın bulunup bulunmadığı tespit edilememiştir. Bu durumun iki bankacılık türünün farklı ilkelerle çalışmalarına rağmen verdikleri hizmetlerin aynı olması ile açıklanması mümkündür.

Toraman vd. (2015) yapmış oldukları araştırmalarında, Türkiye'de faaliyet gösteren mevduat bankalarına ilişkin toplam aktif ve likit aktif büyüklüklerinin katılım bankalarından yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca banka karlılığını etkileyen faktörleri, iki aşamalı

genelleştirilmiş momentler metodu ile tahmin etmeye çalışmışlardır. Bunun sonucunda da banka karlılığına ilişkin operasyonel etkinlik ve sermaye yeterliliğinin pozitif, takipteki kredilerin toplam kredilere oranının ise negatif yönlü bir ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'deki katılım bankalarının karlılıklarına etki eden faktörlerin belirlenemediği görülmektedir. Bunun da Türkiye'deki katılım banka sayısının çalışmanın yapıldığı tarihte sayıca az olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Dodi vd. (2018) yapmış oldukları araştırmalarında, Endonezya'daki İslam Bankası'nın 2008-2017 döneminde karlılığına katkıda bulunan faktörlerin etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmalarının sonucunda, banka büyüklüğünün hem ROA hem de ROE'Yİ olumlu yönde etkilediğini, sermaye, kredi riski ve likiditenin Endonezya'daki İslami bankacılığın karlılığı üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır. Son olarak, makroekonomik belirleyici olarak, yalnızca enflasyonun olumlu etki yarattığını, GSYİH'nın ise İslami banka karlılığı üzerinde önemli bir etkisi olmadığını tespit etmişlerdir. İslami bankaların likidite risklerinin ve faaliyet risklerinin yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Bunun nedeni bu bankacılık türünün finansman faaliyetlerinin çoğunluğunun sermaye kapsamında olmaması olarak açıklanabilir.

Supiyadi vd. (2019) yapmış oldukları araştırmalarında, Endonezya'daki şariat bankalarının 2010 - 2017 döneminde karlılığının iç ve dış belirleyicilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmalarının sonucunda bankanın iç faktörleri (sermaye yeterliliği), kredi riski ve varlık büyüklüğünün banka karlılığı üzerinde önemli ve olumsuz bir etkiye sahip olduğunu ve likiditenin bankaların karlılığı üzerinde olumlu ve önemli bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Bununla birlikte, dış etkenler olarak sadece enflasyonun önemli ve olumlu bir etkiye sahip olduğunu, GSYİH'nın bankaların karlılığı üzerinde olumsuz ve önemli bir etkisi olduğunu belirlemişlerdir.

Aka (2019) yapmış olduğu araştırmada, Türkiye'deki katılım bankalarının karlılığını belirleyen faktörleri tespit etmeye çalışmıştır. Bu karlılığın ölçümü için ROA ve ROE değişkenlerini bağımlı değişken

şeklinde kullandığı araştırmada banka ve sektöre has makroekonomik faktörleri belirleyerek bunları panel veri yöntemi ile analiz etmiştir. Araştırma sonucunda banka kârlılığı ile aktif büyüklük, kaldıraç oranı, takipteki kredilerin oranı, kredi mevduat oranı, operasyonel etkinlik ve banka piyasa yoğunluğu değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Katılım bankalarının kârlılıklarının artırılması için uygulanması gereken bazı faktörleri ele almaları çalışmalarını daha anlamlı kılacaktır.

Güler (2019) yapmış olduğu araştırmada, Türkiye'deki üç katılım bankası ve aktif büyüklük anlamında en büyük dört mevduat bankasının 2015 ve 2018 yıllarında toplam on dört çeyrek dönemini araştırmıştır. Panel veri analizini kullanırken bağımlı değişkenlerini öz kaynak kârlılığı ve aktif kârlılık olarak belirlemiştir. Bankaların kârlılıklarını etkileyen birden fazla faktörü de bağımsız değişken şeklinde kullanmıştır. İki banka türüne ilişkin kârlılıkların farklı yönde etkilendiği belirlenmiştir. Finansal sistemde direkt işlem yapabilmelerine ilişkin adımların atılması çalışmanın önerileri arasında yer almıştır.

Parlakkaya, Çürük, Kahraman ve Şen (2020) yapmış oldukları araştırmalarında, Türkiye'deki üç katılım bankasının finansal tablolarını kullanarak bu bankaların karlılıklarını etkileyen faktörleri belirlemeye çalışmışlardır. Araştırmalarında sermaye yeterlilik oranı ile banka büyüklüğünü, kredi riski ile operasyonel riski, işletme etkinliği ile enflasyonu ve en nihayetinde GSMH büyüme oranının aktif karlılık (ROA) ve özkaynak karlılığı (ROE) üzerine etkisi analiz etmişlerdir. Analiz sonuçları banka büyüklüğünün, kredi riskinin, faaliyet etkinliğinin ve enflasyon oranlarının ROA üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca kredi riski, operasyonel risk, işletme etkinliği ve son olarak enflasyon oranlarının da ROE üzerindeki etkisi olduğunu belirlemişlerdir. Katılım bankaları, verilen krediler arasında şüpheli hale gelen kredilerin oranının düşürülmesi, toplam aktifler arasında faaliyet gelirinin artırılması, faaliyet giderlerinin azaltılması sektörün karlılığının belirlenmesinde önemli rol oynayacağı vurgulanmıştır.

Bakkeri ve Ali (2020) yapmış oldukları araştırmalarında, 2005'ten 2018'e kadar MENA'da faaliyet göstermekte olan 30 İslami bankanın iç ve dış faktörlerin karlılığına etkisini incelemişlerdir. Panel verilerine, yönetim kalitesinin, likiditenin ve kapitalizasyonun, hizmet kalitesinin, kadınların varlığının ve personelin yeterliliğinin karlılığın önemli belirleyicileri olduğunu belirlemişlerdir. Bununla beraber çeşitlendirme, büyüklük ve enflasyon gibi diğer belirleyicilerin İslami bankaların karlılığı üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir. Denetim ve yönetim ile ilgili diğer faktörlerin de eklenmesiyle çalışmanın daha güvenilir ve sağlam sonuçlara ulaşılması mümkündür.

Yılmaz ve Özgür (2021) yapmış oldukları araştırmalarında, Türkiye'de 5 katılım bankasının 2015-2019 dönemi verilerini kullanarak karlılığa etkileyen içsel ve dışsal faktörleri panel veri analizi metodu ile belirlemeye çalışmışlardır. Sermaye yeterlilik rasyosu ile kullanılan fonların karlılığı anlamlı fakat negatif yönde etkilediğini belirlemişlerdir. Enflasyon oranı ve GSMH büyüme oranından oluşan dışsal faktörlerde anlamlılık bulunmamıştır. Katılım bankalarının kârlılıklarına etki eden faktörlerin belirlenmesine ilişkin gelecekte yapılacak olan çalışmalara etki etmesi muhtemel başka içsel, dışsal ve sektörel faktörlerin etkisine ilişkin çalışmaların yapılması bu alan için önemli olacaktır.

3. Veri Seti ve Tanımlayıcı İstatistikler

Katılım bankaları, diğer ticari bankalar gibi faiz karşılığında mevduat toplamayıp, müşterilerinin birikimlerini katılım fonu aracılığı ile toplamaktadırlar. Alternatif bir finansal getiri aracı olan katılım fonu yolu ile toplanan fonlar, finans sektörünün gelişmesinde Türkiye'de önemli bir yere sahiptir. Bu şekilde finans sektörünün daha sağlıklı bir şekilde ülke ekonomisine katkıda bulunması sağlanmaktadır. Farklı müşteri potansiyeli ve gelir elde etme şekline sahip olan katılım bankalarında karlılığı arttırılması açısından, kârlılığı etkileyen faktörlerin belirlenmesi önemli olmaktadır.

Araştırmanın amacı katılım bankalarının karlılığını etkileyen içsel ve dışsal faktörlerin panel veri analizi ile tespit edilmesidir. Araştırmada 2016-2021 yıllarına ait üçer aylık periyotlara ilişkin veriler

kullanılmıştır. Dışsal faktörlere ilişkin veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının bünyesinde yer alan Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden elde edilerek düzenlenmiştir. İçsel faktörlere ilişkin veriler ise Türkiye Katılım Bankaları Birliğinin web sayfasının istatistikler bölümünden elde edilerek düzenlenmiştir. Araştırmada kullanılan verilerin ölçüm farklarını minimize etmek için ve doğrusallığın sağlanabilmesi için tüm veriler doğal logaritmaları alınarak veri setine dâhil edilmiştir (Karakuş ve Küçük, 2016:125). Bu şekilde araştırmanın modellerinde yer alan ve farklı birimlerle ifade edilen değişkenlere ait katsayıların yorumlanması açısından ortak bir birim oluşturulmuştur.

Araştırmada kullanılan katılım bankaları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Araştırmaya Konu Bankalar

1	Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.
2	Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş.
3	Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş.
4	Vakıf Katılım Bankası A.Ş.
5	Ziraat Katılım Bankası A.Ş.

Araştırmada bağımlı değişkenler olarak; aktif karlılığı oranı (ROA) ve öz sermaye karlılığı oranı (ROE) kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerden içsel faktörler olarak Toplanan Fonlar (TFN), Kullandırılan Fonlar (KFN), Takipteki Alacaklar (TAL), Toplam Aktifler (TAK), Personel Sayısı (PS) ve Şube Sayısı (SS) kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerden dışsal faktörler olarak Külçe Altın Satış Fiyatı (ALT), Borsa Endeksi (BIST), Dolar Kuru (USD), Vadeli Mevduat Faizi (VDMF) ve Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) kullanılmıştır. Veri setini oluşturan değişkenler farklı araştırmalarda kullanılmakla birlikte bu araştırmada oluşturulan modeller özgündür. Veri setini oluşturan değişkenlerin türü, hesaplanma şekli, verilerin araştırmada kullanılan sembolleri, verilerin elde edildiği kaynak ve verilerin faktör türü Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Değişkenler, Hesaplanma Şekli, Sembol, Kaynak ve Faktör Türü

Değişkenlerin Türü		Hesaplanma Şekli	Sembol	Kaynak	Faktör Türü
Bağımlı Değişkenler	Aktif Karlılığı	Net Kar/ Toplam Aktif	ROA	tkbb.org.tr/veri	İçsel Faktör
	Öz Sermaye Karlılığı	Net Kar/ Öz Sermaye	ROE	tkbb.org.tr/veri	İçsel Faktör
Bağımsız Değişkenler	Toplanan Fonlar	Toplam Fonlar/ Toplam Aktif	TFN	tkbb.org.tr/veri	İçsel Faktör
	Kullanılan Fonlar	Kullanılan Fonlar/ Toplam Aktifler	KFN	tkbb.org.tr/veri	İçsel Faktör
	Takipteki Alacaklar	Takipteki Alacaklar/ Toplam Aktifler	TAL	tkbb.org.tr/veri	İçsel Faktör
	Toplam Aktifler	Aktif Toplamı	TAK	tkbb.org.tr/veri	İçsel Faktör
	Personel Sayısı	Personel Sayısı	PS	tkbb.org.tr/veri	İçsel Faktör
	Şube Sayısı	Şube Sayısı	SS	tkbb.org.tr/veri	İçsel Faktör
	Külçe Altın Satış Fiyatı	TL/Gram	ALT	TCMB EVDS	Dışsal Faktör
	Borsa Endeksi	BIST 100 Endeksi (USD) ABD	BIST	TCMB EVDS	Dışsal Faktör
	Dolar Kuru	Doları (Döviz Satış)	USD	TCMB EVDS	Dışsal Faktör
	Vadeli Mevduat Faizi	3 Aya Kadar Vadeli (TL)(%)	VMVD	TCMB EVDS	Dışsal Faktör
Gayrisafi İçi Hasıla	Yurt Dışı Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (Alıcı fiyatlarıyla)	GSYIH	TCMB EVDS	Dışsal Faktör	

Araştırmada kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistik veriler incelendiğinde, ROA ve ROE değişkenlerinden yüksek ortalamaya sahip bağımlı değişkenin ROE olduğu görülmektedir. Ayrıca her iki değişkeninde değeri pozitiftir. İçsel bağımsız değişken olarak en düşük oranlar TAL değişkenine aittir. Buda katılım

bankalarının asıl faaliyet konularına odaklanmalarında kolaylık sağlamaktadır. İçsel bağımlı değişkenlerden PS ve SS değişkenlerinin standart sapmalarının yüksek olması sektörün halen bir gelişme içinde olduğunu göstermektedir. TAK değişkeninin yüksek standart sapmaya sahip olması araştırmada yer alan katılım bankalarının aktif yapılarının büyüklükleri arasında büyük bir fark olduğunu açıklamaktadır. Dışsal bağımsız değişkenlerinden USD ve VMVD değişkenleri diğer dışsal değişkenlere göre daha düşük standart sapmaya sahiptir. Kullanılan tüm değişkenler pozitif değere sahiptirler. Tanımlayıcı istatistikler ilişkin bilgiler tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Tanımlayıcı İstatistikler

	ROA	ROE	TFN	KFN	TAL	TAK	PS	SS	ALT	BIST	USD	VMVD	GSYİH
Ortalama	0.0	0.0	0.7	0.6	0.0	500	30	21	23	10	4.9	18.2	963
Maximu	1	8	0	6	2	500	5	8	3	1	1	8	963
m	0.0	0.8	0.8	0.8	0.0	187	60	44	47	14	8.0	28.9	160
Minimum	0	0	7	1	0	7	5	1	10	76	2.8	13.3	605
Std. Sap.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	360	18	13	11	17	1.6	4.77	276
	0	8	9	8	1	360	6	3	7	5	5	4.77	276
Gözlem S	115	115	115	115	115	115	11	11	11	11	115	115	115
							5	5	5	5			

Tablo 4'te bütün değişkenlere ait korelasyon matrisi gösterilmiştir. İki değişkenin birlikte olan ilişkisini ve ilişkinin yönünü korelasyon ile ifade edebiliriz. Korelasyon matrisinde her bir ikili vektör ilişkisi -1 ile 1 arasında değer almaktadır. 1'e yakın değer güçlü bir doğru orantı, -1'e yakın değer güçlü bir ters orantıyı ve 0'a yakın değer veriler arasında ilişki olmadığını belirtmektedir (Dursun, 2018). Tablo 4'te yer alan hiçbir değişken arasında tam korelasyon değeri bulunmamaktadır. Buda değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı probleminin olmadığını göstermektedir (Tunalı ve Pekçoşkun, 2019:1589). Ancak oluşturulacak modelleri daha anlamlı kılmak için korelasyon oranı yüzde 80'in üzerinde olan GSYİH, USD, BIST ve SS değişkenleri çalışmaya dahil edilmemiştir.

Tablo 4: Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi

	ROA	ROE	TFN	KFN	TAL	TAK	PS	SS	ALT	BIST	USD	VMVD	GSYIH
ROA	1												
ROE	0.64	1											
TFN	0.12	0.22	1										
KFN	0.07	0.02	-0.30	1									
TAL	-0.23	-0.11	0.01	-0.16	1								
TAK	0.03	0.18	0.47	-0.63	0.21	10							
PS	-0.02	0.02	0.19	-0.47	0.44	0.69	1						
SS	0.02	0.05	0.19	-0.50	0.42	0.73	0.98	1					
ALT	-0.02	0.17	0.50	-0.50	0.14	0.68	0.07	0.14	1				
BIST	0.06	0.17	0.48	-0.36	0.11	0.61	0.07	0.13	0.88	1			
USD	0.02	0.18	0.54	-0.49	0.19	0.67	0.07	0.15	0.98	0.87	1		
VMVD	0.08	-0.02	0.22	-0.07	0.24	0.06	0.03	0.06	0.10	0.07	0.29	1	
GSYIH	0.02	0.16	0.53	-0.48	0.17	0.67	0.07	0.14	0.98	0.92	0.99	0.24	1

4. Metodoloji

Panel veri analizi, yatay kesit veri değerleri ile zaman serisine ait veri değerlerinin eşanlı olarak analizde yer almasını sağlayarak, daha fazla veri kullanılarak değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerini daha kapsamlı ve daha iyi analiz edilmesini sağlar. Panel veri ile yapılan analizlerde zaman serisi ve yatay kesit veri gözlemleri birlikte kullanıldığından çok daha fazla gözlem ile çalışma olanağı sağlamaktadır. Bu şekilde ekonometrik tahminlerin etkinliği artarak daha yüksek güvenilirliğe sahip olacaktır (Kengeş, 2019:2-3).

Basit bir doğrusal panel veri regresyon modeli;

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta'X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1.1)$$

şeklinde gösterilebilir

Burada,

Y_{it} : i kesit ve t zaman da bağımlı değişkenin tepkisi

β' : $(\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n)$ n sayıda bağımsız değişkenin eğim katsayısı

$\beta'X_{it}$: i kesit ve t zaman da gözlemlenen bağımsız değişkenleri

α_{it} : her değişken için i kesit ve t zamanda sabit katsayı

ε_{it} : i kesit t zaman boyunca hata terimini $\varepsilon_{it} \sim \text{IIDN}(0, \sigma^2)$ ifade etmektedir (Tinungki vd., 2022: 18).

Araştırmada analize tabi tutulacak modeller aşağıda oluşturulmuştur:

Model 1:

$$ROA_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}TFN_{it} + \beta_{it}KFN_{it} + \beta_{it}TAL_{it} + \beta_{it}TAK_{it} + \beta_{it}PS_{it} + \beta_{it}ALT_{it} + \beta_{it}VMVD_{it} + u_{it} \quad (1.2)$$

Model 2:

$$ROE_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}TFN_{it} + \beta_{it}KFN_{it} + \beta_{it}TAL_{it} + \beta_{it}TAK_{it} + \beta_{it}PS_{it} + \beta_{it}ALT_{it} + \beta_{it}VMVD_{it} + u_{it} \quad (1.3)$$

Uygulama modellerinde $i=1..5$, araştırmaya kapsamında incelenen bankaları, $t=2016, \dots, 2021$ yılları arası çeyrek dönemlerden oluşan zamanı göstermektedir.

Durağanlık zaman serisi verilerinin; sabit ortalama ve varyans değerleri ile belli bir zamanda sürekli bir artma veya azalma göstermeden, zaman süresince yatay eksen boyunca dağılması şeklinde olma durumudur. Regresyon denkleminde yer alan değişkenlerden birisi durağan olmadığında regresyon analizi bozulur. Durağan olan serinin ortalaması ve varyansı ölçülen tüm dönemlerde aynı kalmaktadır (Gujarati, 2003: 797).

Bu sebeple, (1.2) ve (1.3)' te gösterilen zaman seriler arasındaki ilişkiyi analiz etmeden önce, serilerin durağanlığı incelenmelidir. Panel Veri Modellerinde değişkenlerin durağanlığının belirlenmesinde birim kök testleri kullanılabilir. Panel veri analizlerinde birim kök testlerinden önce değişkenlerin homojen olup olmadıkları belirlenmelidir.

Levin, Lin ve Chu (2002) ve Breitung (2005) testleri homojenlik varsayımı altında yapılan testlerdir. Im, Pesaran ve Shin (2003), Maddala ve Wu (1999) ve Choi (2001) testleri ise heterojenlik varsayımı altında yapılan testlerdir. Hadri (2000) testi homojen ve heterojen varsayımı altında yapılmaktadır. İkinci nesil birim kök testleri yatay kesit birimlerinin birbirlerini farklı düzeyde etkilediğini varsaymaktadır. Bu testler arasında, Smith vd. (2004) Bootstrap, Pesaran (2007) CADF, Breuer vd. (2001) SURADF, Bai ve Ng (2004) PANİC, Taylor ve Sarno (1998) MADF ile Hadri ve Kurozumi (2012) HK birim kök testleri gösterilebilir. Araştırmada ilk aşamada homojenlik ve yatay kesit bağımlılığı sınamaları yapılmış, birinci nesil birim kök testi olan Levin, Lin ve Chu, ikinci nesil birim kök testi olan CADF testi ile değişkenlerin durağanlıkları test edilmiştir.

Denklem (1.2) ve (1.3)' te yer alan katsayıların öncelikle homojen olup olmadığı belirlenmelidir. Homojenlik testi ile bankalardan birinde gerçekleşen değişimden diğer bankaların aynı düzeyde etkilenip etkilenmediği belirlenmektedir.

Araştırmada homojenliğin belirlenmesinde Pesaran ve Yamagata (2008) Slope Homogeneity Testi (Delta test) kullanılmıştır. H_0 : "Eğim katsayıları homojendir" ve H_1 : "Eğim katsayıları heterojendir" sınaması yapılır (Kar vd., 2019: 42). Tablo 5'te gösterilen sonuçlara göre, Delta ve Deltaadj testlerinde modellerin homojenliğini belirten H_0 hipotezi kabul edilerek katsayıların homojen olduğuna karar verilmiştir. Bu durum, katılım bankası sektöründe ortaya çıkacak bir değişikliğin bankadan bankaya farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır.

Tablo 5: Pesaran, Yamagata Homojenlik Testi

Modeller	Testler	Delta İstatistik	p-değeri	Delta _{adj.} İstatistik	p-değeri
	ROA	0.472	0.637	0.614	0.539
ROE	-0.130	0.896	-0.170	0.865	

Bir ülkenin ekonomisinde oluşan şokun diğer ülke ekonomilerini de etkilemesi analizlerde yatay kesit bağımlılık "cross-section dependency" testleri ile ölçülebilmektedir. Seriler arasında yatay kesit bağımlılık varlığının analiz sonuçlarının tutarlılığı açısından göz

önünde bulundurulması gerekmektedir (Breusch ve Pagan, 1980). H_0 : “Kesitler arası bağımlılık yoktur” hipotezinin kabulü birimler arasında yatay kesit bağımlılığının bulunmadığını ve modelde birinci nesil panel birim kök testlerin kullanılması gerektiğini göstermektedir. H_1 : “Kesitler arası bağımlılık vardır” hipotezinin kabulü halinde modelde ikinci nesil olan panel birim kök testler kullanılmalıdır (Kar vd., 2020:12). Değişkenlerde kesitler arası bağımlılığı test etmek için Pesaran (2004) CD testi kullanılmıştır. Tablo 6’da yatay kesit bağımlılığı test sonuçları yer almaktadır.

Pesaran (2004) CD Testi sonuçları incelendiğinde, ROA, ROE, TFN, KFN, TAK, ALT ve VMVD değişkenlerine ait olasılık değerleri 0.05’ten küçük olduğundan %1 anlamlılık düzeyinde H_0 : “Yatay kesit bağımlılığı yoktur” hipotezi reddedilmiştir. Bu serilerde yatay kesit bağımlılığı olduğundan durağanlık testlerinde yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil birim köklerden Pesaran (2007) CADF testi kullanılmıştır. TAL ve PS değişkenlerine ait olasılık göstergeleri 0.05’ten büyük olduğundan %5 anlamlılık düzeyinde H_0 : “Yatay kesit bağımlılığı yoktur” hipotezi red edilememiştir. Bu serilerde yatay kesit bağımlılığı olmadığından durağanlık testlerinde yatay kesit bağımlılığını dikkate almayan ve homojenlik durumunda tercih edilen birinci nesil birim köklerden Levin, Lin ve Chu (2002) testi kullanılmıştır. Araştırmada birim kök analizi tespitlerinde, Levin vd. (2002) ile Pesaran (2007) CADF testi kullanıldığından, bu testlere ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Levin, Lin ve Chu birim kök testlerinin ortak birim kök testleri olduğu bilinmektedir (Levin vd., 2002: 1-24). Model aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

$$\Delta y_{it} = \delta y_{i,t-1} + \sum_{L=1}^{P_i} \theta_{i,L} \Delta y_{i,t-L} + \alpha_{mi} d_{mt} + \varepsilon_{it} \quad m = 1,2,3 \quad (1.4)$$

Burada d_{mt} deterministik değişkenler vektörünü, α_{mi} ise modelde yer alan katsayılar vektörünü gösterir. Bununla birlikte P_i bilinmediğinden bu test 3 adımlı bir prosedür şeklinde yapılmaktadır.

Pesaran (2007) CADF testi kesit açısından geliştirilmiştir. Yatay kesit bağımlılığının altında bulunan panel veri testlerinde hem $T > N$ hem de $N > T$ iken sonuçlar güvenilirdir. Test heterojen testler arasında

yer almaktadır (Turgut ve Uçan, 2019: 11). Model aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

$$Y_{it} = (1 - \theta_i) + \mu_i + \theta_i Y_{i,t-1} + U_{it} \quad (i=1, \dots, N; t=1, \dots, T) \quad (1.5)$$

Başlangıç değeri olan Y_{i0} , sıklık fonksiyonu ile sonlu ortalama ve varyans içermektedir. Hata terimi U_{it} ise tek faktörlü bir yapı şeklinde olup aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$U_{it} = Y_i f_t + \varepsilon_{it} \quad (1.6)$$

Bu noktada her iki denklem dönüştürülerek aşağıdaki şekle dönüşür.

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + \beta_i Y_{i,t-1} + Y_i f_t + \varepsilon_{it} \quad (1.7)$$

Burada $\alpha_i = (1 - \theta_i) \mu_i$, $\beta_i = -(1 - \theta_i)$ ve $\Delta Y_{it} = Y_{it} - Y_{i,t-1}$ dir. Bu şekilde $\theta_i = 1$ için CADF testi hipotezleri;

$H_0: b_i = 0 \Rightarrow$ seri durağan değildir.

$H_1: b_i < 0 \Rightarrow$ seriler durağan değildir.

Yatay kesit bağımlılığının olmadığı ancak homojen yapılı TAL ve PS değişkenleri için birinci nesil birim kök test ve homojen yapılı Levin, Lin ve Chu (2002) testi kullanılmıştır. Bankalar arasında yatay kesit bağımlılığı kabul edilen ROA, ROE, TFN, KFN, TAK, ALT ve VMVD değişkenlerinin durağanlık sınamaları için CADF testi kullanılmıştır. Levin - Lin - Chu birim kök testi sonuçlarına göre TAL ve PS değişkenleri düzey değerlerinde (I_0) durağandırlar. CADF birim kök testi sonuçlarına göre ROA, ROE, TFN, TAK, ALT ve VMVD değişkenleri düzey değerlerinde (I_0) durağandırlar. KFN değişkeni ise 1. farkta (I_1) durağan hale gelmiştir. Değişkenlere ait yatay kesit bağımlılığı ve birim kök test sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Yatay Kesit Bağımlılığı ve Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Peseran	Levin - Lin - Chu (2002)	Peseran	CADF (2007)
	(2004) CD Testi	Birim Kök Testi Düzey	Birim Kök Testi Düzey	1. Fark
ROA	7.20*		-2.58**	
ROE	7.13*		-2.62**	
TFN	8.70*		-3.38*	
KFN	9.62*		-1.99	-4.20*
TAL	1.46	12.93*		
TAK	14.21*		-3.31*	
PS	0.02	-4.88*		
ALT	15.16*		2.61*	
VMVD	15.16*		2.61*	

Not: *,**,*** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlıdır.

Araştırmada kullanılan modellerin analizi aşamasında hangi panel regresyon modelinin seçileceği konusunda birtakım testler kullanılmaktadır. Panel veri modellerinde klasik model, sabit etkiler modeli veya rassal etkiler modeli tahmincileri arasında seçim yapmak için F testi ile Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı testlerinden faydalanılmaktadır. Sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli tahmincileri arasında yapılacak seçim içinse Hausman testi kullanılmaktadır. Kurulan modellere uygulanacak panel veri modellerinin tahmin yöntemlerinin belirlenmesinden sonra, modellere ait temel varsayım testlerinin yapılması gerekmektedir. Bu bağlamda, modellerde uygulanacak olan değişen varyans ve otokorelasyon testleri modellerin sabit etkiler modeli veya rassal etkiler modeli olmasına göre yapılmaktadır. Bu test sonuçlarına göre, temel varsayımları sağlayamayan modellerde dirençli tahminciler kullanılmaktadır (Karpuz ve Özkan, 2021: 159).

5. Araştırma Bulguları

Baltagi'ye (2005) göre panel veri analizlerinde; havuzlanmış (pooled), sabit ve tesadüfi etkiler olabilmektedir. Bu etkiler göz önünde bulundurulurken olası tahmin modelleri arasında yapılacak seçim için bazı analizlerin yapılması gerekmektedir. Bunun için Chow (F testi) (1984) ve Breush-Pagan (BP) LM testi (1980) testleri kullanılmıştır. Hausman testi (1978) ise tesadüfi etkiler modeli ve sabit etkiler modelleri arasında karar vermek için kullanılmaktadır. Bu

yaklaşımlardan havuzlanmış modelde birimlere özgü etkileri dikkate alınmamaktadır.

Chow testinde H_0 : hipotezi havuzlanmış regresyon modelin kullanılmasını, H_1 : hipotezi ise sabit etkiler modelinin kullanılmasını gerektirdiğini belirtmektedir. BP LM testinde H_0 : hipotezi havuzlanmış regresyon modelin kullanılmasını, H_1 : hipotezi ise tesadüfi etkiler modelinin kullanılmasını gerektirdiğini belirtmektedir. Hausman testinde H_0 : hipotezi rassal etkiler modelin kullanılmasını, H_1 : hipotezi ise sabit etkiler modelinin kullanılmasını gerektirdiğini belirtmektedir.

Model 1 (ROA) için yapılan F testi sonucuna göre p-değeri 0.05'ten (%5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir) küçük olduğundan temel hipotez olan havuzlanmış etkiler modeli reddedilir. BP LM testi sonucuna göre p-değeri 0.05'ten büyük olduğundan havuzlanmış etkiler modelinin uygun olduğu görülmektedir. Ancak F testi havuzlanmış etkiler modelini reddetmişti. Sabit etliler modeli ile tesadüfî etkiler modelleri için yapılan Hausman testi sonucunda p-değeri 0.05'ten küçük olduğundan ROA modeli için sabit etkiler modelinin geçerli olacağı belirlenmiştir.

Model 2 (ROE) için yapılan F testi sonucuna göre p-değeri 0.10'dan (%10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir) küçük olduğundan temel hipotez olan havuzlanmış etkiler modeli reddedilir. BP LM testi sonucuna göre p-değeri 0.10'dan büyük olduğundan havuzlanmış etkiler modelinin uygun olduğu görülmektedir. Ancak F testi havuzlanmış etkiler modelini reddetmişti. Sabit etliler modeli ile tesadüfî etkiler modelleri için yapılan Hausman testi sonucunda p-değeri 0.10'dan küçük olduğundan ROA modeli için sabit etkiler modelinin geçerli olacağı belirlenmiştir. Test sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7: Panel Model Seçimi

Kullanılan Model	F testi		Breusch-Pagan LM testi		Hausman testi		Belirlenen Model
	İstatistik	p-değeri	İstatistik	p-değeri	İstatistik	p-değeri	
Model 1 (ROA)	6.70	0.000*	0.000	1.000	21.91	0.000*	Sabit Etkiler Modeli
Model 2 (ROE)	3.68	0.007*	0.000	1.000	13.32	0.009*	Sabit Etkiler Modeli

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlıdır.

Panel veri modellerinin temel varsayımlardan biri olan sabit varyans varsayımı (heteroscedasticity) birimler arası hata terimlerinin sabit varyanslı olması durumudur. Değişen varyans sorunu yatay kesit verilerle analiz yapılırken karşılaşılan bir sorundur. Bu sorunun varlığı halinde katsayıları tutarlı fakat etkinlik özelliğini kaybedecektir. Bu şekilde tahmin sonucu elde edilen standart hatalar sapmalı sonuç verecektir. Analizde değişen varyansın belirlenmesinde Wooldridge (2002) ve Drukker (2003) tarafından panel veri analizlerinde kullanılması önerilen modifiye edilmiş Wald testi kullanılmıştır. Modifiye wald testi H_0 : "Değişen varyans yoktur" temel hipotezine karşı H_1 : "Değişen varyans sorunu vardır" hipotezini test etmektedir.

Otokorelasyon panel veri modellerinde birimsel etkiler sonucu ortaya çıkmaktadır. Birim etkinin olmadığı modelde birleşik hatadaki otokorelasyon azalacak fakat artık hatada bulunan otokorelasyon etkilenmeyecektir. Bunun için hata terimlerinde bulunan otokorelasyonun sınanması önemlidir. Baltagi&Wu, (1999) LBI (yerel en iyi değişmez testi) test istatistiği, tesadüfi etkiler modeli ve sabit etkiler modeli için kullanılabilir. Test sonucunda kritik değer 2'den küçük olması ise otokorelasyonu göstermektedir (Şahpaz ve Savaşan, 2020:230). Wooldridge (2002), otokorelasyonun varlığını sınamak için bir test önermiştir. Wooldridge testi H_0 : "Birinci derecede otokorelasyon yoktur" temel hipotezine karşı H_1 : "Birinci derecede otokorelasyon vardır" hipotezini test etmektedir. Otokorelasyon analizinde ayrıca Durbin Watson testide kullanılmıştır.

Tesadüfi etkiler modeli ve sabit etkili modellerde yatay kesit bağımlılığının belirlenmesinde kullanılan testlerden biri de Spearman'ın sıra korelasyonuna dayanan parametrik olmayan Friedman (1937) testidir. Analizde aynı zamanda Pesaran (2004) yatay kesit bağımlılığı testi de kullanılmıştır. Friedman ve Pesaran testlerinde H_0 : "Yatay kesit bağımlılığı yoktur" temel hipotezine karşı H_1 : "Yatay kesit bağımlılığı vardır" hipotezi test edilmektedir.

Model 1 (ROA) ve Model 2 (ROE) için yapılan modifiye wald testi sonuçlarına göre p-değeri 0.05'ten küçük olduğu için H_0 : "Değişen varyans yoktur hipotezi" reddedilmiştir. Modellerde değişen varyans sorunu bulunmaktadır. Wooldridge testi sonucunda H_0 : "Birinci derecede otokorelasyon" yoktur hipotezi reddedilmiştir. Baltagi & Wu ile Durbin Watson test sonuçları 2'den küçük olduğundan birinci derecede oto korelasyon olduğunu göstermektedir. Pesaran ve Friedman testlerinde H_0 : "Yatay kesit bağımlılığı vardır" hipotezi red edilmiştir. Dolayısıyla ROA ve ROE modellerinde birimler arasında değişen varyans ve otokorelasyon sorunu bulunmaktadır. Test sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8: Spesifikasyon Testleri

Modeller	Değişen Varyans		Otokorelasyon			Yatay Kesit Bağımlılığı				
	Modifiye Wald Testi		Wooldridge Testi		Baltagi- Wu LBI	Durbin- Watson	Pesaran		Friedman	
	İstatistik	p-değeri	İstatistik	p-değeri			İstatistik	p-değeri	İstatistik	p-değeri
ROA	18.20	0.002*	13.154	0.022**	1.836	1.777	7.307	0.000*	69.825	0.000*
ROE	29.55	0.000*	17.802	0.013**	1.972	1.923	8.301	0.000*	73.221	0.000*

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlıdır.

ROA ve ROE bağımlı değişkenlerinin yer aldığı Model 1 ve Model 2'de yapılan spesifikasyon testleri sonucunda, her iki modelde de değişen varyans ve otokorelasyon olduğu görülmüştür. Modellerde tespit edilen değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarına karşı,

Arellano (1987), Froot (1989) ve Roger (1994) tarafından geliştirilen dirençli tahmin yöntemi kullanılmak suretiyle problemler giderilmiş ve modellerin tahmini yapılmıştır (Biçen, 2018:196). Model 1 (ROA) için analiz değerleri Tablo 9 ve Model 2 (ROE) için analiz değerleri Tablo 10' da gösterilmiştir.

Tablo 9: ROA İçin Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Robust Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık (p) Değeri
TFN	1.147	0.787	1.46	0.219
KFN	-0.183	2.657	-0.07	0.948
TAL	0.165	0.036	4.59	0.01**
TAK	0.8	0.703	1.14	0.319
PS	0.015	0.671	0.02	0.983
ALT	-1.459	0.811	-1.80	0.146
VMVD	-0.456	0.445	-1.03	0.363
Constant	-9.297	3.687	-2.52	0.065***
R2	0.24			
F- Testi	4.53	Olasılık (F- Testi)	0.0002	

Not: Tabloda; Aktif Karlılık Oranı (ROA) Toplanan Fonlar (TFN), Kullanılan Fonlar (KFN), Takipteki Alacaklar (TAL), Toplam Aktifler (TAK), Personel Sayısı (PS), Külçe Altın Satış Fiyatı (ALT) ve Vadeli Mevduat Faizi (VMVD) ile gösterilmektedir. *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlıdır.

Model 1 (ROA) için sabit etkiler modeli tahmincisi (dirençli standart hatalar) ile yapılan analiz sonucuna göre model %99 güven düzeyinde anlamlıdır. Modelde yer alan bağımsız değişkenler modelin %24' ünü açıklamaktadır. Karlılığı etkileyen içsel faktörlerden sadece TAL(p=0.01**) değişkeni ile karlılık göstergesi ROA arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır. TAL oranındaki bir birimlik değişim, karlılık göstergesi ROA' da 0.165'lik bir artışa neden olmaktadır. Model 1'de karlılığı etkilediği düşünülen içsel faktörlerden TFN, KFN, TAK ve PS değişkenleri ile (ROA) arasında anlamlı ilişki tespit edilmemiştir.

Model 1'de karlılığı etkilediği düşünülen dışsal faktörlerden ALT ve VMVD değişkenleri ile (ROA) arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Tablo 10: ROE İçin Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Robust Hata	Standart	t-istatistiği	Olasılık Değeri (p)
TFN	2.582		0.462	5.58	0.005*
KFN	-0.872		2.693	-0.32	0.762
TAL	0.156		0.029	5.30	0.006*
TAK	1.602		0.531	3.02	0.039**
PS	-0.582		0.482	-1.21	0.294
ALT	-2.032		0.621	-3.27	0.031**
VMVD	-0.597		0.4	-1.49	0.21
Constant	-12.187		2.709	-4.50	0.011**
R2	0.38				
F- Testi	8.59	Olasılık (F- Testi)		0.000	

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlıdır. Tabloda; Öz Sermaye Karlılığı (ROE) Toplanan Fonlar (TFN), Kullanılan Fonlar (KFN), Takipteki Alacaklar (TAL), Toplam Aktifler (TAK), Personel Sayısı (PS), Külçe Altın Satış Fiyatı (ALT), Vadeli Mevduat Faizi (VMVD) ile gösterilmektedir.

Model 2 ROE için sabit etkiler modeli tahmincisi (dirençli standart hatalar) ile yapılan analiz sonucuna göre model %99 güven düzeyinde anlamlıdır. Modelde yer alan bağımsız değişkenler modelin yaklaşık %38'ini açıklamaktadır. Karlılığı etkileyen içsel faktörlerden TFN(p=0.005*), TAL (p=0.006*) ve TAK (p=0.039**) değişkenleri ile karlılık göstergesi ROE arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. TFN oranındaki bir birimlik değişim, karlılık göstergesi ROE' de 2.58'lik bir artışa, TAL oranındaki bir birimlik değişim ROE' de 0.15'lik bir artışa ve TAK oranındaki bir birimlik artış ROE' de 1.60'lık bir artışa neden olmaktadır. Model 2'de karlılığı etkilediği düşünülen içsel faktörlerden KFN ve PS değişkenleri ile ROE arasında anlamlı ilişki tespit edilmemiştir.

Karlılığı etkileyen dışsal faktörlerden ALT (p= 0.031**) değişkeni ile ROE arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. ALT oranındaki bir birimlik değişim, karlılık göstergesi ROE' de 2.03'lük bir azalışa neden olmaktadır. Model 2'de karlılığı etkilediği düşünülen dışsal faktörlerden VMVD değişkeni ile ROE arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

6. Sonuç

İslam tarihinin ilk aşamalarından itibaren Müslümanlar üretim faaliyetleri ve tüketici ihtiyaçlarını karşılamak için faizi içermeyen ve etkili şekilde çalışan bir finansal sistem kurmuşlardır. Katılım bankacılığında finansal tabanının genişletilmesi, uygun finansal ürünler ve hizmetlerin kullanılması ekonomik büyümenin sağlanması açısından önem arz etmektedir. Katılım bankacılığında bu sürecin etkili ve verimli bir şekilde devam ettirilebilmesi için kar maksimizasyonunun sağlanması ve karlılığı etkileyen değişkenlerin belirlenmesi gerekmektedir.

Araştırmada katılım bankalarının karlılığını etkileyen içsel ve dışsal faktörlerin panel veri analizi ile tespiti amaçlanmıştır. Bunun için 2016-2021 yıllarına ait üçer aylık veriler kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkenleri olarak; aktif karlılığı oranı (ROA) ve öz sermaye oranı (ROE) kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerden içsel faktörler olarak Toplanan Fonlar (TFN), Kullandırılan Fonlar (KFN), Takipteki Alacaklar (TAL), Toplam Aktifler (TAK) ve Personel Sayısı (PS) kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerden dışsal faktörler olarak Külçe Altın Satış Fiyatı (ALT) ve Vadeli Mevduat Faizi (VDMF) kullanılmıştır. Olası tahmin modelleri arasında seçim yapmak için Chow (F testi) ve Breush-Pagan (BP) LM testi testleri kullanılmıştır. Hausman testi ise tesadüfi etkiler modeli ve sabit etkiler modelleri arasında karar vermek için kullanılmaktadır. Modeller için spesifikasyon testleri olarak Baltagi & Wu, Wooldridge ve Durbin Watson otokorelasyon testleri kullanılmıştır. Modellerde yapılan spesifikasyon testleri sonucunda görülen değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinden dolayı Arellano, Froot ve Rogers dirençli tahmincilerinden yararlanılmıştır.

Model 1 (ROA) için karlılığı etkileyen içsel faktörlerden sadece TAL değişkeni ile karlılık göstergesi ROA arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. TAL oranındaki bir birimlik değişim, karlılık göstergesi ROA' da 0.16'lik bir artışa neden olmaktadır. Model 1'de karlılığı etkilediği düşünülen içsel faktörlerden TFN, KFN, TAK ve PS değişkenleri ile ROA arasında anlamlı ilişki tespit edilmemiştir.

Karlılığı etkileyen dışsal faktörlerden ALT ve VMVD değişkenleri ile ROA arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Model 2 ROE için karlılığı etkileyen içsel faktörlerden TFN, TAL ve TAK değişkenleri ile karlılık göstergesi ROE arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. TFN oranındaki bir birimlik değişim, karlılık göstergesi ROE' de 2.58'lik bir artışa, TAL oranındaki bir birimlik değişim ROE' de 0.15'lik bir artışa ve TAK oranındaki bir birimlik artış ROE' de 1.60'lık bir artışa neden olmaktadır. Model 2' de karlılığı etkilediği düşünülen içsel faktörlerden KFN ve PS değişkenleri ile ROE arasında anlamlı ilişki tespit edilmemiştir.

Karlılığı etkileyen dışsal faktörlerden ALT değişkeni ile ROE arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. ALT oranındaki bir birimlik değişim, karlılık göstergesi ROE' de 2.03'lük bir azalışa neden olmaktadır. Model 2' de karlılığı etkilediği düşünülen dışsal faktörlerden VMVD değişkeni ile ROE arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Model 1 ve Model 2' de sabit katsayının negatif ve anlamlı olması yapılan bankacılık işlemlerinde sabit giderlerin önemli bir oranda olduğunu göstermektedir. Model 1' de dışsal faktörlerin anlamlı çıkmaması sektörün kendi iç dinamiklerinden etkilendiğini, bunun için strateji ve hedeflerin belirlenmesinde dış faktörlerden ziyade daha çok iç faktörlerin gözönünde bulundurulması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bireylerin Katılım Bankalarını tercih etmelerinde VMVD faktörünün etkili olmadığı, daha çok bu bankaların kendi özelliklerinden dolayı tercih edildiklerini söyleyebiliriz. Model 2' de ROE üzerinde ALT 'nin negatif ve anlamlı çıkması Katılım Bankalarını tercih eden bireylerin tasarruflarını değerlendirmede ALT' nin önemli bir alternatif tasarruf aracı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla tasarrufların Katılım Bankalarında altın hesabı olarak kabul edilmesinin teşvik edilmesi sektöre artı bir değer katacaktır.

Araştırma sonuçları literatürde daha önce yapılmış olan araştırmalar yönünden karşılaştırıldığından Turgut ve Yılmaz (2021) KFN değişkeninin anlamlı ve negatif etkili olduğunu belirtirken, bu araştırmada her iki karlılık oranında da KFN değişkeni anlamsız çıkmıştır. Dodi vd. (2015) araştırmalarında banka büyüklüğünün TAK

karlılık göstergelerinden ROA ve ROE' yi anlamlı ve olumlu yönde etkilediği belirtirken bu çalışmada sadece ROE için anlamlı ve olumlu çıkmıştır. Supiyadi vd. (2019) GSYIH dışsal değişkeninin karlılık üzerinde anlamlı ve olumsuz bir etkisi olduğunu belirtirken çalışmamızda GSYIH korelasyon oranı yüksek çıktığından kullanılmamıştır. Aka (2019) yapmış olduğu çalışmaya benzer bu çalışmada da TAL değişkeni ile ROA ve ROE arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Parlakkaya vd. (2020) çalışmalarında TAK değişkeninin karlılık üzerinde etkisinin olmadığı belirtilmiş olmasına karşılık, bu çalışmada TAK değişkeninin ROE üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Yapılan bu çalışma uygulamanın yapıldığı zaman dilimi yönünden de değişiklik göstermektedir. Çalışmada kullanılan katılım bankalarına ait veriler Covid-19 pandemi süreci öncesi belli bir dönemi (2016-2019) ve Covid-19 pandemi dönemi sürecinin sonrasındaki dönemi (2020-2021) kapsamaktadır. Dolayısıyla hem pandemi süreci öncesi ve hem pandemi süreci sonrasını kapsamaktadır. Çalışmada ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilirken bu husus göz önünde bulundurulmalıdır.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları: Kudbeddin ŞEKER, çalışmada konunun belirlenmesi, literatür, veri analizi ve raporlama bölümlerinde katkı sağlamıştır. İbrahim ÇEMBERLİTAŞ, literatür ve verilerin toplanması, dergi yazım kurallarına uygun olarak hazırlanması aşamalarında katkı sağlamıştır. 1. yazarın katkı oranı yaklaşık olarak %60, 2. yazarın katkı oranı ise %40'tır

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarında dolayı hakemlere teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Aka, K. (2019). Banka karlılığının belirleyicileri: Türk bankacılık sektöründeki katılım bankaları üzerine ampirik bir uygulama. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 8(3) 21-39
- Arellano, M. (1987). Computing robust standard errors for within groups estimators. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 49(4), 431-434.
- Bai, J. ve Ng, S. (2004). A panic attack on unit roots and cointegration. *Econometrica*, 72(4), 1127-1177.
- Bakkeri, A. ve Ben Ali A. (2020). Profitability of Islamic banks: a panel data analysis. *Indian Journal of Finance and Banking*, 4(3), 26-38
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley ve Sons Ltd. West Sussex, England.
- Baltagi, B. H. ve Wu, P. X. (1999). *Unequally spaced panel data regressions with AR (1) disturbances*. *Econometric Theory*, 814-823.
- Biçen, Ö. F. (2019). Ar-ge ve yüksek teknolojili ürün ihracatı ilişkisi: düşük ve orta gelir düzeyinde yer alan ülkelere yönelik bir inceleme. *Verimlilik Dergisi*, (3), 181-200.
- Breitung, J. (2005). A parametric approach to the estimation of cointegration vectors in panel data. *Econometric Reviews*, 24(2), 151-173.
- Breuer, J.B., McNown R., & Wallace, M.S (2001), Misleading inference form panel unit root tests with an illustration from purchasing power parity. *Review of International Economics*, 9(3), 482-493.
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics, *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Choi, I. (2001). Unit root tests for panel data. *Journal of International Money and Finance*, 20(2), 249-272.
- Chow, G. C. (1984). *Random and changing coefficient models*. Handbook of Econometrics, 2(21), 1213-1245.

- Dodi, D., Dedi, S., Arief, M., & Nugraha, N. (2018). Islamic bank profitability: a study of Islamic Bank in Indonesia. *The international journal of Business Review*, 1(1), 51-62.
- Doğan., M. (2013). Katılım ve geleneksel bankaların finansal performanslarının karşılaştırılması: Türkiye örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 58. 175-188
- Drukker, D. M. (2003). Testing for serial correlation in linear panel-data models. *The Stata Journal*, 3(2), 168-177.
- Dursun, F. (2018). *Temel istatistik işlemleri*, <https://fatihdursunn.wordpress.com/2018/09/27/temel-istatistik-islemleri/>
- Friedman, M. (1937). The use of ranks to avoid the assumption of normality implicit in the analysis of variance. *Journal of the American Statistical Association*, 675-701.
- Froot, K.A. (1989). Consistent covariance matrix estimation with cross-sectional dependence and heteroskedasticity in financial data. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24(3), 333-355.
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics*, McGraw Hill, Newyork.
- Güler, S. (2019). Banka kârlılık oranlarının panel veri analizi ile değerlendirilmesi: türkiye’de faaliyet gösteren mevduat ve katılım bankalarının karşılaştırılması. *İzmir Democracy University Social Sciences Journal*, 2(2), 173-190
- Hadri, K. (2000). Testing for stationarity in heterogeneous panel data. *The Econometrics Journal*, 3(2), 148-161.
- Hadri, K., & Kurozumi, E. (2012). A simple panel stationarity test in the presence of serial correlation and a common factor. *Economics Letters*, 115(1), 31-34.
- Hausman, J.A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, 46 (1978), 1251-1271.
- <https://fatihdursunn.wordpress.com/tag/korelasyon-matrisi/>, (Erişim Tarihi: 11.02.2021).
-

- Im, K. S., Pesaran, M. H., & Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74.
- Kar, M., Ağır, H., Türkmen, S. (2019). Seçilmiş gelişmekte olan ülkelerde elektrik tüketiminin ekonomik büyümeye etkisinin panel ekonometrik analizi. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 37-48.
- Karakuş, R., Küçük, Ş. Y. (2016). Katılım bankalarında karlılığın belirleyicileri: Türkiye örneği için bir panel veri analizi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 119-133.
- Karpuz, E., Özkan, N. (2021). Kurumsal kalitenin ve makroekonomik göstergelerin finansal piyasalara etkisi: Gelişmekte olan piyasalar üzerine bir araştırma. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 15(1), 147-173.
- Kengeş, E. (2019). Ülkelerin refah düzeylerini etkileyen faktörlerin panel veri modelleri ile analizi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Levin, A., Lin C. F., Chu C.S.J. (2002), "Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24.
- Maddala, G. S., Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 61(S1), 631-652.
- Parlakkaya, R., Çürük S. A., Kahraman, Ü. & M., Şen, G. (2020). Determination of factors affecting the profitability variables by panel data analysis in the islamic banks: the case of Turkey. *Bilimname*, 42. 41-61.
- Pesaran, M. H. (2004). *General diagnostic tests for cross section dependence in panels*, IZA DP No.1240, 1-39.
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.

- Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Rogers, W.H. (1993). Regression standard errors in clustered samples. *Stata Technical Bulletin*, 13: 19-23.
- Samad A. (2004). Performance of interest-free Islamic banks vis-a-vis interest-based conventional banks of Bahrain. *Journal of Economics and Management*, 12(2), 12-25.
- Smith, L. V., Leybourne, S., Kim, T. H. & Newbold, P. (2004). More powerful panel data unit root tests with an application to mean reversion in real exchange rates. *Journal of Applied Econometrics*, 19(2), 147-170.
- Supiyadi, D., M. Arief & N. Nugraha, (2019). The determinants of bank profitability: empirical evidence from Indonesian sharia banking sector, advances in economics. *Business and Management Research*, 65, 21-26.
- Şahpaz, K. İ., & Savaşan, F. (2020). Gelir eşitsizliği ile mücadelede mikrokredi uygulamalarının etkisi: panel veri analizi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 18(2), 218-235.
- Taylor, M. P., Sarno, L. (1998). The behavior of real exchange rates during the post-Bretton Woods period. *Journal of international Economics*, 46(2), 281-312.
- Tinungki, G. M., Robiyanto, R., & Hartono, P. G. (2022). The effect of COVID-19 Pandemic on corporate dividend policy in Indonesia: The static and dynamic panel data approaches. *Economies*, 10(1), 11.
- Toraman C., Ata. H.A. & Buğan, F. (2015). Mevduat ve katılım bankalarının karşılaştırmalı performans analizi. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 16, (2) 301-310
- Tunali, H. N., & Pekçoşkun, K. (2019). Geleneksel bankalar ve katılım bankaları için panel veri analizi: Türkiye örneği. *Third Sector Social Economic Review*, 54(4), 1583-1601.
-

- Turgut, E., & Uçan. O. (2019). Yolsuzluğun vergi oranları ile olan ilişkisinin oecd ülkeleri örnekleminde incelenmesi. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(3), 1-17
- Venardos, A. M. (2010). *Resilience and stability: Socioeconomic response in Southeast Asia*. Current Issues in Islamic Banking and Finance: Resilience and Stability in the Present System, 1-16.
- Wooldridge J. M. (2002). *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Yılmaz, C., & Özgür, E. (2021). Katılım bankalarında kârlılığa etki eden faktörlerin tespiti için panel veri analizi uygulaması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (92), 1-20

**Analysis of Internal and External Factors Affecting Profitability
in Participation Banks With Panel Data Method: The Case of
Turkey (2016-2021)**

Extended Abstract

Aim: Participation banks, like other commercial banks, do not collect deposits against interest, but collect their customers' savings through participation funds. Funds collected through the participation fund, which is an alternative financial income instrument, have an important place in the development of the finance sector in Turkey.

The aim of this research is to empirically analyze the sector-specific internal and external macroeconomic factors that affect the profitability of participation banks in Turkey.

Method(s): In the research, panel data analysis was carried out using quarterly data of 5 participation banks for the period of 2016 – 2021. Two alternative profitability indicators were used to determine the factors affecting the profitability of participation banks. These indicators are return on assets and return on equity. These variables were included as dependent variables in the established models.

The independent variables of the models were categorized as internal and external variables. As the dependent variables of the research; return on assets ratio (ROA) and equity ratio (ROE) are used.

Funds Collected (TFN), Funds Extended (KFN), Non-Performing Receivables (TAL), Total Assets (TAK) and Number of Personnel (PS) were used as internal factors among independent variables. Among the independent variables, the Selling Price of Gold Bullion (ALT) and Time Deposit Rate (VMVD) were used.

Chow (F test) and Breush-Pagan (BP) LM test tests were used to choose between possible prediction models. The Hausman test is used to decide between the random effects model and the fixed effects model. Baltagi & Wu, Wooldridge and Durbin Watson autocorrelation tests were used as specification tests for the models. Due to the varying variance and autocorrelation problems observed as a result of the specification tests performed in the models, Arellano, Froot and Rogers resistive estimators were used.

Findings: For Model 1 (ROA), there is a significant and positive relationship between only the TAL variable and the profitability indicator ROA, which is one of the internal factors affecting profitability. A one-unit change in the TAL ratio causes an increase of 0.16 in the profitability indicator ROA. No significant relationship was found between TFN, KFN, TAK and PS variables ROA, which are internal factors thought to affect profitability in Model 1.

For Model 2 ROE, a significant and positive relationship was found between TFN, TAL and TAK variables, which are internal factors affecting profitability, and the profitability indicator ROE, and a significant and negative relationship between ALT variable and ROE. One unit change in the TFN ratio causes an increase in ROE, a 2.58 unit, a one unit change in the TAL ratio increases the ROE by 0.15, a one unit change in the TAK ratio increases the ROE by 1.60, and a one unit increase in the ALT ratio causes a 2.03 decrease in the ROE.

Conclusion and Discussion: The fact that the fixed coefficient is negative and significant in Model 1 and Model 2 shows that fixed expenses are at a significant rate in banking transactions. The fact that external factors are not significant in Model 1 reveals that the sector is affected by its own internal dynamics, and for this reason, internal factors rather than external factors should be taken into account in determining strategies and targets. We can say that the VMVD factor

is not effective in individuals' preference for Participation Banks, but rather these banks are preferred because of their own characteristics. The negative and significant ALT over ROE in Model 2 shows that ALT is an important alternative savings tool in evaluating the savings of individuals who prefer Participation Banks. Therefore, encouraging the acceptance of savings as gold accounts in Participation Banks will add value to the sector.

This research also varies in terms of the time period in which the application was made. This point should be taken into account when evaluating the results of the research.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 509-538
DOI: 10.33399/biibfad.1066162
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307
Bingöl/Türkiye



Makale Bilgisi /Article Info
Geliş/Received: 02.03.2022 **Kabul/ Accepted:** 27.05.2022

MEDIATING ROLE OF ORGANIZATIONAL INNOVATION IN THE RELATIONSHIP BETWEEN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT STRATEGIES AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE: EMPIRICAL EVIDENCE FROM IRAQ*

*İnsan Kaynakları Yönetim Stratejileri ve İnavasyon
Yönetiminin Çalışan ve Organizasyon Performansı
Gelişmesinde Rolü: Kuzey Irak'ta Yatırım Kurulu Örneği*

Zandi Jabbar AZEEZ**
Sait PATIR***

Abstract

This research aims to build a model that explores the mediating role of organizational innovation in the relationship between human resources management strategies (HRMS) and organizational performance based on empirical data obtained from managers and employees working for the branches of investment boards in northern Iraq. The quantitative research method was used, and the research methodology was aimed to develop the relationship and influence between the model structures. The research hypotheses were examined using partial least squares path modeling based on structural equation modeling (SEM). The findings showed direct and indirect

*Derived from dissertation that titled "İnsan Kaynakları Yönetim Stratejileri ve İnavasyon Yönetiminin Çalışan ve Organizasyon Performansı Gelişmesinde Rolü: Kuzey Irak'ta Yatırım Kurulu Örneği" prepared under the consultancy of Prof. Dr. Sait Patr.

**PhD Student., Bingöl University, Social Sciences Institute, Department of Business Administration, zandykungfu@yahoo.com, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4490-176X>

***Prof. Dr., Bingöl University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration, spair@bingol.edu.tr, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1592-1094>

relationships between research constructs. Results showed that human resources management strategies positively and significantly related to organizational innovation and organizational performance. Organizational innovation becomes a necessity, particularly when organizations want to improve their performance and maintain competitiveness. Organizations can focus on all their human elements through innovation in human resources and thus improve organizational performance. In addition, the results presented that organizational innovation is positively and significantly related to enhancing organizational performance. The current research will contribute to enhancing the literature by representing that organizational innovation mediates the relationship between HRMS and organizational performance. Furthermore, results showed that organizational innovation partially mediated the relationship between HRMS and organizational performance.

Keywords: Human resources management strategies, organizational innovation, and organizational performance

JEL Codes: O15; D23; L21

Öz

Bu çalışmanın amacı, insan kaynakları yönetimi stratejileri (İKYS) ile örgütsel araştırma yöntemiyle, performans arasındaki ilişkide örgütsel yeniliğin rolünü, kuzey Irak'taki yatırım kurullarının şubelerinde çalışan yönetici ve çalışanlardan elde edilen deneysel verilere dayanarak araştıran bir model oluşturmaktır. Bu minvalde, nicel araştırma yöntemi kullanılmış ve bu araştırma yöntemiyle, model yapıları arasındaki ilişkiyi ve söz konusu yapıların birbirine olan etkilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma hipotezleri, yapısal eşitlik modellemesine dayalı kısmi en küçük kareler yöntemi modeli kullanılarak incelenmiştir. Bulgular, araştırma yapıları arasında doğrudan ve dolaylı ilişki olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, insan kaynakları yönetimi stratejilerinin örgütsel yenilik ve örgütsel performans ile aralarında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu da göstermektedir. Ayrıca, bulgular örgütsel yeniliğin örgütsel performansın artmasıyla olumlu ve anlamlı bir şekilde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Mevcut araştırma, örgütsel yeniliğin İKYS ile örgütsel performans arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini göstererek literatürün geliştirilmesine katkıda bulunacaktır. Örgütsel yenilik, özellikle organizasyonlar için performanslarını iyileştirmeyi ve rekabet gücünü korumayı hedef haline getirmelerini zorunluluk haline getirmektedir. Diğer bir sonuca göre, organizasyonlar, insan kaynaklarındaki inovasyonlar sayesinde, tamamıyla insan faktörlerine ağırlık

verebilirler ve böylelikle örgütsel performanslarını iyileştirebilirler. Buna ilaveten, bulgular, örgütsel yeniliğin İKYS ile örgütsel performans arasındaki ilişkiye kısmen etki ettiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İnsan kaynakları yönetimi stratejileri, örgütsel yenilik, örgütsel performans

JEL Kodları: O15; D23; L21

1. Introduction

Human resources (HR) consider as essential capital that must be developed and invested with a modern view. The studies on human resource management strategies (HRMS) and organizational innovation (OI) have expanded importance in the literature and, most significantly, their influence on organizational performance (OP). HRMS is to processes under the business's approach as a handling development that enables business strategies to be realized more effectively (Koser et al., 2018). It is also clear that development and growth depend mainly on innovation since the path of progress is achieved by human capital and innovation (Boxall and Purcell, 2011; Mustafa, 2016). For human resources managers to perform their strategic role in organizations, they must contribute their shares to their organizations' development and growth. Based on that organizations should be able to add value to the success and efficiency of the organization. In this context, innovation is also a significant factor for businesses to produce value and sustainable competitiveness in today's complex and changing environment. Therefore, organizations with more innovation will be more successful, allowing them to achieve the best OP, respond to changing environments, and create new capabilities (Farhang et al., 2018: 75). Thus, organizations need to be innovative to subtract products and market operations by predicting customer needs to gain a competitive advantage. Companies, including the most recent investment councils in project innovation, will be more successful if they can respond to changing environmental conditions and develop new capabilities that allow for better staff and institutions. Effective innovation can benefit from avoiding crises and then, the innovative attitude can help stay (Koser, 2019).

The importance of understanding the concepts of HRMS and innovation is beginning to be realized as the flawed logic that innovation projects are coincidentally linked to information, knowledge, and enhancing OP (Rasool et al., 2019). OP is considered the way to achieve work goals. Accordingly, organizations are still looking for effective HRMS by re-establishing designing their structures, involving employees in developing policies more, creating a system of quality circles, and creating new incentives for concrete individual, group efforts, and other achieving methods improving performance (Abdullah et al., 2020; Caliskan, 2010). Modern organizations pursue to raise OP levels, support and enhance their human resources, such as training and development, evaluating their performance, and motivating them by developing their management practices and using them to improve the outcomes (Jabouri, 2009). Therefore, this research explores the mediating role of OI in the relationship between HRMS and OP based on empirical data obtained from investment boards in north Iraq. To remainder the current research is prepared in six sections, section one is the introduction. Section two is included the literature review on HRMS, OI, and OP. In section three we addressed the research conceptual model and hypothesis development. In section four, we dealt with the methodology of the research, through addressing the study population and sampling, measurement of the main constructs, research subjects, and data analysis methods. Section five covered analysis results, in section six, we discussed the research findings. In the last section, we addressed the main conclusions, recommendations, contributions, limitations, and suggestions for future research.

2. Literature Review

2.1. Human Resources Management Strategies

HRMS represent advanced intellectual practices that direct the management processes and activities in an organized manner to pursue the goals for which the organizations and companies were established. The HRMS requires an integrated system that includes a precise mechanism for setting goals, desired results, and following up

on their achievement, modification, and development in light of internal and external variables (Zizlavsky, 2020). HRM strategies are the organization's overall direction to achieve its strategic objectives through its human resources that contribute to organizing its strategic plan, despite the emergence of HRM in different forms and levels within the organizational structures of establishments. The process of objective linkage between the general organization strategy, business strategy, and strategy of functional levels requires considering a set of considerations when determining the location of human resources management in the structure of the service or product organization (Caliskan, 2010). The strategic interest in human resources is mainly focused on subjects and issues related to employing human resources decisions to service the visions and ambitions of general strategies adopted by the organization when facing technological, economic, and social changes (Shahzad et al., 2008).

According to Chen and Huang (2009), the recruitment strategy is the range of activities and procedures used by the organization to identify employment sources and attract them according to the specific disciplines required in the human resources plan. The training strategy is adapting training programs to develop the organization by forming the human element according to studying its reality, actual needs, and employees' subsidiary needs (Shahnaei and Long, 2015). According to Arnold (2010), the development strategy is to increase the workforce's knowledge, skills, and capabilities to work in all areas to raise their productive efficiency to the maximum possible extent. In this regard, developing strategies for HRM is based on the directives of the general plan of HR (Caliskan, 2010). Performance evaluation is a procedure that comprises measuring and assessing the results of employee performance and the work they do. Performance evaluation is linked to promotion and career opportunities. It's an incentive for more learning and development to keep up with the broader and more complex requirements of senior officials in administrative peace, retain institutional staff and avoid wasting minds (Werner, 2012: 28). According to Shahnaei and Long (2015), compensation and rewards are drivers for employees to take risks and think innovatively to generate a new and successful product and process, as well as perform

organizational innovation. Companies can influence employee motivation in some ways. The use of compensation is primarily based on performance to provide rewards to employees for achieving company goals and objectives set. A wide range of companies has suggested that incentive affects company performance (Sani, 2012: 10).

2.2. Organizational Innovation

OI is a significant topic in the literature related to management. The reason for this interest is likely to be the realization that innovation is crucial for improving products and services (Hartle, 005). OI is important on time since it is a trend from the start of innovation and development with the stages of human life. Innovation provides for continuing to adapt to the new conditions and harmonize with them for survival and growth. OI can be noted as the concept, technique, or operations that can be reached in companies that allow management to improve something get high-quality products, or create new services. These changes make it possible to achieve business process objectives for the organization, i.e., they allow companies to increase sales and increase the level of profitability of the activity. According to Albury (2005), OI is the implementation of a new method in the operating principles adopted by the company, in structuring workplaces or in interacting with the environment. Since innovation is a special tool in the hands of managers who gain the opportunity to participate in other activities or provide new services. OI is the ultimate change in the actual process of what managers do and the way they do it (Birkinshaw and Hamel, 2008: 825). OI is the capability to create an idea, work, design, style, or anything else better, easier, more usable, and more feasible (Trott, 2005: 5).

In addition, OI is one of the organizational capacities and human mental situations seeking different ideas and means to solve problems. Innovation is a real addition to total human making and realizes a real benefit on the ground, especially if it is associated with practical subjects or an organizational position (Johnston et al., 2012). OI can make a difference in the form, excellence, or further state work of the organization's managerial activities, where the change is a new or unprecedented departure from the past (Hargrave, and Ven, 2006).

Organizational innovation is often used as the ideas management system. Managing ideas also is the practice of dealing with ideas in an orderly manner. The goal is to choose the best ideas with the greatest potential for further development and implementation. OI is a driver of service and product change, and it can also have a significant impact on the efficiency of business processes, improve the quality and efficiency of work, enhance information sharing, or increase the company's ability to learn and use different knowledge and techniques (Razavi and Attarnezhad, 2013).

2.3. Organizational Performance

Vast authors stated that OP is the main inverter of the organization's ability to achieve its goals, thus, OP is the result of the organization's ability to make optimal use of the resources available to it and direct them towards achieving the planned goals. Koser et al. (2018) argued that OP represents the desired output to be achieved by the organization, based solely on the positive aspects of performance results, assuming the organization's ability to achieve a high level of performance, and since OP is seen as the result of various activities and actions carried out by the organization, its measurement is determined by the factors affecting it and the extent to which the organization can achieve its objectives through it. Kotler (2000: 40) explained that OP is a broad concept, and its variables specific that any organization's components are designed and developed. So the difference in the performance of the difference in standards and measures adopted to measure performance by managers and organizations. OP has therefore become one of the main concepts for managers at all organizational levels. The results of this performance may have negative effects on the organization's profits, or perhaps the basis for growth, enhancing competitiveness (Ahmed et al., 2008).

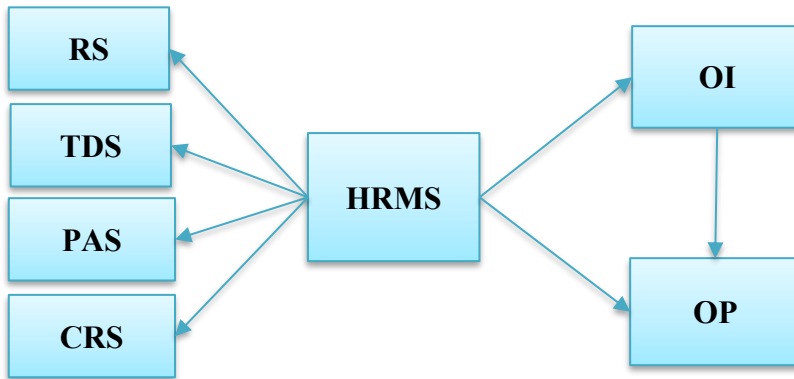
The OP emphasizes that it is essential to define the current situation and its distance from its desired ends. The extent of applying them together examining the organization's operations and determining its performance is essential to understanding how organizations work to correct deviations in the organization and raise performance. Besides, designing the organizational structure effectively and efficiently

identifies the need for change and makes it into the organization (Gitongu et al., 2016). Since measures of OP depends on the questions and why they need to be measured, some professionals need to measure and report it in order to justify the correct use of investor funds and guide management decision-making by signaling to problem areas, comparing the performance of different jobs, projects and exercise control. Thus, the definition of organizational performance changes according to use. It is believed that the OP is clear from the fact that it reflects the highest level of performance. This is the organization's main objective by using various resources with the highest efficiency. This exceeds the ability of its competitors to perform the same under similar sufficient conditions (Rasool et al., 2019).

3. Research Conceptual Model and Hypothesis Development

HRMS, OI, and OP have been examined by many models. Wong et al. (2013) constructed a model and found that HRMS affects OP through the mediating role of innovation. Sabiu et al. (2019), in their research model, examined HRM practices, ethical climates, and organizational performance. Figure 1 is based on independent, mediation, and dependent variable. The independent variable is HRMS, and the mediation variable is OI, which is subject to examination. In this research, the dependent variable is OP; based on this research conceptual model, and the following empirical findings the research hypotheses developed. For the ethics committee approval of the research, it was obtained from Bingöl University Scientific Research and Publication Ethics Committee with the decision dated 14.01.2022 and numbered E.43595.

Figure 1: Research Conceptual Model



3.1. HRMS and Organization Innovation

In recent years, the relationship between HRMS and OI has been explored from various angles. HRMS has become one of the most critical strategies for achieving high performance, competitive positions, and innovation (Dharmasiri, 2009). Lin (2011) examined HRMS and innovation: the roles of information technology and virtual organizational structure. The results showed that HRMS positively affects OI. In this context, research conducted by Shipton et al. (2006) demonstrated that employee training, performance appraisal, and induction influence innovation. Shahnaei and Long (2015) examined the improvement of innovation performance through HR in OP. The results demonstrated that from technical and administrative aspects the framework of innovation impacts the strategy of organizational innovation. Seeck and Diehl (2017) analyzed the impact of HRM on innovation. The finding showed the impact of HRMS practices, which can be firmly linked to innovation. Zizlavsky (2020) investigated HRMS and the process of innovation. The results showed the importance of strategic HR within the framework of OI. Based on the positive correlation between HRMS and OI, the following hypothesis is predicted:

Hypothesis 1 (H1): Human resources management strategies (HRMS) is positively and significantly impact organizational innovation (OI).

3.2. Organizational Innovation and Organizational Performance

The literature related to innovation and performance continually claims that companies' innovation impacts financial and OP (Das et al., 2018). Farhang et al. (2018) explored the impact of OI on manufacturing companies' performance in Iran, mainly studying the Rasht industrials park (RIP) through innovation capabilities in process and product. The results showed that OI is related to OP through process innovation capabilities. Karakaş et al. (2017), in their research, investigated the impact of innovation on OP to determine how occupational executives perceive innovation activities and assess their effects on performance. The study results can support Turkish tourism companies in adopting innovative technologies, developing better strategies, and making them innovative tourism services providers. Therefore, based on the above literature and positive relationships between OI and OP, the following hypothesis is predicted:

Hypothesis 2 (H2): Organizational innovation (OI) is significantly linked to enhancing organizational performance (OP).

3.3. HRMS and Organizational Performance

Katou and Budhwar (2010) conducted research in the Greek industrial sector to find a causal relationship between HRMS and OP. As a result, the study found a positive relationship between HRMS: training, hiring, promotion, employee engagement, incentives, and OP. Sani (2012) examined the HRMS effect on Nigeria's insurance companies' OP. The results confirmed that HR practices value-added to insurance companies; however, the research found that line managers' training is inadequate even though line managers have an essential role in implementing HRMS. The study also validated that the organizational climate significantly impacts the workforce's retention and OP. In their research, Rebecca et al. (2013) investigated the impact of HRMS on OP: the mediating role of high-performance HR practices. The results showed a significant impact of HRMS on performance and better implementation strategies. Finally, Akhtar et al. (2014) examine the role of HRMS in OP. The outcomes showed that HRMS has a significant association with OP. Thus, the positive

association between HRMS and OP is predicted in the following hypothesis:

Hypothesis 3 (H3): Human resources management strategies (HRMS) is significantly impact organizational performance (OP).

3.4. Mediating Role of Organizational Innovation

Many empirical studies have analyzed the mediating role of OI in the relationship between HRMS and OP. Heritage (2006) investigated innovation through human resources and argued that HRMS enables OI by actively attracting, developing, and managing talents. In research, Volberda et al. (2013) studied management innovation: management as a rich ground for innovation and suggests that management innovation plays a mediating role in the relationship between HRM, and OP. Wong et al. (2013) examined the importance of HRM in innovation, environmental management, and organizational performance. Through a literature review of relevant empirical research, including resource-based views, and organizational performance. The results found casual relationships between HRM, innovation, and OP. Krasnicka et al. (2017), in their research, showed that corporate innovation plays a mediating role between HRM practices and performance. In their research, Rasool et al. (2019) examined the possibilities of how HRM interprets OP and uses innovation as the mediating role. The results showed that the HRMS directly and positively impact OP. Furthermore, while all dimensions of HRM were positively related to innovation, it was positively associated with OP. In this regard, OI was, therefore, revealed to play a mediating role between HRM and OP. Based on the literature above, the following hypothesis is proposed:

Hypothesis 4 (H4): Organizational innovation (OI) mediates the human resources management strategies (HRMS) impact on organizational performance (OP).

4. Research Methodology

In this research, we used a quantitative research method. this method is established suitable for the research purpose to explore the mediating role of OI in the relationship between HRMS and OP based

on empirical data obtained from investment boards in north Iraq. The quantitative method is commonly applied in studies when analyzing numerical data. Thus, this method comprises empirical data and statistical procedures describing, discovering, and demonstrating the relationships between variables (Abdullah et al., 2020). The research design is aimed to develop the relationship and influence between model structures. This design is appropriate because it permitted survey participators to contribute their basic information about the subject. To analyze the data, the structural equation modeling partial least squares (SEM-PLS), or path modeling was used.

4.1. The Study Population and Sampling

The research population is managers and employees working for the branches of investment boards in north Iraq, namely the general directorate, Erbil investment board, Sulamaniya, Duhok, Halabja, and Kirkuk investment board. These investment boards are selected as the research population since investment boards are expected to respond well to HRMS, OI, and OP. However, the investment boards are the correctly targeted population size. The sampling process was convenience-based; reviewing the managers' and employees' perceptions by organizing various approaches to narrow down the population to sort an appropriate sample. Therefore, the data gathering was started by personal visits and mailing out an invitation letter to branches of investment boards. Based on that most questionnaire forms were managed by electronic means, particularly over a professional internet survey to managers and employees. Though, at the final step of the data collection, 455 completed surveys were submitted. 27 forms of the 455 surveys were removed as they had missing data, thus, generating a final of 428 samples, which is considered a good sample.

4.2. Measurement of the Main Constructs

In the development of survey scale, and measurement of the main constructs to assess model constructs, we have followed resource-based view theory. In the first step, we have observed the literature to related scales on HRMS, OI, and OP, besides, all constructs adapted

from the operational field. The first part of the scale included the survey demographic variables to measure research subjects or respondents' profiles. The second covered the main constructs were HRMS measured through four main strategies, the first is recruitment strategy, which has five indicators, training, and development strategy has five indicators to measure the development of HR, performance evaluation strategy has six indicators, and compensation and rewards strategy has four indicators were all adapted from Alqadi (2012). OI measured by twelve indicators were adapted from Zhang et al. (2019), and Goyal and Pitt (2007), which aims to measure the innovation policy applicable to managers and employees, innovative ideas to develop work effortlessly, implement new ideas, procedures, and pursue solutions to problems. In addition, the OP aims to measure the desired outcome is an essential part of the organization. Completion of the job/task with minimal expenditure of time and effort, quality, creation, promotion, and production of goods and services. HRMS encourages joint teamwork and participation in providing opinions to improve OP and profitability were adapted from Koohang et al. (2017). However, the survey used a 7-point measuring scale, as 7=completely agree, 6=mostly agree, 5=somewhat agree, 4=neither agree nor disagree, 3= somewhat disagree, 2= mostly disagree, and 1=completely disagree.

4.3. Research Subjects

The research subjects are managers and employees who are working for the branches of investment boards in north Iraq, these branches are the general directorate, Erbil investment board, Sulamaniya, Duhok, Halabja, and Kirkuk investment board, see Table 1 below, which show the results of subjects' profile. The research participants were willingly contributed in the survey and the male participants were 60.7% (n=260) while female 39.3% (n= 168). The subjects' age group, 35.5% (n= 152) were aged fall in 41-50 years, which is the peak volume. Meanwhile, 31.1% (n= 133) belonged to 31-40 years, 20.8% (n= 89) aged between 51-60. however, 11% (n= 47) aged fall in the group less than 30 years. Finally, 1.6% (n=7) of respondents aged belonged to the last group 61 years and above. The highest degree of survey sample from investment boards was bachelor's degree 65.2%

(n= 279), followed by diploma degree holder's 15.9% (n=68), and master degrees 10% (= 43); however, Ph.D. degrees came at last place 8.9% (n=38), of the overall sample. We asked about the current working position of survey participators, 70.32%, (n= 301) revealed that they are an employee. While managers were 29.68% (n=127). Results from Table 1 showed that 29.4% (n= 126) had experienced between 11-15 years, 24.5% (n= 105) experienced was 16-20 years. In the same regard, 22.2% (n= 95) experienced 6-10 years. While 13.1% (n= 56) had an experience of 21 years and more, finally, 10.7% (n= 46) had experienced less than five years, see (Table 1).

Table 1: Respondents' Profiles

Respondent's Gender		Frequency	Percent	Valid Percent
	Male	260	60.7	60.7
Valid	Female	168	39.3	39.3
	Total	428	100.0	100.0
Respondent's Age				
	Less than 30 years	47	11.0	11.0
	31-40	133	31.1	31.1
Valid	41-50	152	35.5	35.5
	51-60	89	20.8	20.8
	61 and above	7	1.6	1.6
	Total	428	100.0	100.0
Respondent's Education	Level of			
	Ph.D.	38	8.9	8.9
	Master	43	10.0	10.0
Valid	Bachelor Degree	279	65.2	65.2
	Diploma Degree	68	15.9	15.9
	Total	428	100.0	100.0
Respondent's Experience	Overall			
	Less than 5 years	46	10.7	10.7
	6-10 years	95	22.2	22.2
Valid	11-15 years	126	29.4	29.4
	16-20 years	105	24.5	24.5
	21 years and more	56	13.1	13.1
	Total	428	100.0	100.0

4.3. Data Analysis

In this research, the data analysis conducted to examine the respondents' perceptions and test hypotheses, based on that PLS is used. PLS is a typical examination method to determine the path

models, mostly with the underlying variables and their relationships (Hair et al., 2014). According to Sarstedt et al. (2017), PLS has three significant assessments before hypothesis testing. These are convergent reliability and validity and analytical check of the structural model. Therefore, it is significant to test the validity of research constructs, accordingly, to apply structural equation modeling, using confirmatory factor analysis, and testing hypotheses we have to establish the validity of the research. In this context, the values of average variance extracted (AVE) must always be greater than 0.5. The values loaded on the root of the AVE must be correlated with all research constructs while at the same time checking the validity of discrimination based on the specified criteria (Beins and McCarthy, 2018). Additionally, the load values of composite reliability (CR) should be greater than 0.80. Cronbach's α is used to calculate the reliability of the constructs, this test also estimates the reliability of the questionnaire's responses assessed by subjects referring to tool stability. Cronbach's α ranges from 0.7 and higher values indicating good reliability of constructs (Hair et al., 2014).

5. Results

5.1. Establishing Reliability and Validity

As shown in Table 2 the values loaded on AVE of model constructs; as human resource management strategies, organizational innovation, and organizational performance are (0.597, 0.593, and 0.545), respectively, all values more than 0.05. The loaded values of CR related to model constructs are (0.813, 0.843, and 0.837), respectively, indicating that all values of CR are greater than >0.80 . Cronbach's α index is used to estimate stability through internal consistency when a reliable score is significant (ie, consistent), meaning that results yield similar results when repeating the questionnaire, under the same conditions, where the values of Cronbach's α are (0.791, 0.786, and 0.748), respectively, all higher than 0.70. The results verified the research model's reliability and validity.

Table 2: Constructs' Reliability and Validity

Contracts (Variables)	Average Variance Extracted (AVE)	Composite Reliability (CR)	Cronbach's α
HRMS	0.597	0.813	0.791
OI	0.593	0.843	0.786
OP	0.545	0.837	0.748

Note: HRMS= human resource management strategies, OI= organizational innovation, and OP= organizational performance.

As revealed in Table 3 the factor loaded values for the first construct HRMS in terms of recruitment strategy, training and development strategy, performance evaluation strategy, compensation, and rewards strategy ranged between (0.701 to 0.917), which all values higher or equal to 0.70. Thus, the factor loadings for HRMS are accepted. Results showed that the values of factor loading for organizational innovation reached from (0.765 to 0.876) were all values higher or equal to 0.70. Hence, the factor loadings for organizational innovation are all accepted. Finally, Table 3 presented that the factor loading values of organizational performance are all high were ranged between (0.779 to 0.912). This result indicated the validity of the research scales, which means a high correlation between all constructs and their indicators.

Mediating Role Of Organizational Innovation In The Relationship Between Human Resources Management Strategies And Organizational Performance Empirical Evidence From Iraq

Table 3: Result of the Measurement Model

Contracts (Variables)		Indicators	Loadings
Human Resource Management Strategies	Recruitment Strategy	RS1	0.789
		RS2	0.736
		RS3	0.705
		RS4	0.739
		RS5	0.745
	Training and Development Strategy	TDS1	0.917
		TDS2	0.766
		TDS3	0.774
		TDS4	0.701
		TDS5	0.704
	Performance Evaluation Strategy	PES1	0.778
		PES2	0.771
		PES3	0.747
		PES4	0.715
		PES5	0.706
	Compensation and Rewards Strategy	PES6	0.743
		CRS1	0.859
		CRS2	0.785
CRS3		0.701	
		CRS4	0.770
Organizational Innovation	Twelve Indicators of Organizational Innovation (OI)	OI1	0.797
		OI2	0.876
		OI3	0.769
		OI4	0.782
		OI5	0.771
		OI6	0.781
		OI7	0.870
		OI8	0.798
		OI9	0.856
		OI10	0.793
		OI11	0.859
		OI12	0.765
Organizational Performance	Eight Indicators of Organizational Performance	OP1	0.814
		OP2	0.811
		OP3	0.860
		OP4	0.868
		OP5	0.874
		OP6	0.852
		OP7	0.779
		OP8	0.912

We also tested the discriminant validity or established the relationship between the research constructs as a key step before hypotheses are verified. The discriminant validity was compared

through the square root AVE values. The values of the AVE square roots must be revealed in the relationship matrix. As Table 4, shown the AVE root square value of HRMS is (0.887), for OI is (0.901) and OP is reached (0.891) were all greater than relationships with any other model constructs. Therefore, we confirm that the research model is reliable.

Table 4: Discriminant Validity

Fornell-Larker Criterion			
Constructs	HRMS	OI	OP
HRMS	0.887		
OI	0.799	0.901	
OP	0.673	0.739	0.891

Note: HRMS= human resource management strategies, OI= organizational innovation, and OP= organizational performance.

5.2. Hypotheses Testing

Checking the estimated R² values or the determined coefficient of the outcome variables is a vital step before testing hypotheses or assessing the structural equation modeling (SEM). The R² values also determine the prediction of the research model (Hair et al., 2014). Table 5 showed the R² values for OI and OP are (0.384, and 0.526), respectively; this result indicates that the research model's R² values have established a significant explanation of the empirical research data.

Table 5: R² Values (Model Summary)

Dependent Variables	R Square	R Square Adjusted
OI	0.384	0.383
OP	0.526	0.504

Results in Table 6 displayed that HRMS positively and significantly affected OI with the coefficient of effect up to ($\beta = 0.579$, $p < 0.000$); thus, the first hypothesis (H1) is accepted, this result shows that the developments in HRMS, namely recruitment strategy, training, and development strategy, performance evaluation strategy, compensation, and rewards strategy by 1% will increase the OI by 0.579, as the innovation practices give the organization a comprehensive framework that enables it to make the required

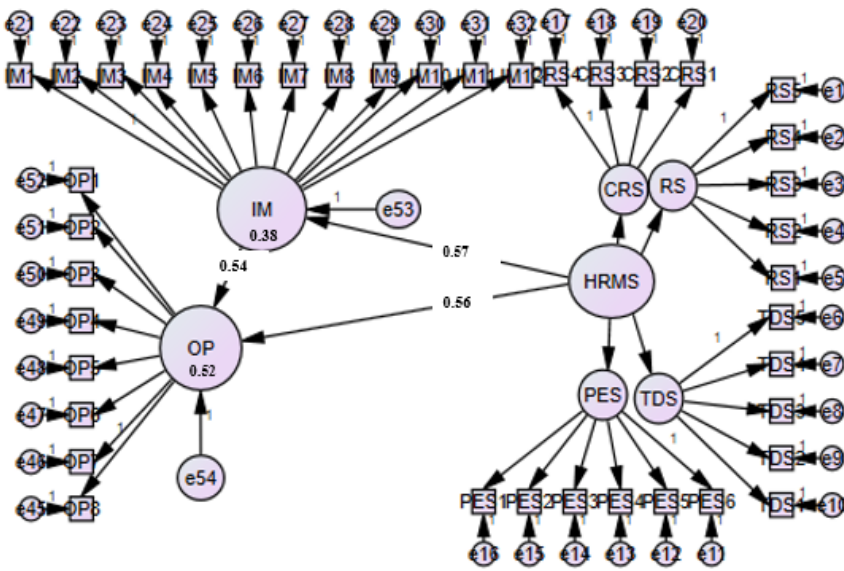
positive changes and works to improve the work results and effectiveness of OP.

Table 6: Path Analysis Coefficient, t-value, and p-value for the SEM

Hypotheses	Interaction	Standardized Path Coefficient	t-value	p-value	Decision
H1	HRMS -> OI	$\beta = 0.579$	14.503	0.000	Supported
H2	OI -> OP	$\beta = 0.542$	13.459	0.000	Supported
H3	HRMS -> OP	$\beta = 0.565$	13.928	0.000	Supported

Note: HRMS= human resource management strategies, OI= organizational innovation, and OP= organizational performance

Figure 2: The results of path analysis



SRMR= 0.076, Chi-square=1.891, VIF= Ranged from 1.870 to 2.024, NFI=1.000

In addition, the results presented that OI positively and significantly affected OP with the coefficient of effect ($\beta=0.542$, $p=0.000$); therefore, the second hypothesis (H2) is accepted. OI has become a necessity, particularly when organizations want to obtain improved OP and maintain a competitive environment. That the organization's role is to provide an atmosphere that works on developing the capabilities of its members, supports inventiveness and creative

thinking (Das et al., 2018). Through its belief that OI is the most important area in enhancing the interaction between the organization and achieving its goals (Karakaş et al., 2017). Furthermore, the result showed that HRMS positively and significantly affected OP with the coefficient of effect up to ($\beta=0.565$, $p=0.000$). Accordingly, the third hypothesis (H3) is accepted. Through the implementation of effective HRMS, organizations can focus on all their human resources and thus improve OP.

Mediation Analysis

As demonstrated in Table 7, the predicted variable is HRMS, the mediating variable is OI, and the outcome variable is OP. The results already showed that the direct correlation was established between HRMS and OI; in addition, OI related to OP, and the relational effects were also positive and significant between the research constructs. However, Table 7 showed the indirect effect in the mediator's existence and the coefficient of effect is up to ($\beta=0.313$) with the p-values (0.000). Therefore, the fourth hypothesis (H4) is accepted.

Table 7: Inferences for Mediation.

Hypotheses	Interaction		Direct Beta w/o Med	Indirect Beta	Mediation Type Observed
H4	HRMS OI->OP	->	$\beta=0.565$, $p=0.000$	$\beta=0.313$, $p=0.000$	Partial mediation

Note: HRMS= human resource management strategies, OI= organizational innovation, and OP= organizational performance

6. Discussions

Today, one of the biggest challenges facing organizations is the extent of their ability to adapt to changes and innovations resulting from several environmental factors: technological, economic, and market forces. The human element is considered one of the most important pillars of adaptation and ensuring the survival and development of the organizations. To benefit from this human resource, the necessity of activating the role of human resource management as an effective strategic tool and a contribution to creating a competitive advantage appears. Thus, the main purpose of

this research was to explore the mediating role of organizational innovation in the relationship between human resources management strategies (HRMS) and organizational performance of the investment boards in northern Iraq.

As HRMS is a comprehensive plan for managing human resources. However, the recent trends in human resources, are very concerned with long-term plans and focus on aspects. That does not focus on traditional human resource management, modern human resource strategies must be built on the future (Akhtar et al., 2014). It is also proactive and linked with the company's strategic goals, linked to technology and continuous development in the world. In addition, the modern human resources strategies are a change in the function and functions of the human resources department within the organization, as it is more concerned with attracting and retaining talent to reach organizational innovation and enhances organizational performance (Boxall and Purcell, 2011).

After establishing the research model's reliability and validity, we have tested four research hypotheses, by using partial least squares (PLS) path modeling, based on structural equation modeling (SEM). The hypotheses H1-H3 included direct relationships between the model's main constructs namely HRMS, organizational innovation, and organizational performance. H4 involved the mediation role of organizational innovation in the relationship between HRMS and organizational performance, which all four hypotheses were accepted. The findings showed that HRMS effectively develops innovation in human elements. Thus, recruiting those who have innovation skills is significantly important. This process consists of developing appropriate plans to search for talented HR, determining their locations, and how to attract them to work in the organization. The appropriate means of determining, and the bodies that undertake the operations of divergence are determined by selecting the central bodies or company bodies according to the numbers to be attracted.

HRM represents a significant resource in organizations and is considered one of the organization's intangible assets. In this regard, organizational innovation plays a significant role in enhancing

organizational performance. Where organizational innovation becomes a necessity, mostly when companies and organizations want to improve their performance and maintain business competitiveness (Das et al., 2018). Through innovation in human elements, organizations can focus on all their human capital assets and therefore improve organizational performance (Chen and Huang, 2009). In this context, organizational innovation, and talent also represent the human capital of the organization and are essential to the success of the business organizations. Since organizational innovation is an important asset that the company should strive to preserve, consequently, the human resources department must anticipate the staffing needs of the business in the future while recruiting, hiring, and retaining the best talent in the organization. The most successful companies pride themselves on employing the world's best talent. To do this effectively, the HR department needs to identify the different competencies required for each job, such as the skills, abilities, and knowledge required to perform the various tasks effectively. Human resources is also an effort between individuals, work, and an attempt to link based on activities with integrated cultural and structural dimensions, which explain into the planning and development programs. The purpose of which is to influence the quality and quantity of work in the organizations towards enhancing innovation efforts and organizational performance (Katou and Budhwar, 2010; Seck and Diehl, 2017).

7. Conclusions

The results related to correlations analysis showed positive and significant causal relationships between human resources management strategies (HRMS) in terms of recruitment strategy, training, and development strategy, performance evaluation strategy, compensation, and rewards strategy with organizational innovation and organizational performance. These results confirm that HRMS is important for organizations to influence employees' behavior, and skills, which is essential for organizations to reach organizational innovation. The role of HRMS in organizations is dual that related to the policies, practices, and management efforts to improve

organizational performance. Results demonstrated that HRMS positively and significantly impacted organizational innovation. In addition, the results showed that organizational innovation positively and significantly impacted the organizational performance of investment boards in northern Iraq. Furthermore, the result showed that HRMS positively and significantly impacted organizational performance. The results also showed that organizational innovation positively and significantly mediated the HRMS impact on organizational performance.

7.1. Theoretical and Managerial Contributions

First of all, this research contributes to the literature related to HRMS, innovation in human elements, and performance by illustrating that organizational innovation mediates the relationship between HRMS and organizational performance. For instance, innovation becomes a requirement, particularly when companies and organizations wish to improve their performance and maintain sustainable competitiveness. Innovation practices allow organizations to put all their human capital into improving organizational performance. Since HRMS is the crucial factor for establishments like investment boards in Iraq to reach goals that include enhancing their performance. The relationship of the HRMS with innovation and performance is also a vital factor as the human element make organizations successful.

As for managerial contributions, the current research provides beneficial information to the branches management of investment boards in Iraq regarding the significant role of HRMS in the attainment of more involved and creative human capital with improved performances. As results showed that the developments in HRMS effectively enhance innovations in human elements, and organizational innovation provides an inclusive context that allows organizations and companies to make positive changes and works to improve organizational performance. Thus, the research will also contribute valued information on the relationship between HRMS to innovation, and performance in Iraq.

7.2. Limitations and Suggestions for Future Research

This research may not be without limits as the data collection tool was the survey and self-designed. The empirical data were obtained from managers and employees working for the branches of investment boards in northern Iraq. Therefore, the research narrows down its data to explore and find the mediation role of organizational innovation in the relationship between HRMS and organizational performance. Based on that, the research indorses that future research is conducted in other industrial companies or organizations to explore whether alike conclusions will be reached using consistent and specific purposes. Larger empirical data or samples could produce better findings to the generalization of the results shown in this research. Future research can also use organizational innovation as a mediation mechanism.

Ethics Statement: The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, BİİBFAD Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the authors of the study. Ethical approval for this study was obtained from Bingöl University Scientific Research and Publication Ethics Committee (Date: 14.01.2022 / No: E.43595)

Author Contributions: 1st author's contributed to the determination of the subject, literature, data analysis and reporting sections. 2nd author's contributed to the literature and collection of data. 1st author's contribution rate is approximately 50%, 2nd author's contribution rate is 50%

Conflict of Interest: There is no conflict of interest between the authors.

Acknowledgement: We would like to thank the Editorial Board of BİİBFAD Journal for their intense interest and efforts and the referees for their contribution.

References

Abdullah, K. M., Mustafa, H. A., Othman, B., & Sadq, Z. M. (2020). The impact of information system on improving academic staff performance of colleges and institutes - a case of Erbil

Polytechnic University. *Journal of Xi'an University of Architecture & Technology*, 12(4), 292-304.

- Ahmed, Q., Faisal, G., & Falah, H. (2008). The role of the empowerment strategy in improving organizational performance: A study of scientific departments' heads' perceptions at Tikrit University. *Tikrit Journal of Administrative Sciences and Economics*, 4(12), 97-111.
- Akhtar, N., Azeem, S. M., & Mir, G. M. (2014). Impact of HRM practices on perceived organizational performance. *International Journal of Academic Research Part B*, 6(5), 23-30. DOI: 10.7813/2075-4124.2014/6-5/B.3.
- Albury, D. (2005). Fostering innovation in public services. *Public Money & Management*, 25(1), 51-56. DOI: 10.1111/j.1467-9302.2005.00450.x.
- Alqadi, Ziad, M. (2012). Relationship of HRM Strategies and Performance of Employees and their Impact on Organization Performance: Applied Study in Jordan. Middle East University.
- Arnold, E. (2010). Managing human resources for successful strategy execution. *The Health Care Managers*, 29(2), 166-171. DOI: 10.1097/HCM.0b013e3181da8927.
- Beins, B. C., & McCarthy, M. A. (2018). Research methods and statistics in psychology. Cambridge University Press.
- Birkinshaw, J. G., & Hamel, M. J. M. (2008). Management innovation. *Academy of Management Review*, 33(4), 825-845. <https://doi.org/10.5465/amr.2008.34421969>.
- Boxall, P., & Purcell, J. (2011). Strategy and human resource management. London: Palgrave Macmillan.
- Caliskan, N. (2010). The impact of strategic human resource management on organizational performance. *Journal of Naval Science and Engineering*, 6(2), 100-116.
- Chen, C., & Huang, J. (2009). Strategic human resource practices and innovation performance: the mediating role of knowledge
-

- management capacity. *Journal of Business Research*, 62(1), 104-114. doi:10.1016/j.jbusres.2007.11.016.
- Das, P., Verburg, R., Verbraeck, A., & Bonebakker, L. (2018). Barriers to innovation within large financial services firms: An in-depth study into disruptive and radical innovation projects at a bank. *European Journal of Innovation Management*, 21(1), 96-112. <https://doi.org/10.1108/EJIM-03-2017-0028>.
- Dharmasiri, A. S. (2009). Strategic orientation of HR managers in commercial banks in South Asia. *International Review of Business Research Papers*, 5(6), 1-21.
- Farhang, H.S., Abkenari, H. A., & Fadaee, M. (2018). The impact of organizational innovation on the performance of manufacturing firms through innovation capabilities in process and product. *Iranian Journal of Optimization*, 10(2), 75-80.
- Gitongu, M. K., Kingi, W., & Uzel, J. M. M. (2016). Determinants of employees' performance of state parastatals in Kenya: Kenya Ports Authority. *International Journal of Humanities and Social Science*, 6(10), 197-204.
- Goyal, S., & Pitt, M. (2007). Determining the role of innovation management in facilities management, available online at emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02632770710716939/full/html, pp.1-13.
- Hair Jr, J., Sarstedt, M., Hopkins, L.G., & Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106-121.
- Hargrave, T., & Van de Ven, A. (2006). A collective action model of institutional innovation. *Academy of Management Review*, 31, 864-888.
- Hartley, J. (2005). Innovation in governance and public services: past and present. *Public Money and Management*, 25(1), 27.
- Heritage, C. (2006). Microsoft: Innovation Through HR's Partnership: Instilling a Culture of Innovation and Forward-Thinking from
-

- Top-down. *Strategic HR Review*, 5(3), 24-27. <https://doi.org/10.1108/14754390680000878>.
- Jabouri, N. I. (2009). The effect of information technology on organizational performance: a study in the state company for electrical industries. *Baghdad College of Economic Sciences Journal*, 22, 137-166.
- Johnston, E. Z., Darroch, J., & Matear, S. (2012). Business orientations and innovation in small and medium-sized enterprises. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 8, 145-164. DOI:10.1007/S11365-011-0170-7.
- Karakaş, A., Öz, Y., & Yildiz, M. R. (2017). The effect of innovation activities on organizational performance: a research on hotel businesses. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 4(1), 49-59.
- Katou, A. A., & Budhwar, P. S. (2010). Causal relationship between HRM policies and organizational performance: Evidence from the Greek manufacturing sector. *European Management Journal*, 28(1), 25-39. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2009.06.001>.
- Koohang, A., Paliszkievicz, J., & Goluchowski, J. (2017). The impact of leadership on trust, knowledge management, and organizational performance: A research model. *Industrial Management & Data Systems*, 117(3), 521-537. DOI: 10.1108/IMDS-02-2016-0072.
- Koser, M., Rasool, S. F., & Samma, M. (2018). The high-performance work system is the accelerator of the best fit and integrated HR practices to achieve the goal of productivity: a case of the textile sector in Pakistan. *Global Manage J Acad Corporate Stud*. 8(1), 10-21.
- Koster, F. (2019). Innovative HRM a review of the literature. *Journal of Technology Management & Innovation*, 14(2), 97-106. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242019000200097>.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management*, New Jersey: Prentice-Hall, the USA.
-

- Krasnicka, T, Glód W., & Wronka-Pośpiech, M. (2017). Management innovation, pro-innovation organizational culture, and enterprise performance: testing the mediation effect. *Review of Managerial Science*, 12(3), 737-769. DOI: 10.1007/s11846-017-0229-0.
- Lin, L. H. (2011). Electronic human resource management, and organizational innovation: the roles of information technology and virtual organizational structure. *International Journal of Human Resource Management*, 22(2), 235-257. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.540149>.
- Mustafa, H. A. (2016). Analysis of the relationship of intellectual capital and organizational learning and its impact on achieving business entrepreneurship in private hospitals in Erbil city. (Unpublished Master Thesis), Business administration, Salahaddin University-Erbil.
- Rasool, S. F., Samma, M., Wang, M., Zhao, Y., & Zhang, Y. (2019). How human resource management practices translate into sustainable organizational performance: The mediating role of product, process and knowledge innovation. *Psychology Research and Behavior Management*, 212, 1009-1025.
- Razavi, S. H., & Attarnezhad, O. (2013). Management of organizational innovation. *International Journal of Business and Social Science*, 4(1), 226-232. Centre for Promoting Ideas, USA.
- Rebecca, M., Shatha, O., & Mark, B. (2013). The effect of strategic human resource management on organizational performance: the mediating role of high-performance human resource practices. *Human Resource Management*, 52(6), 899-921. <https://doi.org/10.1002/hrm.21587>.
- Sani, A. D. (2012). Strategic human resource management and organizational performance in the Nigerian insurance industry: the impact of organizational climate. *Business Intelligence Journal*, 5(1), 8-20.
- Sarstedt, M., Ringle, Christian M., & Hair, Joseph F. (2017). Partial Least Squares Structural Equation Modeling, Book Chapter, C.
-

- Homburg et al. (eds), *Handbook of Market Research*, Springer International Publishing AG, https://doi.org/10.1007/978-3-319-05542-8_15-1, [accessed, May 12, 2021].
- Seeck, H., & Diehl, M. R. (2017). A literature review on HRM and innovation-taking stock and future directions. *International Journal of Human Resource Management*, 28(6), 913-944. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1143862>.
- Shahnaei, S., & Long, C. S. (2015). The review of improving innovation performance through human resource practices in organization performance. *Asian Social Science*, 11(9), 52-56. DOI:10.5539/ass.v11n9p52.
- Shahzad, K., Bashir, S., & Ramay M. I. (2008). Impact of HR practices on the perceived performance of university teachers in Pakistan. *International Review of Business Research Papers*, 4(2), 302-315.
- Shipton, H., Fay, D., West, M.A., Patterson, M., & Birdi, K. (2005). Managing people to promote innovation. *Creativity, and Innovation Management*, 14(2), 118-128. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2005.00332.x>
- Trott, P. (2005). *Innovation Management and New Product Development*, 3rd Edition, Prentice-Hall, the USA.
- Volberda, H. W., Van Den Bosch, F. A., & Heij, C. V. (2013). Management innovation: management as fertile ground for innovation. *European Management Review*, 10(1), 1-15. <https://doi.org/10.1111/emre.12007>.
- Werner, S., Schuler, R. S., & Jackson, S. E. (2012). *Human Resources Management*, 1th Edition. Australia, South.
- Wong, K-L., Tan, P. S., Ng, Y-K., & Fong C-Y. (2013). The role of HRM in enhancing organizational performance. *Human Resource Management Research*, 3(1), 11-15. doi:10.5923/j.hrmmr.20130301.03.
- Zhang, Y., Khan, U., Lee, S., & Salik, M. (2019). The influence of management innovation and technological innovation on
-

organization performance. A mediating role of sustainability, *Sustainability*, 11(495), 1-21. Doi.org/10.3390/su11020495.

Zizlavsky, O. (2020). The role of human resource management and group factors in the innovation process, *Vision 2020: Innovation, Development Sustainability, and Economic Growth*, 667-690.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingöl University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 539-560
DOI: 10.33399/biibfad.1066278
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307

Bingöl/Türkiye

Makale Bilgisi /Article Info

Geliş/Received: 01.02.2022 **Kabul/ Accepted:** 03.06.2022



KÜRESELLEŞME VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE İÇİN AMPİRİK BİR ÇALIŞMA

The Relationship between Globalization and Economic Growth: An Empirical Study for Turkey

Levent KAYA*
Çiğdem ÇADIRCI**

Öz

Küreselleşmenin ülke ekonomileri üzerindeki etkisi ve ekonomik büyüme ile ilişkisi önem kazanmıştır. Bu çalışmada Türkiye’de küreselleşme ile ekonomik büyüme ilişkisi araştırılmıştır. Bu amaçla küreselleşmeyi kapsamlı şekilde değerlendiren KOF Ekonomik küreselleşme Endeksi ile kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hasıla’ya ait 1980-2019 dönemi yıllık veriler kullanılmıştır. KOF Ekonomik küreselleşme Endeksi ile kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla arasındaki ilişki, Fourier SHIN eşbütünleşme testi ile incelenmiş ve kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hasıla ile ekonomik küreselleşme endeksi arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmuştur. Kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla ile ekonomik küreselleşme endeksi arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Tahmin modeli için uzun dönem katsayıları dinamik en küçük kareler yöntemi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ekonomik küreselleşme endeksinde meydana gelen %1’lik artış, kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hasıla’yı yaklaşık %0.49 arttırmaktadır. Kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla ile ekonomi küreselleşme endeksi arasındaki nedensellik ilişkisi, Hacker ve Hatemi nedensellik testi ile incelenmiş ve değişkenler arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik büyüme, ekonomik küreselleşme endeksi, birim kök, eşbütünleşme, nedensellik

*Dr. Öğr. Üyesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, lekaya@harran.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7278-8114>

**Dr. Arş. Gör., İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, cigdemcadirci@harran.edu.tr, ORCID: : <https://orcid.org/0000-0003-1602-3103>

JEL Kodu: C32; F02; F43

Abstract

Globalization's impact on the economies of countries and their relationship with economic growth have become important. This study explored the relationship between globalization and economic growth in Turkey. For this purpose, the KOF Economic globalization Index, which evaluates globalization extensively and the annual data of GDP per capita for the period 1980-2019 were used. The relationship between the economic globalization index and economic growth was examined with the Fourier SHIN cointegration test, and a long-term relationship was found between the GDP per capita and the economic globalization index. A positive relationship was found between GDP per capita and the economic globalization index. The long-term coefficients for the estimation model were analyzed using the dynamic least squares method and were found to be statistically significant. One percent increase the economic globalization index increases GDP per capita by about %0.49. The causality relationship between GDP per capita and the economic globalization index was examined with the Hacker and Hatemi causality test, and there is no causality relationship between values.

Keywords: Economic growth, economic globalization index, unit root, cointegration, causality

JEL Code: C32; F02; F43

1. Giriş

Küreselleşme olgusu ekonomik, sosyal ve politik alanlarda farklı sonuçlar meydana getiren çok yönlü bir kavramdır. Bazı bilim adamları küreselleşmenin teknolojik ilerleme, piyasalara erişim vb. imkânları sağladığını savunurken, bazıları ise küreselleşmenin hastalık, çevre kirliliği gibi olumsuz durumların yayılmasını sağladığını iddia etmektedir (Kakar vd., 2011: 208). Bu bakımdan hayatın farklı yönlerinde önemli etkileri bulunan küreselleşme kavramı, günümüzde daha fazla önem kazanmıştır ve karmaşık bir süreci ifade etmektedir (Samimi ve Jenatabadi, 2014: 1). Bu kavramın tarihi incelendiğinde çok eskilere dayandığı görülmektedir. Küreselleşmenin gelişme süreci üç aşamadan oluşmaktadır (Sliburyte ve Masteikiene, 2010: 288; Kakar vd., 2011: 208). İlk aşaması, 1870-1930 dönemini kapsayan yıllarda kapitalizmin yükselmeye başladığı

dönemle aynı zamanda başlamıştır. Bu dönemde ticaretin artmasıyla yüksek derecede sermaye ve işgücü hareketliliği görülmüştür. İkinci aşaması, 1945-1973 dönemini kapsamaktadır. Bu dönemde Bretton Woods sistemi ile kurulan makroekonomik düzenin bozulmaya başlaması, ilk petrol krizinin yaşanması, özel sermaye hareketliliğinin artması gibi nedenlerle sanayileşmiş ülkelerin büyümelerindeki altın çağın bitmeye başladığı ve post-kolonyal bağımsız ekonomilerin ortaya çıkmaya başladığı görülmektedir. Günümüzde üçüncü aşamasına gelen küreselleşme ile iktisadi düzenlemeler kaldırılmış ve bilgi iletişim teknolojilerindeki meydana gelen dönüşümle birleşmiştir (Altın, vd., 2018: 119).

Günümüzde küreselleşme ile ekonomik, politik ve teknolojik unsurlarda yaşanan gelişmelerin ilişkili olduğu ve küreselleşmenin bu unsurları yakından etkilediğini tartışmalarının yapıldığı görülmektedir. Çalışmada küreselleşme ve ekonomik küreselleşme kavramları ve Dreher (2006) tarafından geliştirilen KOF küreselleşme endeksi incelenmiştir. Ayrıca Türkiye’de küreselleşmenin ekonomik büyüme ile ilişkisi ampirik olarak araştırılmıştır.

2. Küreselleşme ve Ekonomik Küreselleşme

Küreselleşme yaşadığımız çağda tartışılan ve konuşulan önemli konulardan olmasına rağmen bu olgu ile ilgili genel olarak kabul görmüş bir tanımın varlığının olduğunu söylemek mümkün değildir (Samimi ve Jenatabadi, 2014: 1). Cerny (1995) Küreselleşmeyi malların ve varlıkların değişen niteliğinden kaynaklanan süreçleri -özellikle, bu mal ve varlıkların yapısal farklılaşmasının artırılması ile uluslararası politik ekonominin temelini oluşturan yapı olarak tanımlanmaktadır. Reich (1998) küreselleşmeyi piyasaların serbestleşmesini -özellikle sermaye piyasalarının entegrasyonu, devlet işlevlerinin azaltılması, teknoloji ve üretimin uluslararası dağılımı gibi unsurları içeren bir dizi ekonomik olgu olarak ifade etmektedir. Ayrıca küreselleşme kavramını dar haliyle, satış, üretim tesisleri ve üretim süreçlerinin dünya çapında yayılması, uluslararası iş bölümünün yeniden kurulması olarak açıklamaktadır. Bu bağlamda küreselleşme, bilgi ve fikirlerin, insanların, sermaye ve mallar gibi çeşitli aktörlere aracılık eden kıtalar arası aktörler arasında bağlantı sağlayan bir süreç olarak

kabul edilebilir. Küreselleşme, ekonomilerin, kültürlerin, yönetişimin ve teknolojilerin ülke sınırlarını aşarak bir bütün olarak değerlendirilmesini ve karmaşık ilişkilerin oluşmasını sağlayan bir olgudur (Clark, 2000: 88; Norris, 2000: 157). Küreselleşme sürecini pozitif olarak değerlendiren bu tanımlar, bu sürecin ülkelerin birbirlerine entegre olmasını sağlaması ile ülkeler arası ilişkilerin artması ve kutuplaşmanın ortadan kaldırılması üzerindeki etkilerinin ilk olarak ekonomik daha sonra her alanda entegrasyon ve uluslararasılaşmanın öne çıktığı fikrini ortaya koymaktadır (Çelik, 2012: 59).

Küreselleşme, toplumlar, ekonomiler ve siyasi kurumlar üzerinde önemli değişimler meydana getirmektedir. Bu sürecin toplumlar, ekonomiler ve siyasi kurumların değişmesi üzerinde etkisinin yanı sıra bu kurumlara yön veren olguların, ilkelerin ve değerlerin değişmesi üzerinde önemli bir etkisi olduğu görülmektedir (Toprak, 2001: 25). Küreselleşme süreci ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir (Kakar vd., 2011: 208). Geri kalmış ülkelerin kalkınmalarını sağlayıp, gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşmasında bilgi ve teknoloji politikalarını, yenilikçilik, pazarlama, üretim, iletişim ve ulaşım gibi hayatın ve ekonominin her alanına uygulanması ile mümkün olabileceği görüşü hâkimdir (Çelik, 2010: 184). Küreselleşme süreci, ülkeler arasında malların, hizmetlerin, sermayenin, emek ve bilginin dolaşımını arttırırken, yeni ve mevcut pazarlara ucuz girdiler de sağlamaktadır (Jacoby ve Meunier, 2010: 229). Uzun zamandır var olan bu kavramın insanların günlük hayatını nasıl etkilediği halen tartışmalı bir konudur. Tüm ülkelerde küreselleşme sürecini benimseyenlerin yanı sıra buna şiddetle karşı çıkan kesimler de söz konusu olmaktadır. (Çelik, 2020: 202).

Küreselleşmenin etkileri, nedenleri ve sonuçlarının ayrıntılı bir şekilde belirlenmesi için bu olgunun ölçütünün olması gerekmektedir. Ticaret gibi göstergelerin GSYH'a yüzdesi, genellikle küreselleşme için temel ölçüt olarak kullanılmaktadır. Aslında küreselleşme, bu temel ölçüt dışında çok daha fazlasını kapsayan çok yönlü bir kavramdır. İletişim halinde olan farklı ülkelerin vatandaşlarını da içermektedir. Sonuç olarak bilim adamlarının küreselleşmenin ölçülmesinde küreselleşmenin çeşitli yönlerini hesaba katması gerekmektedir. KOF

Küreselleşme endeksi küreselleşmenin farklı yönlerini tek bir endekste toplaması, farklı değişkenleri birleştirip ölçmeye imkân tanınması nedeniyle önemli bir endeks olarak kabul edilmektedir. Ayrıca 203 ülkeyi kapsayan geniş veri kümesini kapsaması, verilerine kolayca erişilebilir olması ve yıllık olarak hazırlanarak güncellenmesi nedeniyle diğer endekslere göre daha popüler bir küreselleşme endeksi olmuştur (Gygli vd., 2019: 2).

KOF küreselleşme endeksi, 1970 yılından bu yana hemen hemen her ülke için küreselleşme ölçüleri- ekonomik, sosyal ve politik boyut olarak üç ana bileşen ve bu ana bileşenlerin alt bileşenleri belirlenerek hesaplanmış ve dünyada yaygın kullanılan küreselleşme endeksi haline gelmiştir (Potrafke, 2015: 510). Dreher (2006) Küreselleşmenin sosyal, politik ve ekonomik olmak üzere üç temel bileşen ve bu bileşenlerin toplamı sonucunda elde edilen genel küreselleşme endeksinden oluştuğu ifade etmektedir. Keohane ve Nye (2000), Dreher'in küreselleşmenin sosyal, politik ve ekonomik olarak üç ana bileşenden oluştuğu ifadesini desteklemekte ve bu bileşenlerden ekonomik küreselleşmeyi, mal, sermaye ve hizmetlerin uzun mesafeli akımlarının yanında piyasaya eşlik eden bilgiler olarak tanımlamaktadır. Başka bir tanıma göre ekonomik küreselleşme; sermaye akımları, tarifelerde azalma, ticaret engelleri, göç ve teknolojinin ve bilginin sınırların ötesine yayılması gibi sınırlar ötesi, uluslararası mal ve hizmet akışlarını içermesi şeklinde tanımlanmaktadır (Samimi ve Jenatabadi, 2014: 1). Bu bağlamda ekonomik küreselleşme gerek sermayenin uluslararası dolaşımını sağlaması gerekse uluslararası ticaretin artması sonucunu doğurduğundan ülkelerin birbirleriyle olan ekonomik faaliyetlerinin ve ilişkilerinin yoğunlaşmasına sebep olmaktadır. Küreselleşmenin ülkeler üzerinde ekonomik, politik ve sosyal alanlar üzerinde etkileri olduğu ve bu etkilerin önemli olduğu görülmektedir. Küreselleşmenin diğer unsurları olarak belirtilen politik küreselleşme hükümet politikalarının yayılmasını, sosyal küreselleşme ise, fikirlerin, bilgilerin, imgelerin ve insanların yayılması şeklinde ifade edilmektedir (Keohane ve Nye, 2000: 4). Günümüzde en fazla ekonomik yönünün ön plana çıktığı ve çok fazla tartışma konusu olan bu kavramın, hangi alanlarda ülkelerin ekonomik büyüme

üzerinde etkileri olacağıının belirlenmesi, ülkelerin küreselleşme sürecine bakış açıları ve uygulanacak olan politikaların belirlenmesi ve gereken önlemlerin alınması bakımından önem taşımaktadır (Çelik, 2020: 203).

Tablo 1’de Dreher (2006) tarafından geliştirilen KOF endeksinde çalışmanın konusu olan ekonomik küreselleşme endeksi ve alt bileşenleri verilmiştir.

Tablo 1: Ekonomik Küreselleşme Endeksi ve Alt Bileşenleri

Ekonomik Küreselleşme Endeksi
1. Fiili Akışlar
• Dış Ticaret (GSYH içindeki payı)
• Doğrudan yabancı yatırımlar (GSYH içindeki payı)
• Portföy yatırımları (GSYH içindeki payı)
• Yabancı uyruklulara yapılan ödemeler (GSYH içindeki payı)
2. Kısıtlamaları
• Gizli ithalat engelleri
• Ortalama gümrük tarife oranları
• Uluslararası ticaret vergileri (GSYH içindeki payı)
• Sermaye hesabı kısıtlamaları

Kaynak: Dreher, 2006.

Tablo 1’de görüldüğü gibi ekonomik küreselleşme endeksinin fiili akışlar ve kısıtlamaları olarak iki alt bileşeni olduğu görülmektedir. Fiili akışlar bileşeni; dış ticaretin GSYH içindeki payı, doğrudan yabancı yatırımların içindeki payı, portföy yatırımlarının içindeki payı ve yabancılara yapılan ödemelerin içindeki payı olarak dört alt bileşene ayrılmaktadır. Kısıtlamalar bileşeni ise; ortalama tarife oranı, uluslararası ticaret vergilerinin GSYH içindeki payı, gizli ithalat engelleri ve sermaye hesabı kısıtlamaları olarak dört alt bileşene ayrılmaktadır. Bu yönüyle KOF ekonomik küreselleşme endeksi, ülkelerin ekonomileri üzerinde etkili olan unsurları hesaplamaya dâhil etmesi ve bu unsurların GSYH’a oranını kullanmasından dolayı diğer endekslere göre daha çok tercih edilmektedir.

3. Literatür

Ulusal ve uluslararası literatürde ekonomik büyüme ve küreselleşme ilişkisini inceleyen ampirik birçok çalışma bulunmaktadır. Çalışmalarda ağırlıklı olarak küreselleşmeyi birçok farklı bileşenle değerlendiren KOF endeksinden yararlanılmıştır. Tablo 2’te farklı ülke ve ülke grupları için yapılmış KOF küreselleşme endeksi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran akademik çalışmalar yer almaktadır.

Tablo 2: Ulusal ve Uluslararası Literatürde Yer Alan Çalışmalar

Çalışma	Dönem/Örneklem	Kullanılan Yöntem	Bulgu
Dreher (2006)	1970-2000-123 Ülke	Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM) ve En Küçük Kareler Yöntemi (EKK)	Küreselleşme ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
Chang ve Lee (2010)	1970-2006-23 OECD Ülkesi	Panel Eşbütünleşme Analizi	Ekonomik büyüme ile ekonomik ve sosyal küreselleşme arasında nedensellik bulunmuştur.
Kakar, Khilji ve Khan, (2011)	1980-2009-Pakistan	Johansen Eşbütünleşme Testi	Küreselleşme ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Küreselleşmenin büyüme ve yatırımlar üzerindeki etkisi incelenmiş, büyüme üzerindeki etkisinin yatırımın büyüme üzerindeki etkisinden daha büyük olduğu bulunmuştur.
Rao ve Vadlamannati (2011)	1970-2005 21 Afrika Ülkesi	ARDL Sınır Testi	Ekonomik büyüme ile ekonomik küreselleşme arasında nedensellik bulunmamıştır.
Açıkgöz ve Mert (2011)	1970-2008-Türkiye	ARDL Sınır Testi ve Granger Nedensellik Analizi	Ekonomik büyüme ile ekonomik küreselleşme arasında nedensellik bulunmamıştır.
Samimi ve Jenatabadi (2014)	1980-2008 İslam İş birliği Teşkilatı Ülkeleri	(GMM) Tahmincisi	Küreselleşme ile ekonomik büyüme

Doğan ve Can (2016)	1970-2012 Güney Kore	Dinamik Panel Veri Analizi Engel-Granger Eşbütünlük Testi	arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Küreselleşme ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme ayrı ayrı ekonomik büyüme ile anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur.
Türedi (2016)	1996-2014 Gelişmekte olan 40 Ülke	Panel Veri Analizi	Ekonomik büyüme ile küreselleşme arasında nedensellik bulunmuştur. Küreselleşmenin, özel sektörün kullandığı krediler, hisselerin dönüş oranı ve işlem değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Genel Küreselleşme endeksi ile alt bileşenlerinin ülkeden ülkeye farklılık gösterdiği ve bu bileşenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkinin çok düşük olduğu bulunmuştur. Ekonomik büyümeden sosyal küreselleşmeye doğru ve Politik küreselleşmeden ekonomik büyümeye doğru nedensellik tespit edilmiştir. Ekonomik büyüme ile genel ve ekonomik küreselleşme arasında nedensellik bulunmamıştır.
Doğan (2017)	1970-2011 Türkiye	Toda-Yamamoto Nedensellik Testi	Ekonomik büyüme ile küreselleşme arasında nedensellik bulunmuştur.
Helhel (2017)	2002-2015 Türkiye ve BRICS Ülkeleri	Panel Veri Analizi	Ekonomik büyüme ile genel ve ekonomik küreselleşme arasında nedensellik bulunmamıştır. Ekonomik Büyüme ile Küreselleşmenin alt bileşenleri arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Altıner, Bozkurt ve Tektaş (2018)	1990-2015 Yükselen 10 Büyük Piyasa ekonomisi	Panel Veri Analizi	
Çelik ve Ünsür (2020)	2000-2016 Seçilmiş 88 Ülke	Panel Nedensellik Analizi	

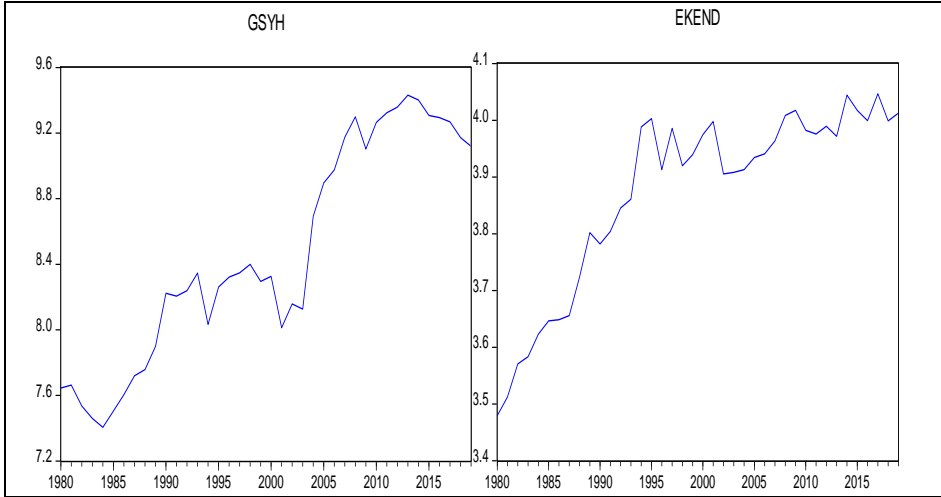
Ulusal ve uluslararası literatürde yapılmış olan ampirik çalışmalar incelendiğinde; genellikle küreselleşme ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu çalışmada farklı ekonometrik yöntemler kullanılarak literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

4. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

4.1. Veri Seti

Çalışmada 2019 sonrası KOF küreselleşme endeks değerlerine ulaşamadığı için 1980-2019 dönemine ait yıllık Ekonomik küreselleşme endeksi (EKEND) ve kişi başına Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYH) verileri kullanılmıştır. Veriler Dünya Bankası ve KOF İsviçre Ekonomi Enstitüsü internet veri tabanından elde edilmiştir. Serilerin logaritmik dönüşümleri alındıktan sonra analizler yapılmıştır.

Şekil 1: GSYH ve EKEND Verilerine Ait Zaman Grafiği



4.2 Ekonometrik Yöntem

4.2.1 Augmented Dickey - Fuller (ADF) Birim Kök Testi

Dickey - Fuller (1979) çalışmasında T gözlemden oluşan ve gözlem değerleri $Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_t$ şeklinde ifade edilen zaman serisini aşağıda gösterildiği şekliyle ifade etmişlerdir.

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

(1) numaralı denklemde ε_t , ortalaması sıfır, varyansı sabit ve normal dağılım gösteren bir seridir. $|p|=1$ ve $|p|>1$ durumunda seri birim köklüdür. $|p|<1$ ise seri $t \rightarrow \infty$ iken durağan bir zaman serisine yaklaşır. (1) numaralı modelin her iki tarafından Y_{t-1} çıkarıldığında aşağıdaki denklemler elde edilmektedir.

$$Y_t - Y_{t-1} = \rho Y_{t-1} - Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = (\rho - 1)Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

(4) numaralı denklemde Δ , birinci fark işlemcisi, $\delta = (\rho - 1)$ 'dir. Dickey - Fuller (1979) çalışmalarında üç farklı model tanımlamışlardır.

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Sabit terimsiz ve Trendsiz Model}) \quad (5)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Sabit terimli Model}) \quad (6)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \beta t + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Sabit terimli ve Trendli Model}) \quad (7)$$

Dickey-Fuller (1979) birim kök testinde otokorelasyon problemini dikkate almamışlardır. Bu nedenle Dickey - Fuller (1981) çalışmalarında bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerini modele ekleyerek hata terimi serisindeki otokorelasyon problemini ortadan kaldırmışlardır.

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (8)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (9)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \beta t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (10)$$

(8), (9) ve (10) numaralı denklemler sırasıyla sabit terimsiz ve trendsiz model, sabit terimli model, sabit terimli ve trendli modeli

temsil etmektedir. Birim kök sınaması için hipotezler aşağıda şekilde oluşturulmaktadır.

$H_0 : \rho = 1$ Veya $\delta = 0$ (Değişken birim köklüdür. Durağan değildir.)

$H_1 : \rho < 1$ Veya $\delta < 0$ (Değişken birim köklü değildir. Durağandır.)

4.2.2. Fourier Shin Eşbütünleşme Testi

Shin (1994) çalışmasında KPSS birim kök testine dayanan bir eşbütünleşme testini literatüre kazandırmıştır. Tsong vd. (2016), Shin eşbütünleşme testine trigonometrik terimleri ekleyerek yapısal kırılmaları dikkate alan Fourier Shin (FSHIN) eşbütünleşme testini geliştirmişlerdir. Tsong vd. (2016) tarafından literatüre kazandırılan eşbütünleşme denklemi aşağıda belirtilen şekilde ifade edilmektedir.

$$y_t = d_t + x_t' \beta + \eta_t \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (11)$$

(11) numaralı denklemde $\eta_t = \gamma_t + v_{1t}$, $\gamma_t = \gamma_{t-1} + u_t$, $\gamma_0 = 0$, $x_t = x_{t-1} + v_{2t}$ şeklinde ifade edilir. u_t , sıfır ortalama ve σ_u^2 varyansa sahip bağımsız ve özdeş bir dağılıma sahiptir. γ_t , sıfır ortalamaya sahip rassal yürüyüş sürecini ifade eder. Deterministik bileşen d_t aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

$$d_t = \sum_{i=0}^m \delta_i t^i + f_t \quad (12)$$

(12) numaralı denklemde $m=0$ durumu sabitli modeli, $m=1$ durumu sabitli ve trendli modeli ifade etmektedir. Fourier fonksiyonu aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

$$f_t = \alpha_k \sin\left(\frac{2k\pi t}{T}\right) + \beta_k \cos\left(\frac{2k\pi t}{T}\right) \quad (13)$$

(13) numaralı modelde T , gözlem sayısını, t trendi ve k , fourier frekans değerini göstermektedir. FSHIN testi için temel ve alternatif hipotez aşağıdaki şekilde gösterilir.

$$H_0 : \sigma_u^2 = 0$$

$$H_1 : \sigma_u^2 > 0$$

Sıfır hipotezi, değişkenlerin arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu, alternatif hipotez ise eşbütünleşme ilişkisi olmadığını ifade etmektedir. Fourier fonksiyonlarıyla ifade edilen temel denklem aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

$$y_t = \sum_{i=0}^m \delta_i t^i + \alpha_k \sin\left(\frac{2k\pi t}{T}\right) + \beta_k \cos\left(\frac{2k\pi t}{T}\right) + x_t' \beta + v_{1t} \quad (14)$$

Fourier Shin eşbütünleşme test istatistiği aşağıdaki denklem ile elde edilmektedir.

$$CI_f^m = T^{-2} \hat{\omega}_1^{-2} \sum_{t=1}^T S_t^2 \quad (15)$$

(15) numaralı denklemde $S_t = \sum_{t=1}^T \hat{v}_{1t}$, en küçük karelerden elde edilen kalıntıların kısmi toplamını ifade etmektedir. $\hat{\omega}_1^2$, v_{1t} 'nin uzun dönem varyansı için tutarlı tahmincisini temsil etmektedir.

4.2.3. Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi (DOLS)

Stock ve Watson (1993), uzun dönem katsayıların tahmin edilmesinde açıklayıcı değişkenlerin farkının gecikmeli değerlerinin modele eklenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

$$y_t = X_t' \beta + D_{1t}' \gamma_1 + \sum_{j=-q}^r \Delta X_{t+j}' \delta + v_{1t} \quad (16)$$

(16) numaralı modelde y_t , bağımlı değişkeni, X_t' bağımsız değişkenler matrisini, q gecikme düzeyini ve r öncül değişkenleri, v_{1t} hata terimini göstermektedir. ΔX_t Değişkeninin gecikmelerinin ve

öncül değerlerinin modele eklenmesi ile u_{1t} ve u_{2t} hata terimleri arasında ilişki olmadığı varsayılmaktadır. Elde edilen DOLS tahmincisi $\theta = (\beta', \gamma')$ asimptotik olarak standart normal dağılım göstermektedir.

4.2.4. Hacker ve Hatemi (2006) Nedensellik Testi

Toda ve Yamamoto (1995), VAR modeline dayanan bir nedensellik testi geliştirmişlerdir. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını şart koşmaması ve değişkenlerin farklı durağanlık derecelerine izin vermesinden dolayı geniş bir kullanım alanına sahiptir. Ayrıca parametrelerin anlamlılığını test etmek için modifiye edilmiş WALD (MWALD) test istatistiğini kullanmışlardır. Kullanılan test istatistiği ki-kare dağılımına sahiptir. Hacker ve Hatemi (2006) de aynı yöntemi kullanarak bootstrap simülasyon tekniğine dayanan kritik değerleri kullanmışlardır. Ayrıca bootstrap dağılımının farklı gözlem büyüklükleri için daha güçlü olduğunu belirtmişlerdir.

$$y_t = \hat{\nu} + \hat{A}_1 y_{t-1} + \dots + \hat{A}_p y_{t-p} + \dots + \hat{A}_{p+d} y_{t-p-d} + \hat{\varepsilon}_t \quad (17)$$

(17) numaralı denklem Toda & Yamamoto (1995) 'nun geliştirdiği VAR(p+d) sürecini ifade etmektedir. p optimal gecikme sayısını, d maksimum bütünleşme derecesini, \hat{A} ise parametre tahminini göstermektedir. VAR(p+d) süreci matris formunda aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

$$Y = \hat{D}Z + \hat{\delta} \quad (18)$$

(18) numaralı denklemde;

$$Y = (y_1, \dots, y_T) \quad (n \times T) \text{ matrisi,}$$

$$\hat{D} = (\hat{\nu}, \hat{A}_1, \dots, \hat{A}_p, \dots, \hat{A}_{p+d}) \quad (n \times (1 + n(p+d))) \text{ matrisi,}$$

$$Z_t = \begin{bmatrix} 1 \\ y_t \\ y_{t-1} \\ \vdots \\ y_{t-p-d+1} \end{bmatrix} \quad Z = (Z_0, \dots, Z_{T-1})$$

$$\hat{\delta} = (\hat{\varepsilon}_1, \dots, \hat{\varepsilon}_T) \text{ 'dir.}$$

Modifiye edilmiş WALD istatistiği aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

$$MWALD = (C\hat{\beta})' [C((Z'Z)^{-1} \oplus S_U)C']^{-1} (C\hat{\beta}) \quad (19)$$

(19) numaralı denklemde $C, p \times (n \times (1 + n(p + d)))$ matrisi, S_U , hata terimlerine ait varyans kovaryans matrisi, $\hat{\beta} = \text{vec}(\hat{D})$ 'yi göstermektedir. Uygun gecikme uzunluğu belirlendikten sonra değişkenlerin durağan olduğu maksimum bütünleşme derecesinin eklenmesiyle elde edilen MWALD test istatistik değerleri ve bootstrap kritik değerleri hesaplanarak Hacker ve Hatemi (2006) nedensellik testi yapılır. Nedensellik testi için hipotez aşağıdaki şekilde kurulmaktadır.

$$H_0 = C\beta = 0$$

Temel hipotez, değişkenler arasında nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır şeklinde ifade edilir. Kritik değerler bootstrap simülasyonu uygulanarak elde edilmektedir.

5. Ampirik Sonuçlar

Tablo 3: GSYH Serisi için Birim Kök Testi Sonuçları

Sabitli Model (Düzey Değerleri)			Sabitli Model (Birinci Fark Değerleri)		
Test İstatistiği	-0.921	P-değeri	Test İstatistiği	-6.064	P-değeri
Kritik Değerler	%1	-3.610	Kritik Değerler	%1	-3.616
	%5	-2.939		%5	-2.941
	%10	-2.608		%10	-2.609
Sabitli ve Trendli Model (Düzey Değerleri)			Sabitli ve Trendli Model (Birinci Fark Değerleri)		
Test İstatistiği	-1.985	P-değeri	Test İstatistiği	-5.994	P-değeri
Kritik Değerler	%1	-4.212	Kritik Değerler	%1	-4.219
	%5	-3.530		%5	-3.533
	%10	-3.196		%10	-3.198

Tablo 3'te kişi başına GSYH serisine ADF birim kök testi uygulanmıştır. Hem sabit terimli hem de sabit terimli ve trendli model için birim köklü çıkmıştır. GSYH değişkeninin birinci farkı alındığında durağan hale gelmiştir.

Tablo 4: EKEND Serisi için Birim Kök Testi Sonuçları

Sabitli Model (Düzye Değerleri)			Sabitli Model (Birinci Fark Değerleri)		
Test İstatistiği	-2.563	P-değeri	Test İstatistiği	-7.234	P-değeri
Kritik Değerler	%1	-3.610	Kritik Değerler	%1	-3.616
	%5	-2.939		%5	-2.941
	%10	-2.608		%10	-2.609
Sabitli ve Trendli Model (Düzye Değerleri)			Sabitli ve Trendli Model (Birinci Fark Değerleri)		
Test İstatistiği	-2.138	P-değeri	Test İstatistiği	-7.800	P-değeri
Kritik Değerler	%1	-4.212	Kritik Değerler	%1	-4.219
	%5	-3.530		%5	-3.533
	%10	-3.196		%10	-3.198

Tablo 4'te Ekonomik küreselleşme endeksi serisine ADF birim kök testi uygulanmıştır. Hem sabit terimli hem de sabit terimli ve trendli model için birim köklü çıkmıştır. EKEND değişkenin birinci farkı alındığında durağan hale gelmiştir.

Tablo 5: Eşbütünleşme Analiz Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Minimum KKT	k	FSHIN Test İstatistiği	F İstatistik Değeri
GSYH	EKEND	16.644	1	0.0602***	261.138***

***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. FSHIN için kullanılacak kritik değerler; %10: 0.095, %5: 0.124 %1: 0.198'dir. F testi için kullanılacak kritik değerler, %10: 3.352, %5: 4.066 ve %1: 5.774'tür.

Tablo 5'te elde edilen sonuçlara göre F istatistiği anlamlı çıktığından dolayı trigonometrik terimlerin kullanılması uygundur. Test istatistiği kritik değerlerden küçük çıktığı için temel hipotez reddedilememiştir. Ekonomik küreselleşme endeksi ile kişi başına GSYH arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 6: Uzun Dönem Katsayıları

Dynamic Least Squares (DOLS)		
Bağımsız Değişken	Uzun Dönem Katsayısı	Olasılık Değeri
EKEND	0.4947	0.0023
C	-19.2109	0.0058
CC	-0.5160	0.6038
SS	0.9292	0.0420
R ² = 0.5913		
CC kosinüs, SS sinüs fourier fonksiyonlarını göstermektedir.		

Tablo 6’de DOLS yöntemine göre uzun dönem katsayıları tahmin edilmiştir. Kişi başına GSYH ile ekonomik küreselleşme endeksi arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. DOLS tahmin yöntemine göre ekonomik küreselleşme endeksinde meydana gelen %1’lik bir artış, kişi başına GSYH’yi yaklaşık %0.49 oranında arttırmaktadır.

Tablo 7: Hacker ve Hatemi Nedensellik Test Sonuçları

	MWALD	Kritik Değerler		
		%1	%5	%10
EKEND → GSYH	1.477	8.508	4.418	2.763
GSYH → EKEND	0.948	8.655	4.413	2.895

Tablo 7’de Hacker ve Hatemi (2006) nedensellik testinden elde edilen sonuçlara göre MWALD istatistikleri bootstrap kritik değerlerinden küçük olmasından dolayı kişi başına GSYH’den ekonomik küreselleşme endeksine doğru ve ekonomik küreselleşme endeksinden kişi başına GSYH’ye doğru nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Farklı ülkeler veya ülke grupları için yapılan çalışmalarda gerek uygulanan ekonometrik yöntemlerden gerekse veri yapısından dolayı farklı sonuçlar elde edilebilmektedir. Bu çalışmada elde edilen bulgular, Açıköz ve Mert (2011) çalışmasında Türkiye için yapılan ekonomik büyüme ve ekonomik küreselleşme arasındaki ilişki sonuçları ile örtüşmektedir.

6. Sonuç ve Öneriler

Küreselleşmenin özellikle 1980’li yıllarda yeniden hız kazanmasıyla ülkelerin ekonomik, sosyal ve siyasal alanları üzerindeki etkilerinin boyutu hem gelişmiş ve hem de gelişmekte olan ülkelerde tartışma konusu olmuştur. Tartışmaların odağındaki temel kanı küreselleşme sürecinin ülkelerin ekonomik, politik ve sosyal alanlarda önemli değişimler oluşturduğudur. Ayrıca birçok araştırmacı tarafından bu süreç ile bu alanlar arasında ilişki olduğu kabul edilmiştir. 1980- 2019 dönemini kapsayan Türkiye’de kişi başına GSYH ile ekonomik küreselleşme endeksi arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada durağanlık sınaması için ADF birim kök testi kullanılmıştır. Birim kök test sonuçlarına göre hem kişi başına GSYH hem de ekonomik küreselleşme endeksi serileri düzey değerlerinde birim köklü

çıkmuştur. Serilerin birinci farkı alındıktan sonra durağanlaştığı görülmüştür. Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi Tsong vd. (2016) tarafından geliştirilen ve trigonometrik terimleri kullanan Fourier SHIN eşbütünleşme analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucuna göre kişi başına GSYH ile ekonomik küreselleşme endeksi arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunmuştur. Kişi başına GSYH ile ekonomik küreselleşme endeksi arasındaki nedensellik Hacker-Hatemi (2006) yöntemi ile incelenmiştir. Analiz bulgularına göre kişi başına GSYH ile ekonomik küreselleşme endeksi arasında bir nedensellik bulunamamıştır. Uzun dönem katsayıları için Dinamik En Küçük Kareler yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen uzun dönem katsayısı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Ülkelerin kendine has ekonomik yapıları ve bu yapıları etkileyen faktörlerin farklı olması nedeniyle küreselleşmenin her ülke için aynı düzeyde etkiler oluşturmayacağı beklenen bir sonuçtur. Ancak yapılan bilimsel çalışmalar da ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre farklılık gösterse de genel olarak küreselleşmenin ülkelerin ekonomik olarak büyümesine olumlu katkılar sağladığı görülmektedir. Yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre Türkiye’de ekonomik küreselleşme ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Ekonomik küreselleşme endeksinde %1 oranında meydana gelen artış, kişi başına GSYH’yi yaklaşık olarak %0.49 oranında arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda Türkiye’de ekonomik küreselleşmenin ekonomik büyümeyi destekleyici bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Yüksek teknolojiye sahip üretim potansiyelinin artırılması, bunun sonucu olarak yüksek katma değerli ürünlerin üretimini teşvik edici politika ve düzenlemelerin yapılması ekonomik yapının güçlendirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu hedeflerin doğal sonucu olarak Türkiye’nin küresel rekabet koşullarına başarılı bir şekilde uyum sağlaması mümkün olacaktır.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları: Levent KAYA, çalışmada veri analizi, raporlama, bölümlerinde katkı sağlamıştır. Çiğdem ÇADIRCI, giriş, literatür ve sonuçların yorumlanması aşamalarında katkı sağlamıştır. 1. yazarın katkı oranı yaklaşık %45, 2. Yazarın katkı oranı %55'tir.

Çıkar Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarında dolayı hakemlere teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Açıköz, Ş., & Merter, M. (2011). Küreselleşme İktisadi Büyümeyi Etkiliyor Mu? Türkiye Örneği. *12.Uluslararası Ekonometri Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu, Pamukkale Üniversitesi*, 701-716.
- Altınar, A., Bozkurt, E. & Toktaş, Y. (2018). Küreselleşme ve ekonomik büyüme: yükselen piyasa ekonomileri için bir uygulama. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, (639) 117-162.
- Cerny, P. G. (1995). Globalization and the changing logic of collective action. *International Organization* 49(4), 595-625.
- Chang, C. P., Chien-Chiang L. & Meng-Chi H. (2011). Globalization, real output and multiple structural breaks. *Global Economic Review*, 40(4), 421- 444.
- Clark, W. C., Joseph S. N. & John D. D. (2000). Environmental globalization, governance in a globalizing world. *Brookings Institution Press*.
- Çelik, M. Y. & Erkan, H. (2010). Küreselleşme ve kalkınma ilişkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26(2), 183-196.
- Çelik, M. Y. & Ünsür, Z. (2020). Küreselleşme ve büyüme ilişkisinin dumitrescu- hurlin panel nedensellik testi ile belirlenmesi. *İzmir İktisat Dergisi*, 35(1), 201-210.

- Çelik, M. Y. (2012). Boyutları ve farklı algılarıyla küreselleşme, *Dpujss*, 32(2), 57-73.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal Of The American Statistical Association*, 74(366), 427-431.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- Doğan, B. & Can, M. (2016). Küreselleşmenin büyümeye etkisi: Güney Kore örneğinde eş bütünleşme analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 197-220.
- Doğan, B. (2017). Ekonomik küreselleşme ve büyüme ilişkisi: Türkiye örneği Toda-Yamamoto nedensellik analizi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54(628), 19-27.
- Dollar, D. & Kraay, A. (2002). Growth is good for the poor. *Journal Of Economic Growth*, 7(3), 195-225.
- Dreher, A. (2006). Does globalization affect growth? evidence from a new index of globalization. *Applied Economics*, 38(10), 1091-1110.
- Grant, W. (1998). Globalization, Comparative Political Economy and The Economic Policies Of The Blair Government, University Of Warwick, Center For The Study Of Globalisation and Regionalisation. *CSGR Working Paper*, 08/98, 2-24.
- Gygli, S., Haelg, F. Portrafke, N. & Sturm, J. (2019). The KOF globalisation index-revisited. *The Review of International Organizations*, 14(3), 543-574.
- Hacker, S. & Hatemi, J, A. (2006). Test for causality between intagrated variables using asymptotic and bootstrap distributions: theory and application. *Applied Economics*, 38(13), 1489-1500.
- Harford, T. (2008). Görünmeyen Ekonomist. *Pegasus Yayınları*.

- Helhel, Y. (2017). Küreselleşme ve finansal gelişme arasındaki etkileşimin Türkiye ve BRICS ülkeleri için incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Sosyal Bilimler Üniversitesi*, 9(20), 158-178.
- Jacoby, W. & Meunier, S. (2010). Europe and the management of globalization. *Journal of European Public Policy*, 17(3), 229-317.
- Kakar, Z. K., Bashir A. K. & Jawad K.M. (2011). Globalization and economic growth: evidence from Pakistan. *Acta Universitatis Danubius*,7(3), 208-217.
- Keohane, R. O. & Nye, J. S. (2000). "Introduction", in governance in a globalizing world. *Brookings Institution Press*, 1-44.
- KOF (2021). Globalization Index. <https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html> [Erişim: 25 Kasım 2021].
- Norris, P. (2000). Global Governance and Cosmopolitan Citizens. Governance In A Globalizing World. *Brookings Institution Press*, 155-177.
- Potrafke, N. (2015). The evidence on globalisation. *The World Economy*, 38(3), 509-552.
- Rao B. & Vadlamannati, K.C. (2011). Globalization and growth in the low income African countries with the extreme bounds analysis. *Economic Modelling* 28(3), 795-805.
- Reich S. (1998). What Is Globalization? Four Possible Answers. *Kellogg Institute, Working Paper*, 261.
- Samimi, P. & Jenatabadi, H. S. (2014). Globalization and economic growth: empirical evidence on the role of complementarities. *Globalization and Economic Growth*, 9(4), 1-7.
- Shin, Y. (1994). A residual-based test of the null of cointegration against the alternative of no cointegration. *Econometric Theory*, 10(1), 91-115.
- Sliburyte, L. & Ruta M. (2010). Impacts of globalization on Lithuanian economic growth. *Economics and Management*, (15), 288-294.

- Stock, J. H. & Watson, M. W. (1993). A simple estimator of cointegrating vectors in higher order integrated systems. *Econometrica*, 61(4), 783-820.
- Toda, H. Y. & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250.
- Toprak, M. (2001). Küreselleşme ve kriz Türkiye ve dünya deneyimi, *Ankara: Siyasal Kitabevi*.
- Tsong, C. C., Lee, C. F., Tsai, L. J. & Hu, T. C. (2016). The Fourier approximation and testing for the null of cointegration. *Empirical Economics*, 51(3), 1085-1113.
- Türedi, S. (2016). Küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: gelişmekte olan ülkeler için panel veri analizi, *Uluslararası Osmaniye Sosyal Bilimler Kongresi, Bilecik*, 691-703.
- Worldbank (2021). <https://databank.worldbank.org/home.aspx> [Erişim: 25 Kasım 2021].

***The Relationship between Globalization and Economic Growth:
An Empirical Study for Turkey***

Extended Abstract

Aim: Globalization's impact has become important for countries' economies and their relationship with economic growth. This study examines the relationship between the economic globalization index and economic growth in Turkey.

Method: The stationarity of the series was examined with the Dickey-Fuller (1981) unit root test. The relationship between the economic globalization index and economic growth was examined with the Tsong (2016) fourier cointegration test. The long-term coefficients for the estimation model were analyzed with the Stock and Watson (1993) dynamic least squares method. The causality relationship between GDP and the economy globalization index was examined with the Hacker and Hatemi (2006) causality test.

Findings: According to the unit root test results, both GDP per capita and the economic globalization index series have unit roots in

level values. It was observed that the series became stationary after the first difference. According to the Fourier SHIN cointegration test, a long-term relationship was found between GDP and the economic globalization index. The Dynamic Least Squares method is used for the long-term coefficients. The long-term coefficient obtained was positive and statistically significant. One percent increase the economic globalization index increases GDP per capita by about %0.49. According to the causality test result, there is no causality relationship between GDP and the economic globalisation index.

Conclusion and Discussion: Especially since the 1980s, Turkey's implementation of an open economic model led to the development of international trade relations. As a result, the increase in exports had a positive impact on economic growth. On the other hand, globalization brings with it some risks such as the uncontrolled increase in imports and the damages that the global economic crisis will cause to the country's economy. These developments show that the increase in economic globalization can have negative effects as well as positive effects on development. In this study, which examines the relationship between economic growth and the economic globalization index in Turkey, the annual data of KOF Economic Globalization Index and GDP per capita for the period 1980-2019 are used. The empirical results show that GDP and the economic globalization index move together in the long run and the economic globalization structure supports economic growth in Turkey. Due to the unique economic structures of the countries and the different factors affecting these structures, it is an expected result that globalization does not create the same effects for every country. Generally, the findings obtained from studies on the relationship between globalization and economic growth show that globalization makes positive contributions to economic growth. Increasing the production potential of Turkey with high technology and making policies and regulations that encourage the production of high value-added products, and establishing a strong economic structure will provide a great advantage in international competition.



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences

Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 561-579
DOI: 10.33399/biibfad.1053657
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307



Bingöl/Türkiye

Makale Bilgisi /Article Info

Geliş/Received: 05.01.2022 Kabul/ Accepted: 06.06.2022

BIST GIDA ve İÇECEK ENDEKSİ İLE DÖVİZ KURU ARASINDAKİ ASİMETRİK İLİŞKİ: DOĞRUSAL OLMAYAN ARDL YAKLAŞIMI

*The Asymmetric Relationship between ISE Food and Beverage
Index and the Exchange Rate: Non-Linear ARDL Approach*

Yunus YILMAZ*

Öz

Bu çalışmada 2005:M1-2021:M10 dönemine ait aylık veriler kullanılarak Türkiye’de BIST Gıda ve İçecek Endeksi ile döviz kuru arasındaki asimetrik ilişki incelenmiştir. Bu kapsamda sanayi üretim endeksi ile döviz kurunun BIST Gıda ve İçecek Endeksi üzerindeki etkisi doğrusal olmayan ARDL yaklaşımı ile analiz edilmiştir. Yapılan sınır testi analizine göre, değişkenler arasında doğrusal olmayan eşbütünlüşme ilişkisi tespit edilmiştir. Elde edilen uzun dönem bulgularına göre, döviz kurunda meydana gelen artışların BIST Gıda ve İçecek Endeksi’nde meydana getirmiş olduğu etki, döviz kurunda meydana gelen azalışların BIST Gıda ve İçecek Endeksi üzerindeki etkisinden daha düşük çıkmıştır. Yani döviz kurunda meydana gelen herhangi bir azalma, BIST Gıda ve İçecek Endeksi’ni daha fazla etkilemektedir. Dolayısıyla, Gıda ve İçecek sektör endeksinin döviz kurundaki dalgalanmaların etkisi altında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, yapılan Wald testi sonucuna göre, hem kısa hem de uzun dönemde döviz kuru ile BIST Gıda ve İçecek Endeksi arasında asimetrik bir ilişki tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: BIST gıda ve içecek endeksi, asimetri, doğrusal olmayan ARDL, BIST sınai endeksi, döviz kuru

JEL Kodları: G10; G17

*Dr. Öğr. Üyesi, Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölüm, yunus.yilmaz@dicle.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6142-2923>

Abstract

In this study, the asymmetric relationship between the ISE Food and Beverage Index and Turkey's exchange rate was examined using monthly data for the period 2005:M1-2021:M10. In this context, the effect of the industrial production index and the exchange rate on the ISE Food and Beverage Index was analyzed with the non-linear ARDL approach. According to the boundary test analysis, a non-linear cointegration relationship was found between the variables. According to the long-term findings, the effect of the increases in the exchange rate on the ISE Food and Beverage Index is lower than the effect of the decreases in the exchange rate on the ISE Food and Beverage Index. In other words, any decrease in the exchange rate affects the ISE Food and Beverage Index more. Therefore, it has been concluded that the Food and Beverage sector index is influenced by fluctuations in the exchange rate. In addition, according to the results of the Wald test, an asymmetrical relationship was determined between the exchange rate and the ISE Food and Beverage Index in the short and long term.

Keywords: ISE food and beverage index, asymmetry, non-linear ARDL, ISE industry index, exchange rate

JEL Codes: G10; G17

1. Giriş

Günümüzde sahip olunan teknolojik imkânlar finansal sistemde para piyasaları ile sermaye piyasalarının hiç olmadığı kadar etkileşim içerisinde olmasını sağlamaktadır. Döviz kurlarındaki bir dalgalanma, borsa endeksleri veya diğer makroekonomik değişkenler üzerinde önemli etkilere sahiptir. Dahası, döviz kuru belli ekonomilerde değil bütün ülke ekonomilerindeki faaliyetleri etkileyen göstergelerin başında gelmektedir. Yerel paranın döviz karşısındaki istikrarsız bir hareket seyretmesi, fiyatlarda dalgalanmalara yol açarak ülke ekonomisinde istikrarsızlığa sebep olabilmektedir.

Döviz kurundaki dalgalanmalar, makroekonomik etkiler görülmezden önce, en başta şirketleri etkilemektedir. İhracat ve ithalat yoluyla faaliyetlerini sürdüren şirketler, yabancı para cinsinden borç yükümlülüklerini ve alacak varlıklarını takip etmektedirler. Kurdaki değişim nedeniyle kâr etme ihtimali olduğu kadar zarar etme durumu da mevcuttur. Ayrıca kur riski, şirket maliyetlerinin artması ve dolayısıyla fiyatların olumsuz olarak etkilenmesine yol açmaktadırd. Ters bir durumda, kur riskini başarılı bir şekilde yöneten firmalar

daha başarılı olmakta ve rekabet gücünü artırmaktadır. Kurdaki değişimin etkisi kâr yönünde veya zarar yönünde ortaya çıkabilmektedir (Acar Boyacıoğlu ve Çürük, 2016).

Pay senetleri ile döviz kurları arasındaki etkileşimin varlığı, finans yazınında bir çok çalışmada kabul edilmektedir. Literatürde bu etkileşim iki farklı teori ile açıklanmaktadır. Birinci teori, geleneksel teori olarak ifade edilir. Bu teori, nedensellik ilişkisinin döviz kurundan hisse senetlerine doğru olduğunu kabul etmektedir. Bu teoriye göre, ithalat ağırlık bir ülkede kurlardaki yükseliş, hisse senedi piyasasını olumsuz yönde etkilemektedir. İhracat ağırlıklı bir ülkede ise kurlardaki yükseliş, dış ticarete rekabet üstünlüğü sağlayacak ve ülke ekonomisine olumlu yansımaktır (Belen ve Karamelikli, 2016). İkinci teori olan portföy teorisine göre ise, hisse senetlerinden döviz kurlarına doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu ileri sürülmektedir (Obben, Pech ve Shakur, 2006).

Enerji ve gıda fiyatları, hisse senedi fiyatlarını etkileyen söz konusu faktörlerin başında gelmektedir. Gıda fiyatlarındaki dalgalanma ve istikrarsızlık, özellikle gıda sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performansını yakından etkileyebilmektedir. Buna göre, gıda fiyatlarındaki artışlar, belirli ürünlerde talebi ve tüketimin azalmasına yol açarak firmaya olan nakit girişlerinin azalmasına ve bunun sonucunda firma değerinin azalmasına neden olabilmektedir (Şahin ve Alaybeyoğlu, 2018). Hisse senedi fiyatları, ekonomik ve politik gelişmelere karşı aşırı duyarlı olduğundan, hem kurlardaki hem de diğer makroekonomik faktörlerdeki hareketlenmelerden etkilenmektedir (Bahmani-Oskooee ve Sohrabian, 1992).

Çalışmanın bir sonraki başlığında literatür özeti sunulmuş, devam eden bölümde ise amaç, veri seti ve metodoloji verilerek kullanılan yöntem tanıtılmış, daha sonrasında analiz ve bulgular verilerek son bölümde bu bulguların sonuçları aktarılmıştır.

Literatüre sunması beklenen katkı bakımından bu çalışma, birkaç farklı noktadan ele alınabilir. Birincisi, literatürdeki çalışmalar incelendiğinde Gıda Endeksi ile Dolar kuru ve Sanayi endeksi arasındaki ilişkinin incelendiği çalışma sayısının oldukça az olduğu görülmektedir. Bu bakımdan çalışmanın literatürdeki bu boşluğun

doldurulmasına katkı sunması beklenmektedir. İkinci katkı ise, özellikle uzun dönem pozitif ve negatif katsayıların elde edilmesi ve hem simetrik hem de asimetrik eşbütünleşme ilişkisine izin veren NARDL yönteminin kullanılmış olmasıdır. Bu açıdan finans yazınına katkı sunacağı düşünülmektedir.

2. Literatür Özeti

Borsa endeksleri veya hisse senedi fiyatları ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi araştıran çok sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların bir kısmı, döviz kurlarının hisse senedi fiyatlarını etkilediğini ve aralarında bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak diğer bir kısmı ise hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasında bir ilişki olmadığını göstermektedir. Sonuç olarak, literatürdeki çalışmalarda ortak bir fikir birliğinin olmadığını söylemek mümkündür. Literatürde yer alan çalışmalardan bazıları şunlardır.

Koutmos ve Martin (2003), hisse senedi getirilerinin yaklaşık %40'ının kur etkisinde olduğunu ve getirilerin asimetrik bir şekilde etkilendiğini ortaya koymuşlardır. Kasman (2003), dolar kuru ile BIST100, sanayi, hizmet ve finans sektör endeksleri arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Çukur ve Topuz (2005) ise, döviz kuru ile BIST tekstil sektörü endeksi arasındaki ilişkiyi 1992-2001 dönemini ele alarak araştırmışlardır. Bulgulara göre, şirketlerin çoğunlukla döviz kurundan negatif etkilendiği ve sektörün reel döviz kuru riski taşıdığı belirlenmiştir.

Ayvaz (2006), döviz kuru ile borsa endeksi arasındaki ilişkiyi aylık veriler kullanarak zaman serisi analiziyle araştırmıştır. Döviz kuru ile endeksler arasında iki yönlü nedensellik ortaya çıkmıştır. Eşbütünleşme testi sonucu, döviz ile borsa endeksi, döviz kuru ile mali sektör endeksi ve sanayi sektörü endeksi arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu tespit etmiştir. Başka bir çalışmada Pekaya ve Bayramoğlu (2008) ise, BIST100, S&P500 endeksi ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Döviz kuru ile endeksler arasında uzun dönemli bir nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucunu elde etmişlerdir.

Kapusuzoğlu ve İbicioğlu (2010), dolar kuru ile İMKB-100 Endeksi arasındaki ilişki ve yönünü 2001:7-2010:2 dönemi için test etmişlerdir. Çalışmada endeks ile dvız kuru arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı ortaya çıkmıştır. Dvız kurunun, endeksin tek yönlü nedeni olduğu nedensellik testi sonucu belirlenmiştir. Borsa İstanbul Sanayi Endeksi ile dvız kuru endeksi arasında denge ilişkilerinin var olup olmadığını Akel ve Gazel (2014) alıŐmıŐlardır. ARDL Sınır Testi yaklaşımı ve aylık verilerle 2005-2013 döneminde yapılan analizde, sanayi endeksi ile dolar kuru endeksi arasında uzun dönemde pozitif bir ilişki tespit etmişlerdir.

Benli (2015), dolar kuru ile Borsa İstanbul'da bazı sektör endeksleri arasında kısa ve uzun dönemli ilişkileri test etmiştir. Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin tespit edilmediği bu çalışmada, kısa dönemli ilişki testinde, dolar ile BIST100, teknoloji ve hizmet sektör endeksi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ayrıca dolar ile mali sektör endeksi arasındaki nedensellik ilişkisinin de tek yönlü olduğu tespit edilmiştir. Coşkun ve Ümit (2016), Borsa İstanbul endeks getiri ile dvız kuru, altın fiyatı, faiz oranı ve reel konut fiyat endeksi arasındaki uzun dönemli ilişkiyi 2000:01-2014:07 döneminde ait aylık veriler kullanarak araştırmışlardır. Sonuçlar, finansal olan ve finansal olmayan sektörlerin hisse senedi piyasasının tamamlayıcısı olmayabileceğine ve kendine özgü dinamiklerinin bulunabileceğine işaret etmektedirler.

Dvız kuru ile Borsa İstanbul endeksleri arasındaki ilişki, 2011-2018 dönemi için Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018) tarafından da analiz edilmiştir. Buna göre 23 sektör endeksi ve BIST100 endeksi ile dvız kuru günlük verileri ARDL modeli ile analiz edilmiştir. Sonuçta sadece, Tekstil-Deri endeksi ile euro kuru arasında, dolar kuru ile Ticaret ve Teknoloji Endeksleri arasında uzun dönem ilişkisi olduğu belirtilmiştir. Değişkenler arasında geleneksel teorinin geçerli olduğu vurgulanmıştır.

3. Amaç, Veri Seti ve Metodoloji

Bu çalışmanın amacı, Türkiye zeline 2005:M1 - 2021:M10 döneminde ait aylık verilerden hareketle, dolar kuru ve BIST Sanayi Endeksi ile BIST Gıda ve İçecek Endeksi arasında asimetrik bir

etkileşimin bulunup bulunmadığını doğrusal olmayan ARDL modeli kullanılarak test etmektir. Çalışmada döviz kuru olarak dolar kuru esas alınmıştır.

Tablo 1’de analizde kullanılan değişkenlere ait ayrıntılı bilgiler yer almaktadır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin esneklik olarak yorumlanabilmesi için, değişkenlerin doğal logaritması alınarak modele eklenmiştir. Uygulamada analizleri yapmak için “EViews 10” analiz programından yararlanılmıştır.

Tablo 1: Analizde Kullanılan Değişkenlere Ait Bilgiler

Değişkenler	Açıklama	Kaynak
XGIDA	Gıda ve İçecek Endeksi Aylık Doğal Logaritması	https://tr.investing.com/indices
USD/TL	ABD Doları'nın Doğal Logaritması (Alış Fiyatı)	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)
XUSIN	Sanayi Üretim Endeksi (2015=100) (Aylık) Doğal Logaritması	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait açıklayıcı bilgiler verildikten sonra kullanılan model hakkında bilgi verilecektir. Bağımlı değişken XGIDA endeksi, bağımsız değişkenlerin ise USD/TL kuru ve XUSIN endeksinin olduğu doğrusal regresyon modeli aşağıda (1) nolu denklemde belirtilmiştir:

$$XGIDA_t = \beta_0 + \beta_1 USD_t + \beta_2 XUSIN_t + e_t \quad (1)$$

Döviz kurunun kısa ve uzun dönemli etkilerini ayırtmak için, hata düzeltme modelinden faydalanılmıştır. Bu çerçevede (1) nolu denklem Peseran vd. (2001)'nin geliştirdiği ARDL modeli olarak yeniden düzenlenerek aşağıdaki (2) nolu denklem elde edilmiştir:

$$\begin{aligned} \Delta XGIDA_t = & a_0 + a_1 trend + a_2 XGIDA_{t-1} + a_3 USD_{t-1} + \\ & a_4 XUSIN_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_{1,i} \Delta XGIDA_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2,i} \Delta USD_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^r \beta_{3,i} \Delta XUSIN_{t-i} + e_t \end{aligned} \quad (2)$$

(2) nolu denklemde a_0 sabit terimi, a_2, a_3, a_4 parametreleri uzun dönem katsayılarını ve $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ parametreleri ise kısa dönem katsayılarını, t deterministik trendi, (p, q, r) uygun gecikme uzunluğunu, Δ fark operatörünü, e_t hata terimini ifade etmektedir. Anlamli uzun dönem tahminleri için değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olması gerekmektedir. Pesaran vd. (2001) çalışmasında değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini tespit etmek için iki test önermişlerdir. İlk test alt ve üst kritik değerlere sahip F-sınır testidir. Burada Pesaran vd. (2001) çalışmasında elde edilen kritik tablo değerleri, hesaplanan test istatistiği ile karşılaştırılır; eğer hesaplanan değer üst kritik değerden büyükse, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunmadığını ileri süren null hipotezi reddedilmektedir. Böylece değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılır. İkinci testte, hata düzeltme modelinde değişkenlerin uzun dönem denge değerlerine yaklaşması beklenmektedir. Bundan dolayı aşağıdaki (3) nolu denklem tahmin edilmektedir. Modelde yer alan hata düzeltme katsayısının (λ) negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkması beklenmektedir.

$$\Delta XGIDA_t = a_0 + a_1 trend + \sum_{i=1}^p \beta_{1,i} \Delta XGIDA_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2,i} \Delta USD_{t-i} + \sum_{i=0}^r \beta_{3,i} \Delta XUSIN_{t-i} + \lambda ECM_{t-1} + e_t \quad (3)$$

(3) nolu denklemde yar alan $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ katsayıları modelin dengeye yakınsamasını sağlayan kısa dönem katsayılarını belirtmektedir (Pesaran vd., 2001).

(2) ve (3) nolu denklemlerde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki simetrik etkileri incelenmektedir. Bu varsayıma dayanarak döviz kurundaki kısa vadeli artışlar, uzun dönemde kalıcı etkilere yol açmayabilir. Ancak gıda fiyatlarındaki yükselişin dolar kurundaki artışa bağlı olduğu ve döviz riski nedeniyle maliyetlerdeki artışlar sonucu fiyatların yükseldiği, sıkça ifade edilmektedir. Bu nedenle döviz kurunda meydana gelen artış veya azalışa bağlı olarak XGIDA asimetrik davranışlar gösterebilmektedir. Bu bağlamda, döviz kurunun XGIDA üzerinde asimetrik etkilerinin bulunup bulunmadığını belirlemek için Shin vd. (2014)'nin geliştirdiği doğrusal olmayan ARDL (NARDL) modeli bu çalışmada kullanılmıştır. Bu

kapsamda döviz kuru olarak doların pozitif ve negatif kümülatif toplamları, modele ayrı ayrı dâhil edilmiştir. Shin vd. (2014) tarafından geliştirilen asimetrik yapıya uyarlanmış doğrusal olmayan ARDL (p,q,r) modeli, (4) nolu modelde verilmiştir:

$$\begin{aligned} XGIDA_t = & a_0 + a_1 t + a_2 XUSIN_{t-1} + \rho XGIDA_{t-1} + \theta_1^+ USD_t^+ + \\ & \theta_1^- USD_t^- + \sum_{i=1}^p \varphi_i \Delta XGIDA_{t-i} + \sum_{i=0}^q (\pi_1^+ \Delta USD_{t-i}^+ + \\ & \pi_1^- \Delta USD_{t-i}^-) + \sum_{i=0}^r \pi_2 \Delta XUSIN_{t-1} + e_t \end{aligned} \quad (4)$$

(4) nolu modelde yer alan negatif ve pozitif etkiler, aşağıdaki gibi elde edilmiştir:

$$\begin{aligned} USD_t^- = & \sum_{i=1}^t \Delta USD_i^- = \sum_{i=1}^t \min(\Delta USD_i, 0) \\ USD_t^+ = & \sum_{i=1}^t \Delta USD_i^+ = \sum_{i=1}^t \max(\Delta USD_i, 0) \end{aligned} \quad (5)$$

(4) nolu denklemde döviz kurunun pozitif ve negatif etkilerini içeren bu model, doğrusal olmayan bir yapı sergilemekle beraber döviz kurunun hem kısa hem de uzun dönemli doğrusal olmayan etkilerini de içermektedir.

(4) nolu eşitlik, doğrusal olmayan ARDL modeli için tahmin edilen eşbütünleşme denklemini ifade etmektedir. Denklem tahmin edildikten sonra eşbütünleşmenin olup olmadığına karar vermek için, Shin vd. (2014) tarafından iki farklı yaklaşım ileri sürülmüştür. Bunlardan ilki, Banerjee vd. (1998) tarafından kullanılan t_{BDM} olarak adlandırılan t testi yaklaşımıdır. Burada yokluk hipotezinin reddedilmesi durumunda, değişkenler arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu tespit edilmektedir. Burada sınanan hipotez, aşağıda verilmiştir.

$$\begin{aligned} H_0: & \rho = 0 \\ H_a: & \rho < 0 \end{aligned} \quad (6)$$

İkincisi ise, Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ve F_{PSS} olarak adlandırılan F testidir. Burada yokluk hipotezinin reddedilmesi halinde değişkenler arasında asimetrik bir ilişkinin varlığı tespit edilmiş olur. Burada sınanan hipotez aşağıda yer almaktadır.

$$H_0: \rho = \theta^+ = \theta^- = 0$$

$$H_a: \rho \neq \theta^+ \neq \theta^- \neq 0 \quad (7)$$

4. Bulgular

Zaman serileriyle çalışıldığında öncelikle değişkenlerin bütünleşme dereceleri belirlenmektedir. Bu bağlamda çalışmaya modelde kullanılan değişkenlerin kaçınıcı dereceden bütünleşik olduğuna karar verebilmek için literatürde yaygın bir biçimde kullanılan genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri uygulanacaktır.

Tablo 2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabitli		Sabitli ve Trendli	
	Test İstatistiği	Sonuç	Test İstatistiği	Sonuç
XGIDA	-1.45 (0)	I(1)	-2.22 (0)	I(1)
USD	1.76 (2)	I(1)	-1.33 (2)	I(1)
XUSIN	-1.72 (5)	I(1)	-5.71 (1)*	I(0)
Δ XGIDA	-16.35 (0)*	I(0)	-16.35 (0)*	I(0)
Δ USD	-10.84 (1)*	I(0)	-11.20 (1)*	I(0)
Δ XUSIN	-10.21 (4)*	I(0)	-10.20 (4)*	I(0)

Not: Parantez içerisindeki değerler, Schwarz (SIC) bilgi kriterlerine göre belirlenmiş uygun gecikme uzunluğunu ifade etmektedir. Δ ise değişkenin birinci farkı alındığını ifade etmektedir. *, %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 3: PP Birim Kök Testi Sonuçları

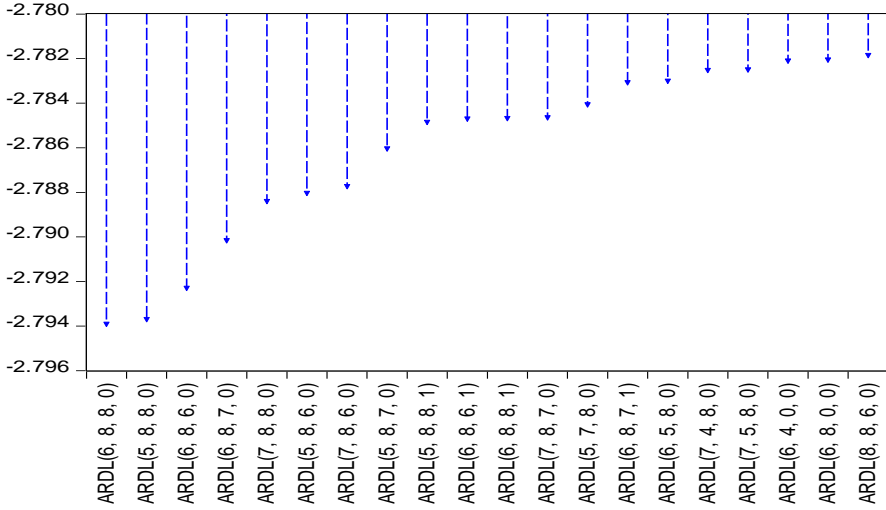
Değişkenler	Sabitli		Sabitli ve Trendli	
	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer
XGIDA	-1.43 (6)	I(1)	-2.11 (3)	I(1)
USD	1.83 (7)	I(1)	-1.48 (6)	I(1)
XUSIN	-1.60 (6)	I(1)	-12.26 (8)*	I(0)
Δ XGIDA	-16.32 (3)*	I(0)	-16.32 (3)*	I(0)
Δ USD	-9.31 (8)*	I(0)	-9.42 (11)*	I(0)
Δ XUSIN	-87.63 (86)*	I(0)	-103.26 (92)*	I(0)

Not: Parantez içerisindeki değerler, Newey-West Bandwidth kriterlerine göre belirlenmiş uygun Bandwidth uzunluğunu göstermektedir. Δ ise değişkenin birinci farkı alındığını ifade etmektedir

Tablo (2) ve Tablo (3) incelendiğinde XGIDA ve USD değişkeni hem ADF hem de PP birim kök testine göre düzey değerlerinde birim kök içerdiğini ifade eden sıfır hipotezi reddedilemiyor, yani düzey değerlerinde durağan değillerdir. Serilerin 1. farkı alındığında durağan hale gelmektedirler. Fakat XUSIN değişkeni hem ADF hem de PP birim kök testi sonuçlarına göre sabitli ve trendli modelde birim kök içerdiğini ifade eden null hipotezi reddedilmektedir, yani seri durağan bir yapı sergilemektedir. Değişkenler farklı dereceden bütünleşme derecesine sahip olduklarından dolayı çalışmada NARDL sınır testi tercih edilmiştir.

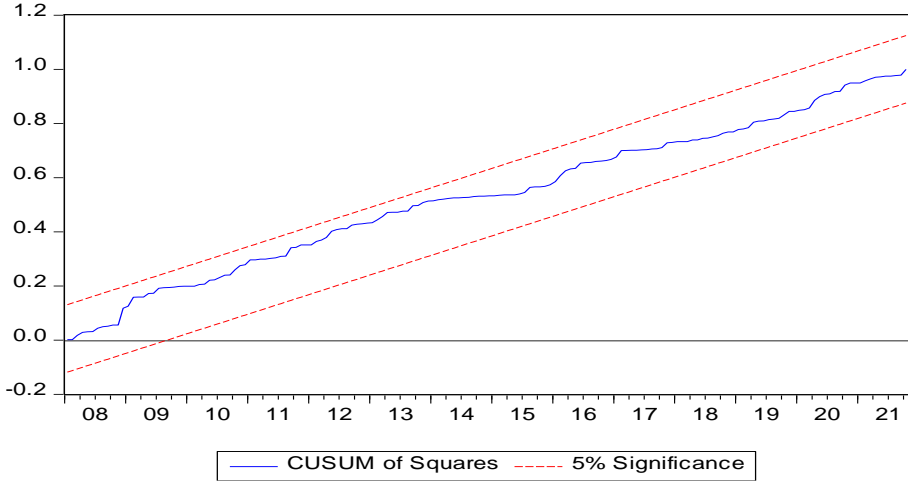
Yapılan birim kök testi sonuçlarına göre hiçbir değişkenin I(2) olmadığı karar verildikten sonra NARDL modeli uygulanabilmektedir. Açıklayıcı değişken olarak ele alınan USD değişkeninin pozitif ve negatif hareketlerinin XGIDA üzerindeki etkisini araştırırken kullanılan NARDL (p,q) model tahmini için aylık veriler kullanıldığından maksimum gecikme uzunluğu 12 alınmıştır. Sabitli ve trendli model kullanılarak olası 5832 model içinden NARDL (6,8,8,0) modeli tahmin edilmiştir. Model seçimi yapılırken en düşük AIC değerine sahip sabitli ve trendli model tercih edilmiştir. AIC göre en iyi 20 modelin sıralaması Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1: Akaike Bilgi Kriterlerine Göre En İyi 20 Model



Tablo 4’te NARDL(6,8,8,0) modeline ait tahmin sonuçları yer almaktadır. Öncelikle Panel IV’te yer alan NARDL(6,8,8,0) modeline ait tanısal test sonuçlarına bakılacaktır. İlk olarak tahmin edilen modele ait $R^2=0.98$ olarak hesaplanmıştır. Oldukça yüksek çıkan bu değer modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama yüzdesini vermektedir. Modele ait Jarque-Bera olasılık değeri $0.11 > 0.05$ olduğundan yokluk hipotezi reddedilemez yani hata terimlerinin normal dağıldığını göstermektedir. Breusch-Pagan-Godfrey testi için p-değeri $0.31 > 0.05$ çıkmıştır. Yani değişen varyans sorununun olmadığı söylenebilir. Breusch-Godfrey test istatistiğine ait olasılık değeri $0.13 > 0.05$ çıkmıştır. Yani hata terimlerinin otokorelasyonu içerdiğini kabul eden yokluk hipotezi reddedilememektedir. Bundan dolayı modele ait otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. Ayrıca parametrelerin kararlı olup olmadığına karar vermek için Şekil 2’de CUSUMS2 grafiği verilmiştir. Şekil 2’de kesikli çizgiler %95 güven sınırlarını, düz çizgiyse parametre tahminlerini ifade etmektedir. İlgili şekilde, tahminler güven sınırlarını aşmadığından dolayı parametre tahminlerinin kararlı olduğu söylenebilir.

Şekil 2: NARDL(6,8,8,0) Modeline Ait CUSUMS² Test Grafiği



Tablo 4 Panel III'te değişkenler arasında doğrusal olmayan eşbütünleşme ilişkisi olup olmadığına bakmak için yapılan NARDL sınır testi sonuçları yer almaktadır. Panel III'teki sonuçlara bakıldığında ise, sınır testi için $F=5.662$ olarak bulunmuştur. Bu değer %5 anlamlılık düzeyinde üst kritik değerden büyük çıktığından dolayı yokluk hipotezi reddedilir yani seriler arasında doğrusal olmayan bir eşbütünleşme ilişkisi olduğu söylenebilir. Değişkenler arasında uzun dönem ilişkisi elde edildikten sonra dolardaki pozitif ve negatif değişimlerin XGIDA üzerindeki kısa ve uzun dönem etkileri araştırılabilmektedir. Son olarak Panel IV'te yer alan kısa ve uzun dönem asimetrik etkileri belirlemeye yardımcı olan Wald test sonuçları yer almaktadır. Burada hesaplanan $Wald_{SR_USD}$ ve $Wald_{LR_USD}$ testleri sırasıyla kısa ve uzun dönemde asimetrik bir ilişki bulunup bulunmadığını göstermektedir. Bulgular hem kısa hem de uzun dönemde dolar kuru ile XGIDA arasında asimetrik bir ilişki olduğunu belirtmektedir.

Tablo 4: NARDL(6,8,8,0) Modeli Tahmin Sonuçları

Panel I: Uzun Dönem Tahminler				
Bağımlı Değişken: $\Delta XGIDA$	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	P değeri
USD ⁺	0.642193	0.465643	1.701287	0.0912
USD ⁻	-1.552901	0.574334	-2.703829	0.0076
XUSIN	0.053703	0.906845	0.059220	0.9528
Panel II: Kısa Dönem Tahminler				
Bağımlı Değişken: $\Delta XGIDA$	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	p değeri
C	0.614089	0.121613	5.049524	0.0000
@TREND	-0.001728	0.000375	-4.603454	0.0000
$\Delta XGIDA_{t-1}$	-0.302122	0.070068	-4.311814	0.0000
$\Delta XGIDA_{t-2}$	-0.126969	0.073711	-1.722531	0.0868
$\Delta XGIDA_{t-3}$	-0.173812	0.073824	-2.354415	0.0197
$\Delta XGIDA_{t-4}$	-0.137530	0.074503	-1.845949	0.0667
$\Delta XGIDA_{t-5}$	0.097721	0.070707	1.382055	0.1688
ΔUSD^+	-0.710138	0.169651	-4.185885	0.0000
ΔUSD^+_{t-1}	-0.416875	0.191813	-2.173349	0.0312
ΔUSD^+_{t-2}	-0.400592	0.211796	-1.891409	0.0603
ΔUSD^+_{t-3}	-0.664127	0.213751	-3.107007	0.0022
ΔUSD^+_{t-4}	-0.280064	0.218154	-1.283793	0.2010
ΔUSD^+_{t-5}	-0.046636	0.215342	-0.216568	0.8288
ΔUSD^+_{t-6}	-0.452061	0.218732	-2.066734	0.0403
ΔUSD^+_{t-7}	0.428105	0.207248	2.065668	0.0404
ΔUSD^-	-0.093604	0.350109	-0.267357	0.7895
ΔUSD^-_{t-1}	-0.112579	0.357807	-0.314635	0.7534
ΔUSD^-_{t-2}	0.376897	0.345064	1.092251	0.2763
ΔUSD^-_{t-3}	0.512061	0.342585	1.494695	0.1369
ΔUSD^-_{t-4}	0.341139	0.348654	0.978446	0.3293
ΔUSD^-_{t-5}	0.783464	0.350862	2.232967	0.0269
ΔUSD^-_{t-6}	0.302683	0.329130	0.919646	0.3591
ΔUSD^-_{t-7}	0.504957	0.325179	1.552861	0.1224
EC_{t-1}	-0.093931	0.019561	-4.801970	0.0000
Panel III: Sınır Testi Sonuçları				
F-Sınır Testi				
H_0 : Eşbütünleşme yoktur.	α	I(0)*	I(1)*	
F=5.662	%10	3.588	4.605	
k=3	%5	4.203	5.32	
	%1	5.62	6.908	
*: n=80 için Narayan (2005) tarafından üretilen kritik değerlerdir				
t-Sınır Testi				
t-istatistiği	Değer	α	I(0)*	I(1)*
	-3.085	%10	-3.13	-3.84
		%5	-3.41	-4.16
		%1	-3.96	-4.73
Panel IV: Tamısal Test Sonuçları				

$$\bar{R}^2 = 0.98$$

$$DW = 2.04$$

Otokorelasyon (Breush-Godfrey): $F=1.99$ ($p=0.13$)

Normallik (Jarque-Bera): $JB=2.26$ ($p=0.11$)

Değişen Varyans (Breush-Pagan-Godfrey): $F=1.13$ ($p=0.31$)

$$W_{LR_USD}=0.23$$
 ($p=0.62$)

$$W_{SR_USD}=1.096$$
 ($p=0.29$)

Uzun dönem tahmin sonuçlarının yer aldığı Panel I’de dolar kurundaki artış ve azalışların uzun dönemde XGIDA üzerindeki etkisini gösteren USD^+ ve USD^- değişkenlerine ait katsayılar bakıldığında hem USD^+ hem de USD^- değişkenine ait katsayılar istatistiksel olarak %10 anlamlılık seviyesinde anlamlı çıkmıştır. Yani uzun dönemde dolar kurunda meydana gelen %1’lik artış ya da pozitif bir şok sonucunda XGIDA %0.64 artarken, dolar kurunda meydana gelen %1’lik düşüş veya negatif bir şok sonucunda XGIDA %1.55 artmaktadır. Ayrıca, uzun dönemde sanayi üretim endeksinin XGIDA üzerindeki etkisini gösteren katsayı istatistiki olarak anlamlı bulunamamıştır.

Son olarak, Panel II’de kısa dönem hata düzeltme modeli sonuçları yer almaktadır. Hata düzeltme katsayısı $EC_{t-1} = -0.0939$ olarak bulunmuştur. Hata düzeltme modelinin çalışması için hesaplanan katsayının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir. Katsayı beklentilere uygun çıkmakla beraber, katsayıya ait olasılık değeri %1 anlamlılık seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Bu sonuçlara göre kısa dönemde meydana gelen sapmaların %9’u bir aylık dönem sonunda dengeye gelecektir. Bir başka ifadeyle dengeden sapmalar $1/0.09 \cong 11$ ay sonra düzelerek uzun dönem dengesine gelecektir.

5. Sonuç

Bu çalışmada, Türkiye’de döviz kuru ve sanayi üretim endeksinin BIST Gıda ve İçecek Endeksi üzerindeki asimetric etkisi analiz edilmiştir. Bu bağlamda 2005:M1 ile 2021:M10 dönemine ait aylık veriler kullanılarak doğrusal olmayan ARDL modeli tahmin edilmiştir. Bulgular, değişkenler arasında doğrusal olmayan eşbütünleşme ilişkisi bulunduğunu göstermiştir. Ayrıca yapılan Wald testi sonucuna göre, hem kısa hem de uzun dönemde döviz kuru ile BIST Gıda ve İçecek Endeksi arasında asimetric bir ilişki tespit edilmiştir.

Yani uzun dönemde, istatistiksel olarak %10 anlamlılık düzeyinde, dolar kurunda meydana gelen %1'lik artış sonucunda XGIDA %0.64 artarken, dolar kurunda meydana gelen %1'lik azalma sonucunda XGIDA %1.55 artmaktadır. Buna göre, döviz kurunda meydana gelen artışların XGIDA Endeksi'nde meydana getirmiş olduğu etki, döviz kurunda meydana gelen azalışların XGIDA Endeksi üzerindeki etkisinden daha düşük çıkmıştır. Yani döviz kurunda meydana gelen herhangi bir azalma BIST Gıda ve İçecek Endeksini daha fazla etkilemektedir. Dolayısıyla gıda fiyatlarının döviz kurundaki değişmelere karşı duyarlı bir seyir izlediğini ifade etmek mümkündür.

Sonuç olarak, bağımlı değişken olarak ele alınan XGIDA Endeksi hem kısa hem de uzun dönemde döviz kurundaki değişmelerin etkisi altındadır. Buna göre döviz kurundaki artışlar, birçok sektörde olduğu gibi gıda sektöründe de doğrudan fiyatların artmasına yol açmaktadır. Fiyatlardaki artışlar bu sektörde faaliyet gösteren firmaların kârlılıklarını ve finansal performanslarını etkilemektedir. Gıda harcamaları zorunlu giderler arasında yer aldığı için, fiyatlar artmış olsa bile insanlar gıda ürünleri satın almak zorundadırlar. Bu durum sektördeki firmaların hem hisse senedi fiyatları yoluyla şirket değerinin artmasını hem de getirilerinin artması sonucunu doğurmaktadır.

Döviz kurunun makroekonomik faktörlerin hemen hepsini az veya çok etkilediği bilinmektedir. Son yıllarda özellikle gıda ürünlerindeki fiyat artışlarının dolar kurundaki artışlardan kaynaklandığı sektörel yayınlarda sıkça yer almaktadır. Finans yazınında döviz kurunun faiz oranı, petrol fiyatları, altın fiyatları, menkul kıymet endeksleri üzerindeki etkisini araştıran çalışmalara sıkça rastlanmasına rağmen, gıda fiyatları veya gıda endeksleri üzerinde yapılan çalışmalar nispeten az sayıdadır. Bu çalışmanın literatüre bu açıdan katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda, döviz kurları ile doğrudan gıda fiyatları arasındaki ilişkinin analiz edilmesi araştırmacılar için bir öneri olarak ifade edilebilir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde BİİBFAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarına aittir.

Teşekkür: Gösterdikleri yoğun ilgi ve emeklerinde dolayı BİİBFAD Dergisi Editör Kurulu'na ve sağladıkları katkılarında dolayı hakemlere teşekkür ederim.

Kaynakça

- Acar Boyacıoğlu, M., & Çürük, D. (2016). Döviz kuru değişimlerinin hisse senedi getirisine etkisi: Borsa İstanbul 100 endeksi üzerine bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 70, 143-159.
- Akel, V., & Gazel, S. (2014). Döviz kurları ile BİST sanayi endeksi arasındaki eşbütünleşme ilişkisi: bir ardl sınır testi yaklaşımı. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 44, 23-41.
- Ayvaz, Ö. (2006). Döviz kuru ve hisse senetleri fiyatları arasındaki nedensellik ilişkisi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 1-14.
- Bahmani-Oskooee, M., & Sohrabian, A. (1992). Stock prices and the effective exchange rate of the dollar. *Applied Economics*, 24(4), 459-464.
- Belen, M., & Karamelikli, H. (2016). Türkiye'de hisse senedi getirileri ile döviz kuru arasındaki ilişkinin incelenmesi: ardl yaklaşımı. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 45(1), 34-42.
- Benli, Y. K. (2015). Döviz kuru ile Borsa İstanbul 100 ve sektör endeksleri arasındaki ilişkinin ampirik analizi. *Uluslararası Hakemli Beşeri ve Akademik Bilimler Dergisi*, 4(12), 55-72.
- Coşkun, Y., & Ümit, A. Ö. (2016). Türkiye'de hisse senedi ile döviz, mevduat, altın, konut piyasaları arasındaki eşbütünleşme ilişkilerinin analizi. *Business and Economics Research Journal*, 7(1), 47-69.
- Çukur, S., & Topuz, Y. V. (2005). Döviz kuru riski: İMKB tekstil sektörü üzerine ampirik bir çalışma. *İMKB Dergisi*, 8(30), 19-32.

- Eyüboğlu, S., & Eyüboğlu, K. (2018). Borsa İstanbul sektör endeksleri ile döviz kurları arasındaki ilişkilerin incelenmesi: ardl modeli. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 8-28.
- Kapusuzoğlu, A., & İbicioğlu, M. (2010). Döviz kuru ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin analizi: Türkiye uygulaması. *Muhasebe Bilimi Dünyası*, 12(4), 135-153.
- Kasman, S. (2003). The relationship between exchange rates and stock prices: a causality analysis. *Dokuz Eylül University Journal of Social Science Institution*, 5(2), 70-79.
- Koutmos, G., & Martin, A. D. (2003). Asymmetric exchange rate exposure: theory and evidence. *Journal of International Money and Finance*, 22(3), 365-383.
- Obben, J., Pech, A., & Shakur, S. (2006). Analysis of the relationship between the share market performance and exchange rates in New Zealand: A cointegrating VAR approach. *New Zealand Economic Papers*, 40(2), 147- 180.
- Pekkaya, M., & Bayramoğlu, M. F. (2008). Pay senedi fiyatları ve döviz kuru arasındaki nedensellik ilişkisi: YTL/USD, İMKB100 ve S&P500 üzerine bir uygulama. *MUFAD Journal*, 38, 163-176.
- 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.
- Shin, Y., Byungchul Y., & Matthew, G. N. (2014). Modelling asymmetric cointegration and dynamic multipliers in a nonlinear ardl framework. *Festschrift in Honor of Peter Schmidt*, 281-314.
- Şahin, S., & Alaybeyoğlu, T. (2018). Gıda ve enerji fiyatları ile bist pay endeksleri arasındaki nedensellik ilişkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 914-926.

*The Asymmetric Relationship between ISE Food and Beverage
Index and the Exchange Rate: Non-Linear ARDL Approach*

Extended Abstract

Aim: The study aims to test whether there is an asymmetric interaction between the USD exchange rate, BIST Industry Index and BIST Food and Beverage Index, using the non-linear ARDL model, based on monthly data for the period 2005:M1-2021:M10 in Turkey. The study is expected to make several different contributions to the literature. First, when the studies in the literature are examined, it is seen that the number of studies examining the relationship between the Food Index, the dollar and the Industry Index is relatively low. In this respect, it is expected that the study will contribute to filling this gap in the literature. The second contribution is the NARDL method, which long-term positive and negative coefficients and allows a both symmetric and asymmetric cointegration relationships. In this respect, it is thought that it will contribute to the finance literature.

Method: There must be a long-term relationship between the variables for meaningful long-term forecasts. Pesaran et al. (2001) proposed two tests to detect the cointegration relationship between variables. The first test is the F-limit test with lower and upper critical values. Here, if the calculated value is greater than the upper critical value, the null hypothesis that there is no cointegration relationship between the variables is rejected. Therefore, it is concluded that there is a long-term relationship between the variables. In the second test, the variables in the error correction model are expected to approach their long-term equilibrium values. Therefore, short-term increases in the exchange rate may not lead to permanent effects in the long run.

However, it is frequently stated that the increase in food prices is due to the increase in the dollar exchange rate, and that the prices increase as a result of the increase in costs due to the foreign exchange risk. For this reason, XGIDA may show asymmetrical behavior depending on the increase or decrease in the exchange rate. In this context, to determine whether the exchange rate has asymmetric effects on XGIDA, Shin et al. (2014) developed The NARDL model was used in this study.

$$XGIDA_t = a_0 + a_1t + a_2XUSIN_{t-1} + \rho XGIDA_{t-1} + \theta_1^+ USD_t^+ + \theta_1^- USD_t^- + \sum_{i=1}^p \varphi_i \Delta XGIDA_{t-i} + \sum_{i=0}^q (\pi_1^+ \Delta USD_{t-i}^+ + \pi_1^- \Delta USD_{t-i}^-) + \sum_{i=0}^r \pi_2 \Delta XUSIN_{t-1} + e_t$$

While this model, which includes the positive and negative effects of the exchange rate in the above equation, exhibits a nonlinear structure, it also includes both short and long-term Non-Linear effects of the exchange rate.

Findings: Considering the coefficients of the USD⁺ and USD⁻ variables in Panel I, which includes the long-term estimation results, the coefficients of both variables were statistically significant at the 10% significance level. In other words, while XGIDA increases by 0.79% as a result of a 1% increase or a positive shock in the dollar exchange rate in the long run, XGIDA increases by 1.55% as a result of a 1% decrease or a negative shock in the dollar exchange rate. In addition, the coefficient showing the effect of the industrial production index on XGIDA in the long run was not statistically significant.

The error correction coefficient was found to be $EC_{t-1} = -0.0939$. Although the coefficient was in line with the expectations, the probability value of the coefficient was found to be significant at the 1% significance level. According to these results, 9% of the deviations occurring in the short term will be balanced at the end of a one-month period.

Conclusion and Discussion: The findings obtained as a result of this study showed a nonlinear cointegration relationship between the variables. In addition, according to the results of the Wald test, an asymmetrical relationship was determined between the exchange rate and the BIST Food and Beverage Index in both the short and long term. In the long run, BIST Food and Beverage Index increases as a result of an increase in the exchange rate or a positive shock, while the BIST Food and Beverage Index increases as a result of a decrease in the exchange rate or a negative shock. In addition, the findings show that the BIST Food and Beverage Index reacts less in the long run compared to the increases and decreases in the exchange rate



Bingöl Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences
Cilt/Volume: 6, Sayı/Issue: 1
Yıl/Year: 2022, s. 581-609
DOI: 10.33399/biibfad.1085296
ISSN: 2651-3234/E-ISSN: 2651-3307
Bingöl/Türkiye
Makale Bilgisi /Article Info
Geliş/Received: 09.03.2022 Kabul/ Accepted: 27.06.2022



REVIEWING THE INCONSISTENCIES BETWEEN EDUCATION AND EMPLOYMENT IN TURKEY THROUGH DEVELOPMENT PLANS

Türkiye’de Eğitim ve İstihdam Arasındaki Uyumsuzlukların Kalkınma Planları Aracılığıyla İncelenmesi

Semih ERGELEN*

Abstract

This study's primary goal is to reveal the inconsistencies between education and employment in Turkey through five-year development plans. Document review is carried out for eleven development plans prepared between 1963 and 2019. Development plans were chosen because they demonstrate the state's fundamental education and employment policies and comparatively review the current situation and future objectives. These documents were also used to describe the era in which they were created. Firstly, the pre-planned period is briefly reviewed. Afterward, the author concentrates on the general characteristics of the planned period within the framework of development plans. After reviewing the education and employment policies in the development plans, the statements demonstrating the inconsistencies between education and employment are revealed. Consequently, it is observed that the Turkish state's economic and political approaches have changed over the years, but the inconsistencies between education and employment persist until today.

Keywords: Development plans, education, employment

JEL Codes: I25; J21; O2

*Res. Assist., Sakarya University, Sakarya Business School, Human Resources Management, semihergelen@sakarya.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9794-5494>

Öz

Bu çalışmanın temel amacı Türkiye’de eğitim ve istihdam arasındaki uyumsuzlukları kalkınma planları aracılığıyla ortaya koymaktır. 1963-2019 yılları arasında hazırlanan on bir kalkınma planına yönelik doküman incelemesi yapılmıştır. Kalkınma planları devletin temel eğitim ve istihdam politikalarını gösteren, mevcut durumu ve geleceğe yönelik hedefleri karşılaştırmalı olarak inceleme olanağı sağlayan belgeler oldukları için seçilmişlerdir. Ayrıca bu belgelerden oluşturuldukları dönemin koşullarını betimlemek için de yararlanılmıştır. İlk olarak planlı dönem öncesi kısaca incelenmektedir. Sonrasında yazar kalkınma planları çerçevesinde planlı dönemin genel özelliklerine odaklanmaktadır. Kalkınma planlarında eğitim ve istihdam politikaları incelendikten sonra, eğitim ve istihdam arasındaki uyumsuzlukları gösteren ifadeler ortaya koyulmaktadır. Sonuç olarak, Türkiye’de devletin ekonomik ve siyasal politikalarının yıllar içerisinde değiştiği ancak eğitim ve istihdam arasındaki uyumsuzlukların günümüze kadar taşındığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kalkınma planları, eğitim, istihdam

JEL Kodları: I25; J21; O2

1. Introduction

Development plans are road maps that allow national development in line with a specific program. These plans are prepared to guide the country’s national economic development but also include the state’s social and cultural objectives. In the planned period⁶, individual and social welfare have been generally characterized based on economic development in Turkey. Nevertheless, different country examples demonstrate that national development is not only related to economic planning, but institutional and social conditions also form the economic development (Amsden, 1989; He, 2021; Johnson, 1982; Kim, 1997; Öniş, 1991).

Turkey has frequently highlighted the significance of education-employment links to reach the economic targets through development plans. In this context, the state has sought to direct the education system towards the country’s economic-social needs and employment opportunities. Furthermore, the Turkish development plans refer to

⁶ The term planned period refers to the period from 1963 to the present.

the necessity of investing in human resources and the significance of well-educated and qualified human resources. Indeed, different country cases exhibit that human resources could be decisive for the success of development plans. For example, many Latin American countries lacking well-educated human resources have not been successful in development despite having rich natural resources; on the contrary, some East Asian countries, such as South Korea, with scarce natural resources, have been prosperous in economic development by virtue of their well-educated human resources (Kim, 1997; Seth, 2021; Shim et al. 2020). Therefore education could be a significant impetus for national development.

This study aims to demonstrate the status of Turkey in establishing a coordinated education and employment system through development plans. The author reviewed the eleven development plans prepared so far to reveal the connections between education and employment policies in Turkey. Since the Turkish development plans have been issued regularly for about 60 years, they offer the opportunity to display the changes and continuities of the state's education and employment policies throughout the years.

Many studies examined Turkish development plans from different perspectives of politics, public administration, economics, and education. In these studies, the history of state planning in Turkey and the changes in development plans (Ekiz and Somel, 2007; Erat and Arap, 2017; Sezen, 1999), the place of education in development plans and, the major problems of the education system (Hesapçıoğlu, 1983; Küçüker, 2012), development plans and Turkey's accession to the European Union (Kutlu et al., 2018), the changing role of the State Planning Organization (SPO) in development (Soyak, 2003), and employment policies in development plans (Tüzünkan, 2015) have been examined. However, these studies mostly concentrate on the periodic changes in the scope of the development plans in Turkey. Furthermore, no study has been found that examines the eleven development plans by addressing the relations between education and employment. This study contributes to the literature by revealing these links in Turkey through eleven development plans.

The following section presents the method of this study. The pre-planned period will then be summarized. After demonstrating the planned era's characteristics within the development plans' frameworks, education and employment issues and the inconsistencies between education and employment will be revealed. Furthermore, according to their chronological order, development plans will be abbreviated as the first plan, the second plan... the eleventh plan.

2. Method

This study is qualitative and uses documents as data sources. Documents are accepted as one of the primary qualitative data collection tools, together with interviews and participant observations (Patton, 2002: 4). Document review is the systematic examination and evaluation of printed or electronic materials. Hence, it is also recognized as a research method rather than a data collection tool. However, a systematic and comparative analysis is required in studies in which data only consists of documents. In other words, the data in the documents should be confirmed through other documents (Bowen, 2009; Yıldırım and Şimşek, 2013).

The researcher selected eleven development plans issued between 1963 and 2019 through purposeful sampling to examine the contrasts between education and employment in Turkey historically and comparatively. Some authors suggest that it might not be necessary to use the entire document as data in the document review and that certain parts of the documents might be chosen (Yıldırım and Şimşek, 2013: 227). In this direction, more emphasis will be on the parts of the plans related to human resources, education, employment, and working life for this study.

There are two main reasons for selecting Turkish development plans as documents within the scope of this study. Firstly, from 1963 onwards, the Turkish development plans were issued periodically⁷. Each development plan comprehensively reveals the previous plans'

⁷ The ninth plan was prepared to cover seven years (2007-2013), considering the EU fiscal calendar (DPT, 2006: 2).

achievements, current social conditions, and future goals. Therefore, development plans are historical documents demonstrating the Turkish state's former policies on education and employment and crucial reports that compare the past and the present situation. These characteristics of the development plans allow us to notice the inconsistencies between education and employment in Turkey over the years.

In addition, since development plans have a central and inclusive structure, it is expected that the other plans and procedures will be harmonious with the framework of the development plans. Although the Turkish state's post-1980 economic and political objectives lessened the significance of the plans in practice, development plans are still influential on the activities of other organizations today. For instance, The Turkish Employment Agency (İŞKUR) has revised its 2018-2022 strategic plan in line with the eleventh development plan issued in 2019 and created a new strategic plan for 2019-2023 (İŞKUR, 2019).

Secondly, the authenticity of the documents is noteworthy (Bryman, 2012). Turkish development plans are the products of a joint endeavor. For example, private sector organizations, public sector technocrats, and academics from various universities contributed to preparing plans via ad-hoc committees⁸. Furthermore, some documents offer researchers the opportunity to monitor historical changes and developments (Bowen, 2009). Since development plans are prepared periodically, they are useful to follow the changes and continuities from a historical and comparative perspective.

In qualitative research, reporting the path followed by the researcher and explaining how he/she reached the results are essential

⁸ E.g., nearly 100 commissions were created on social and economic issues, and more than 2000 experts participated in these commissions in the third plan (DPT, 1972: 198). In the ninth plan, 57 Ad-hoc Commissions were created, and a total of 2252 people from the public-private sector and universities participated in these commissions (DPT, 2006:2). 66 Ad-hoc commissions and working groups were established in the tenth plan (Kalkınma Bakanlığı, 2013: 3). In the eleventh plan, 75 Ad-hoc Commissions and working groups were formed, and more than 3500 experts contributed to the plan (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 2).

criteria for the study's credibility. Therefore, the researcher should report the data collection, analysis, and interpretation processes in a transparent manner (Yıldırım and Şimşek, 2013). In this study, the data are reviewed and compared through direct quotations. The data used in the study are publicly available and could be accessed on the Presidency of Strategy and Budget website. Therefore, this study is open to the evaluations of different researchers.

Lastly, context-free reviewing of documents may result in a loss of meaning (Punch, 1998). Thus, it is critical to outline the circumstances before and during the planned development period in Turkey. Before reviewing education and employment issues within the frameworks of the plans, the following sections will present the general characteristics of the pre-planned and planned periods.

3. A Brief Overview of the Pre-Planned Period in Turkey

The Turkish state did not have an institutional planning experience and implemented economy-oriented industrial plans from 1923 to the 1940s, the first stage of industrialization in Turkey (Boratav, 1998; Sezen, 1999). In this period, the state had two instruments shaping the industrialization policies. The first one was the Industrial Incentive Act enacted in 1927 to promote private sector enterprises, and the second was the industrial plans of the 1930s (Tekeli and İlkin, 2016). Some reports prepared for industrial plans in this period demonstrate that the existing human resources in the country lacked general and vocational education (Makal, 2007: 145).

Although the state encouraged private sector organizations to a certain extent in the republic's first years, it shifted to interventionist policies since the 1930s with the influence of national and international conditions. One of the reasons the state assumed the role of manufacturer and investor in this period was that there was no entrepreneurial class in the country that would direct savings to investment (DPT, 1967: 100). In addition, in this period, the state played a pivotal role in forming the working class and the emergence of modern employment forms in Turkey (Makal, 2007; Tekeli and İlkin, 2016). Another reason for state-based industrialization and industrial plans in the post-1930 period was the worldwide economic crisis

(Boratav, 1998; Ekiz and Somel, 2007). The Turkish state adopted statism as the most appropriate industrialization method when there were economic crisis conditions and no entrepreneurial class in the country (Buğra, 2013; Okyar, 1965).

In the first years of the Turkish Republic, literacy rates were low in cities and villages. For example, in 1927, the percentage of literate people in cities was about 30%, and this rate was around 5% in towns (Williamson, 1987: 95). Since most of the population in Turkey lived in rural areas and consisted of villagers in this period, village institutes were established to expand education and reduce the educational burden on the state. However, the village institutes opened in the late 1930s had to be closed due to Turkey's political and economic changes. Therefore, if the short-term village institutes are excluded, the national education system in this period was focused on general knowledge rather than vocational knowledge (Karaömerlioğlu, 1998: 57). In this period, the main characteristics of education were the inequalities between urban and rural areas, low levels of education in towns, and poor vocational education (Williamson, 1987: 103-104). In brief, the Turkish state's primary aim in education was to increase literacy rates and general education levels rather than establish a link between education and employment. This period could be defined as the state-oriented establishment of the Turkish national education system.

The Ottoman state had left a large agricultural population to the republic. Almost 90% of the total employment was in the agricultural sector in the republic's first years. This led to the emergence of a peasant-worker class in Turkey (Makal, 1999: 41). The Turkish state was decisive in employment and the working conditions in the 1930s and 1940s. For instance, The National Protection Law enacted in 1940, and the decrees issued afterward include articles such as retaining employees compulsory overtime in many sectors, including railways, mining, construction, and textile and employing child and female workers in specific sectors (Tekeli and İlkin, 2016). The Turkish state was the largest employer and assertive in employment and education issues until the Second World War.

After the Second World War, the state's role expanded even in Western countries, and central planning was considered a response to the economic and social collapse caused by the war (Sezen, 1999). Although the Turkish state tended towards an unplanned development focused on agriculture in the 1950s, infrastructure of the planned development was established during this period via international aid (Ekiz and Somel, 2007; Sezen, 1999). In the early 1960s, the state was still the largest employer, with a large part of the population still living in rural areas and lacking primary education. For example, in the earlier plans, it is highlighted that social development could only be possible with development in rural areas (DPT, 1963: 101).

At the beginning of the planned development period, social conditions were not much different from the previous period. However, the development plans implemented since 1963 differ from previous periods and plans regarding their legal characteristics and focus on non-economic issues. The basic foundation of planned development was the Constitution of 1961. This constitution linked economic development to social and cultural areas. Therefore, from this period onwards, national development plans have been consisted of social and cultural issues including education and employment as well as economic ones.

4. The Planned Period in Turkey within the Frameworks of Development Plans

After Second World War, many underdeveloped countries began implementing national development plans. In the 1950s and 1960s, development plans were enacted in many countries such as South Korea, Indonesia, Taiwan, India, Mexico, Chile, and Brazil as in Turkey (Amsden, 2007: 79-80). Even though the term of central development planning sounds old-fashioned, many states still execute development plans today. In addition, the number of countries scheduling development plans has increased in recent years, and approximately 80% of the world's population lives in a country that issues a development plan (Chimhowu et al., 2019: 76). Many countries around the globe have free-market economies, but central development plans

continue to be critical documents guiding the policies and priorities of the states in different areas.

In Turkey, although the organizations coordinating the national development plans and development plans' layouts have changed over time, development plans are still being created. The first development plan was enacted in 1963, and SPO coordinated most plans. The Ministry of Development and the Presidency of Strategy and Budget coordinated the last two development plans in 2013 and 2019, respectively, to guide the economic and social development of the country.

One of the main objectives of these plans is to align human resources policies' with the economic development goal at the macro level. Since the earlier development plans, human resources have been considered together with education and employment policies at the macro level. In the first development plan, manpower, employment, and education were scrutinized under the same title, and education was emphasized to raise the human resources required for the development. This plan also highlighted a close relationship between manpower, employment, and education (DPT, 1963: 441). In addition, vocational and technical education has been observed as a vital part of the national education system for industrialization (DPT, 1963: 443). However, Turkey was still an underdeveloped agricultural country, especially in the earlier plans. For example, 60% of the children of reading age were illiterate in the first plan, and 77% of the manpower worked in the agricultural sector (DPT, 1963). The first plan summarized the social conditions in Turkey as follows:

- *A large group of people live in deplorable conditions and without... civilization. %60 of children at or above the reading age are illiterate. %53 of the villages and %55 of the towns lack access to potable water... 69% of the total population can not benefit from electricity... there is one doctor for every 4,000 people... In the three largest cities, %30 of the total population lives in one-room houses (DPT,1963: 2).*

In the early stages of planned development, a large part of the population in Turkey was deprived of even primary education, and employment was mainly in the agricultural sector. The fulfillment of

social development in the first plan also depended on village development (DPT, 1963: 101). In this period, the state capacity was minimal. The Turkish state argued that national economic development would only be possible with social mobilization. In the first and the second plans, the need for social mobilization is depicted as follows:

▪ ...The fulfillment of the pace of development depends only on a collective effort, some sacrifices The Turkish nation has always succeeded through acting collectively and disciplined (DPT, 1963: 2).

▪ ...The level of economic power and welfare that Turkish society will achieve in the future depends on how much today's generations can reduce their consumption and to what extent they can increase total savings and investments (DPT, 1967: 3).

Despite Turkish national development focused on industrialization from the beginning of planned development, the characteristics of agricultural society have persisted in other plans. In the planned development period, the rate of people employed in agriculture is higher than those employed in other sectors. Although the rate of people employed in agriculture gradually decreased since the earlier plans, in the seventh plan, the agricultural employment rate for the first time dropped below the total employment rate (DPT, 1995). In brief, employment in Turkey was predominantly in the agricultural sector until the beginning of the 2000s.

In addition, the rate of those employed in the industry sector is less than those employed in agriculture until 2018 (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2021). Although the Turkish state strived for industrialization-based development from the beginning of the planned development, employment intensifies in the agricultural sector. Furthermore, the number of people employed in the agricultural sector in the earlier plans was much higher than in other developing countries of the period. The third plan demonstrated that 65% of the total labor force in Turkey was employed in agriculture. However, percentages of the labor force were 40%, 31% and 31.5%, respectively, in Mexico, Spain, and Portugal, which were developing countries in the same period (DPT, 1972: 100).

Table 1: Employment in Agriculture and Industry in Turkey by Development Plans

Development Plans	Employment in Agriculture (% of total employment)	Employment in Industry (% of total employment)
The First Plan (1963-67)	77.0	8.4
The Second Plan (1968-72)	72.3	10.4
The Third Plan (1973-77)	65.0	11.0
The Fourth Plan (1979-83)	61.8	12.8
The Fifth Plan (1985-89)	59.9	12.7
The Sixth Plan (1990-94)	49.9	15.3
The Seventh Plan (1996-00)	45.0	15.7
The Eight Plan (2001-05)	45.1	15.2
The Ninth Plan (2007-13)	29.5	19.4
The Tenth Plan (2014-18)	21.1	20.5
The Eleventh Plan (2019-23)	18.2	19.8

Source: Adapted from development plans and Macro Analysis of Labor Market Developments (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2021).

The Turkish state has aimed to reduce employment in the agricultural sector and increase employment in the industrial sector in the planned period. However, in the development plans, increasing employment in the industrial sector is not only linked to employment policies; but also to the qualified manpower motivated with industrialization target. In this context, the Turkish state sought to develop the vocational and technical education system with the general education system and make both systems compatible with working life. Since the state's employment capacity is higher than the private sector during the planned period, increasing the qualifications of those working in the public sector has been an important issue. For example, the second plan remarks that half of those employed in administrative positions in the public sector did not have a higher education degree, and the percentage of those who obtained management and administration education was 9.0% (DPT, 1967: 148). There has been a lack of qualified manpower in both public and private sector enterprises from the earlier plans onwards. For example, the trouble of low education levels, weakness of the merit-based system, political and social pressures in recruitment in the public sector were the fundamental issues highlighted in many plans (DPT, 1979: 37; DPT, 1984: 187; DPT, 1995: 51; Kalkınma Bakanlığı, 2013: 52).

Various studies assert that the significance of development plans in Turkey has declined due to the political and economic changes experienced in the post-1980 period, and the Turkish state has shifted away from the central planning logic with the influence of international institutions (Ekiz and Somel, 2007; Sezen, 1999; Soyak, 2003). The trails of this divergence could also be encountered in the education and employment policies of the post-1980 development plans. For instance, there are some statements such as the burden of vocational education on the state (DPT, 1984: 139), the need of promoting private schools in education (DPT, 1984: 144), the necessity of providing cheap credit incentives to small and medium-sized enterprises, and increasing the number of people employed in them (DPT, 1989: 308; DPT, 1995: 50), the requirement of funding education by the private sector as in developed countries (DPT, 1995: 12) in post-1980 Turkish development plans.

The Turkish state adopted a strategic planning approach in line with the logic of the private sector in the post-2000 period (Ekiz and Somel, 2007). Nevertheless, there are notable distinctions between the development plans issued post-2000 period. For example, at the beginning of the 2000s, development plans were created primarily for the European Union harmonization process (DPT, 2006: 2). After the abolishment of SPO in 2011, the Ministry of Development created the tenth plan, and the Presidency Strategy and Budget Department coordinated the eleventh plan. The tenth plan stressed alternative relations rather than harmonization with the EU and developed countries (Kalkınma Bakanlığı, 2013: 9). Unlike the earlier plans, the eleventh plan questioned the liberal democratic systems and institutions (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 4).

In addition, in the last two plans, population growth was not seen as a concern affecting employment and education policies but as a basis of national competitive advantage. For example, in the tenth plan, it was reported that countries with younger populations would have a labor advantage compared to countries with elderly people, and the eleventh plan has not considered the youth as an economic burden but as an element that would provide a national competitive advantage (Kalkınma Bakanlığı, 2013: 10; Strateji ve Bütçe Başkanlığı,

2019: 135). Before these two plans, population growth was seen as a problem with adverse effects on education and employment. For instance, the Turkish state aimed to decline the population growth pace and increase the ratio of the working-age population in the first plan; emphasized the need of decreasing the population growth rate in a way that does not hinder economic development in the second plan (DPT, 1963: 70; DPT, 1967: 47). The third plan reported that the population growth rate in most of the European countries is below 1%, the population aged 15-64 has increased faster than the employment opportunities in Turkey and rapid population growth is a fundamental problem (DPT, 1972: 103-108). It is indicated that the rapid population growth hindered economic and social development in the sixth plan (DPT, 1989: 340), highlighted that population growth is a risk and hinders development in the seventh plan (DPT, 1995: 13,34). In brief, the Turkish state's ideology towards the population and human resources of the country has varied over time.

Many studies comprehensively and historically examine the changes in central planning and developmental state logic in Turkey (Ekiz and Somel, 2007; Öniş, 2019; Sezen, 1999). These studies mainly concentrated on the transformations of development-oriented policies of the Turkish state in specific periods. For example, from the beginning of the planned period, the Turkish state expected to integrate with Europe and developed countries. However, the Turkish state has shifted to a new state-based developmentalism in the last decade (Öniş, 2019).

It is evident that the Turkish state's role and national development policies have altered in specific periods depending on national and international conditions. Even though the Turkish state has shifted the economic and political policies over time, development plans reveal that relationships between education and employment have inconsistencies. In other words, the shifts in the state's development logic at different times have not overcome the inconsistencies among these areas over the years.

Before citing these inconsistencies, examining the education and employment conditions separately in the planned period will enable

us to understand the context. As mentioned earlier, documents should be evaluated by considering the social context and historical conditions in which they are organized. Thus, the Turkish state's education and employment policies in development plans will be reviewed in the following sections. Then it will be exhibited to what extent the objective of ensuring harmony between education and employment has been achieved through development plans.

5. Education Issues in the Development Plans

Although the primary objective of Turkish development plans is to provide economic development, there are also human-oriented statements in the plans. For instance, it was stated that increasing income by reaching a high development rate is not a purpose in itself and that the primary goal of planning is to enhance the welfare of the society and human happiness in the first plan (DPT, 1963: 3). Similarly, one of the main objectives of the second plan was to bring individuals to a decent level of life (DPT, 1967: 2).

Earlier plans emphasized that the fundamental ways of increasing human welfare in Turkey are to raise the level of education, educate people according to the needs of the Turkish society, and enable individuals to benefit from education activities by their abilities. In this way, social justice and society governance by capable individuals would be guaranteed (DPT, 1963: 38-39). In addition, the state anticipated that the lack of progress in education would prevent the plan from reaching its goals in general in the second plan (DPT, 1967: 43). Despite these emphases on the significance of education, the budget allocated to education in the public sector is less than in sectors such as energy, manufacturing, transportation, and agriculture in this period. In addition, the education sector had one of the lowest shares among private sector investments (DPT, 1967: 297).

In the third plan, the education sector fell behind the objectives. The main problems of the education system were the inability to raise individuals with the qualifications required by economic and social development and the inability to provide social justice and equal opportunities for education in this plan. Another critical issue regarding education in this plan is the unfavorable situation of having

too many students in the field of social sciences in higher education when there is an industrialization target. Likewise, the Turkish state highlighted that the individuals who graduated from social sciences can not participate in the production process in the industry and can not contribute adequately to the development. It is also noted that the children of families with poor economic conditions can not continue their education after a while even if they are capable, and the state could not provide adequate opportunities for these students. Furthermore, more than half of the primary school graduates participated in working life without any other education (DPT, 1972: 109-111).

These issues commonly persisted in the fourth plan. One of the problems highlighted in this plan is the uneven structure of the national education system. The state ascertained that the increase in the number of university graduates requires the employment of individuals regardless of their education and expertise. Similarly, the boost in the number of university graduates negatively affected national development in this period (DPT, 1979: 30). In addition, the demand for higher education was social status and wage-oriented rather than being education-oriented. For example, it was noted that individuals considered education simply as a tool to benefit from social advantages (DPT, 1979: 459).

In the fifth plan period, the state emphasized the significance of vocational education and raising mid-level technical personnel rather than increasing the number of university graduates (DPT, 1984: 139). Moreover, the Turkish state encouraged private schools to have a robust education system for the first time in the fifth plan (DPT, 1984: 144). Nevertheless, public education was still dominant at this time.

Despite the emphasis on promoting private schools in the fifth plan, the significance of the public sector education endured in the sixth plan. Moreover, the state highlighted that public investments in the education sector would increase in the sixth plan compared to the previous one (DPT, 1989: 11). However, the share of the private sector in education was also expanded in this period. The Turkish state aimed to reconfigure the education system by concentrating on vocational

training for raising intermediate and high-qualified manpower (DPT, 1989: 294-295). Despite increasing the resources allocated to education, the Turkish national education system was still uneven in terms of quality and quantity throughout the country. The state defined the main problem in education as the absence of quality in the sixth plan (DPT 1989: 342).

Since the beginning of the planned period, one of the main objectives of education has been to ensure that all citizens benefit from primary education. However, in the seventh plan, literacy rates were 88.8% for males and 72% for females (DPT, 1995: 12). In other words, one-fifth of the total population was illiterate in this period. Although the state was cognized of the structural issues in the Turkish national education system, nothing much changed. For instance, the state sought to increase the share of the private sector in education in the previous plans. However, only 1.5% of the total number of students attended private education organizations in the seventh plan, and most higher education institutions were established without an infrastructure that negatively affected education quality (DPT, 1995: 12-13). In addition, the inability of public and private sector organizations to focus on vocational and technical education and to disseminate new technologies were pivotal issues in education in this period (DPT, 1995: 25-26).

The Turkish state fulfilled the eight-year compulsory primary education target in the eighth plan. Nevertheless, physical infrastructure and human resources deficiencies continued to influence education quality in this period negatively (DPT, 2000: 14). In addition, excessive demands on higher education, the absence of an effective guidance system, the lack of coordination between public and private education, and the failure to spread education opportunities throughout the country were still vital problems (DPT, 2000, 81). The eighth plan highlighted that 79.1% of those employed throughout the country consisted of illiterate and primary school graduates (DPT, 2000: 103). Educational problems persisted in the ninth plan, and 67.3% of the workforce in 2005 consisted of those who never attended a high school. Despite the increases in education level in Turkey in this period, it remained below the EU average (DPT, 2006: 37-38). In

addition, the schooling rate in primary education was not 100%, and the share of vocational education in secondary education could not be increased in the ninth plan (DPT, 2006: 40).

The state remarked that the exam-oriented structure of the Turkish national education system resulted in ineffective usage of the resources and not reaching the development objectives (DPT, 2006: 40-41). Although the level of education increased, it remained below the OECD and EU average in the tenth plan. Therefore, the state claimed that it is critical to increase education quality (Kalkınma Bakanlığı, 2013: 31). Likewise, the eleventh plan notes that radical reforms and quality enhancement are required in the education system (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 11). Nevertheless, the eleventh plan focuses on what will be done in the plan period rather than the achievements of the previous plan in education. The past-present education system comparisons were not included in the eleventh plan besides general statements. Furthermore, the eleventh plan remarked that the need to establish links between education and employment in higher education persists (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 22).

In sum, development plans reveal that the state primarily sought to configure the national education system in line with the national development goal. In this context, the state did not aim to motivate every individual to be a university graduate but to include in the education system according to the economy's needs. Nevertheless, education has been a tool for status and high wages for society, and the state failed to promote vocational and technical education in the development path.

6. Employment Issues in the Development Plans

Employment has often been associated the education in the development plans. For instance, one of the four main employment objectives in the first plan was to create a qualification and expertise-based employment policy (DPT, 1963: 442). As mentioned before, a large part of the society has been employed in the agricultural sector in most of the planned period despite the state's industrialization target. From the beginning of the development plans, the Turkish

state's primary goal has been to educate and employ the human resources in the country through the industrialization policy.

In this context, particular professions are prioritized for economic development. For example, it was emphasized that the number of qualified managers, engineers, technicians, and doctors should have been increased in the second plan (DPT, 1967: 148). In addition, the second plan anticipated that the failure to develop the education system at the national level would create shortages for these professions, which would adversely affect development (DPT, 1967: 155).

Besides the shortages of qualified workers in Turkey, one of the critical cases in employment was the migration of skilled workers in the early stages of planned development. In the third plan, the state considered the migration of workers between 1965 and 1970 as a peril (DPT, 1972: 81). However, the migration of qualified workforce to developed European countries was not only a problem but also a temporary resolution to the unemployment in the country (DPT, 1972: 656). Even though most qualified migrant workers did not return to Turkey, the state has always anticipated that they would return to the country afterward and contribute to the country's development by their experience. Furthermore, the migration of qualified employees abroad continued due to low wage levels and occupational concerns in the following plan periods (DPT, 1979: 30-31; DPT, 1984: 135). This situation continues even today. For instance, the eleventh plan underlines the need for studies to prevent the brain drain and attract those people to the country (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 144).

The fact that the state is the largest employer has also brought about some problems in the public sector. In the fourth plan period, it is highlighted that the public sector had too much burden, could not achieve their duties effectively, and those in public enterprises are mostly employed in areas where they were not experts (DPT, 1979: 35-37). Accordingly, the state described spurious employment as one of the most critical issues in the Turkish public sector in the fifth plan (DPT, 1984: 187). Therefore, reducing the unproductive workforce, especially in the public sector, was aspired (DPT, 1984: 34). In addition,

this plan emphasized the need to coordinate employment policies with industrialization and sector policies (DPT, 1984: 131).

In this direction, it is remarked in the sixth plan that the state and the capacities of small and medium-sized enterprises would be utilized to increase employment (DPT, 1989: 354). Despite the purpose of increasing employment in the industry, employment in the agricultural sector constituted 45% of the total employment in the seventh plan. In addition, the employment potential of small and medium-sized enterprises has increased, but the low level of education of the workforce has confined productive employment (DPT, 1995: 14). In this period, spurious employment in the public sector prevailed, and the civil servants constituted 40% of the total wage earners defined as an obstacle to national development (DPT, 1995: 51).

In contrast to the industrialization goal, agricultural employment increased while industrial employment declined in the eighth plan period. Furthermore, less-educated and non-qualified human resources adversely affected productivity levels in Turkey during this period (DPT, 2000: 17). Like the previous plan, the Turkish state stressed the necessity of increasing the employment capacity of small and medium-sized enterprises in the eighth plan (DPT, 2000: 104). However, economic growth's impact on employment in Turkey remained limited during the ninth Plan period. The state associated this problem with the economic crisis experienced in 2001 and the decline in agricultural employment (DPT, 2006: 14). In the ninth plan, employment and labor force participation rates remain low compared to EU countries (DPT, 2006: 37).

In the tenth plan, it is noted that the policies executed in the previous plan for labor markets and employment were successful and total employment increased by an average of 3.3% annually in the 2007-2012 period. Hence, the Turkish state reiterated that one of the primary factors to eliminate the adverse effects of the global economic crisis experienced in 2008 depended on these employment policies (Kalkınma Bakanlığı, 2013: 20-23).

The eleventh plan also links the increases in employment rates to successful labor market policies. Accordingly, increasing

unemployment rates are also related to the high labor force participation rate in this plan (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 23). Furthermore, the Turkish state has emphasized that political and macro-economic stability are convenient for reaching the plan's goals, creating new employment areas, and increasing employment (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019: 27). However, the eleventh plan's statements mainly focus on future employment objectives rather than past and present conditions in employment, similar to the remarks on education in this plan.

7. Inconsistencies Between Education and Employment in the Development Plans

From the first development plan onwards, it has been emphasized that establishing the education-employment relationship requires long-term programs. For instance, the first and second plans anticipated that the relationship between education and employment could only be established in at least 10-15 years (DPT, 1963: 443; DPT, 1967: 148). Although nearly 60 years have passed since the enforcement of the first development plan, the need to steer education and employment in line with economic and social requirements and the inconsistencies of education-employment persist today. The table below displays the inconsistencies between education and employment in all development plans by direct quotations.

Table 2: Inconsistencies between Education and Employment

Development Plans	The Objectives	The Outcomes
<i>The First Plan (1963-67)</i>	"Our education system will tend towards raising people who are convenient for the needs and circumstances of Turkish society" (DPT, 1963: 442).	"The failure to establish an adequate link between education and... working life is one of the most significant problems (DPT, 1963: 449).
<i>The Second Plan (1968-72)</i>	"Education sector... are intended to provide the capable... manpower demanded by the economy" (DPT, 1967: 299).	"Education... remained inward and theory-oriented. The link between the schools and... business life is

Reviewing The Inconsistencies Between Education And Employment In Turkey Through Development Plans

<i>The Third Plan (1973-77)</i>	<p>“The basic principle is that manpower policy should be aligned with education, employment and industrialization policies” (DPT, 1972: 708).</p>	<p>inadequate” (DPT,1967: 159). “The education system that could not be built up in accordance with other systems ... also failed to enhance the knowledge of those... in the working life” (DPT, 1972: 714).</p>
<i>The Fourth Plan (1979-83)</i>	<p>“The... syllabuses based on rote-learning and unpractical knowledge at all levels... will be transformed” (DPT, 1979: 456).</p>	<p>“...education system... is not compatible with employment conditions” (DPT, 1979: 433).</p>
<i>The Fifth Plan (1985-89)</i>	<p>“It will be assured that the knowledge and skills... at all levels of education... are life-oriented” (DPT, 1984: 140).</p>	<p>“...it is observed that... quality improvement... in the education sector could not be achieved” (DPT, 1984: 187).</p>
<i>The Sixth Plan (1990-94)</i>	<p>“The coordination between education institutions and the labor market will be ensured through the re-planning education system by requirements... of the economy” (DPT, 1989: 353).</p>	<p>“It is needed to prioritize vocational and technical education to raise qualified intermediate manpower for the economy” (DPT, 1989: 295).</p>
<i>The Seventh Plan (1996-00)</i>	<p>“Raising... vocational-technical education to world standards... improving school and business life relationships... will be emphasized” (DPT, 1995: 29).</p>	<p>“The objectives have not been achieved in establishing relationships between... vocational and technical education and manpower needs of the economy” (DPT, 1995: 25).</p>
<i>The Eight Plan (2001-05)</i>	<p>“The workforce’s education level will be enhanced... and education</p>	<p>“There are inadequacies in the development and implementation of education programs by</p>

	opportunities will be strengthened in line with business life" (DPT, 2000: 89). "...to increase employment... manpower will be educated... in line with economy" (DPT, 2006: 84). "The consistency between the education system and the labor market will be enhanced by... providing the skills and competencies required by business life..." (Kalkınma Bakanlığı, 2013: 33).	the requirements of business life" (DPT, 2000:89). "...the relationship between education and employment could not be established adequately (DPT, 2006: 37). "...the need to increase the effectiveness... the relationship between education and employment continues" (DPT, 2013: 31).
<i>The Ninth Plan (2007-13)</i>		
<i>The Tenth Plan (2014-18)</i>		
<i>The Eleventh Plan (2019-23)</i>	"The main goal is... to integrate vocational education and higher education with the business world" (SBB, 2019: 69).	"...the need to determine higher education... by considering supply-demand balance and education-employment relationship... remains" (SBB, 2019: 22).

Although Turkish development plans' objectives and scopes have changed over time, the human resources philosophy of the plans remains intact. Human resources are recognized as one of the most critical facets for national development in most plans. Despite these emphases on the significance of qualified human resources, the Turkish state has never established an education system to raise skilled human resources.

As can be seen from Table 2, the Turkish state has aimed to coordinate education-employment-working life in line with the development goal in each plan. Thus, one of the most salient issues regarding education and employment in development plans is the state's endeavor to harmonize education with the needs of the economy and society. Although the Turkish state's economic and political approaches have varied over time, the purpose of integrating education with employment has persisted in every plan.

However, each plan exhibits that ensuring the harmony between education and employment has never been fully achieved and is still one of the most significant issues. Disruptions between education, employment, and labor markets, the inability to organize the education system for employment, or the needs of society have been constantly depicted as hindrances for national development. The failure to establish the links between education and employment has caused the human resources in the country to not contribute to national development.

Indeed, each plan does not have the same emphasis on the education-employment relationships. For example, the earlier plans put more emphasis on education and employment relations, while the post-1980 plans were less focused on this issue. This tendency can be explained by the political and economic transformations of the 1980s. However, less emphasis on the imbalances between education and employment does not mean that problems have been resolved. Furthermore, even in the fifth and sixth plans that put the least emphasis on the links between education and employment, it was noted that education should be business or life-oriented.

Within the frameworks of Turkish development plans, the reasons for the inconsistencies between education and employment could be summarized as follows:

- Development plans demonstrate that the poor quality at many levels of education has not been resolved. Even though the quantity of the education institutions has been increased, the quality deficiencies maintain.
 - Increasing the number of universities and graduates has not provided radical solutions to employability.
 - Directing students to specific departments in high schools and universities has caused education to be seen as a tool for social status and wages. This exacerbates the inconsistencies between education and employment.
-

- Since students could not be educated in line with their capabilities, the inconsistencies between education and employment increase.
- The lack of a merit-based system, especially in public organizations, has resulted in employing individuals via social and political mechanisms, not education. Therefore, education-employment links could not be established.
- Exam-oriented and theory-based education system could not equip individuals for working life.
- Economic crises and political instabilities have constantly prevented Turkey from constructing solid and coordinated education-employment relationships.

8. Conclusion

Development plans demonstrate that the objective of ensuring education-employment coherence has never been achieved throughout the planned period in Turkey. Indeed, it is challenging to utterly meet all goals concerning education and employment in each plan due to the constantly changing circumstances in the country. In addition, as highlighted in the development plans, the consistency between the education and employment policies relies on long-term and continual policies.

Many studies have shown that long-term orientation for development planning is not conceivable in Turkey due to economic and political shifts in different periods (Ekiz ve Somel, 2007; Erat ve Arap, 2017; Övgün, 2010; Sezen, 1999; Soyak, 2003). However, as closely related areas, education and employment should be regarded as a whole in a long-term perspective. Furthermore, education and employment should be de-politicized and considered a social issue, contrary to the abovementioned studies. Some studies which have solely focused on education or employment issues through development plans revealed that both systems had been regarded as tools of the Turkish economic and political system (Küçükler, 2012; Tüzünkan, 2015). This study confirms these views. Additionally, this study demonstrates that inconsistencies between education and

employment policies have been reproduced during the planned period regardless of different governments' economic and political ideologies in Turkey.

Moreover, employment and education issues are intertwined and in constant interaction. The Turkish national education system has been commonly based on rote-learning, remained theory, and exam-oriented. However, the incoherence of education and employment in Turkey can not depend solely on education. For example, some studies claim that increases in higher education access in Turkey cannot be the real solution to unemployment without proper workforce planning (Gürsel, Uysal ve Delibaşı, 2020, Erdem ve Tuğcu, 2012), and labor market conditions can also transform education policies. This study is also consistent with those views. Because almost in every planning period, the number of higher education institutions and graduates has increased. Nevertheless, unemployment has always been an issue for decades in Turkey.

Finally, one of the most challenging issues regarding education and employment in Turkey is to guide individuals by their abilities in the past and present. This can only be attainable when education and labor market policies are reestablished and realigned. Development plans exhibit that the real driving force of national development could be the consistency between education and employment for Turkey, such as in the other developed and rapidly industrialized countries.

Ethics Statement: The author declares that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, BİİBFAD Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author of the study.

Acknowledgement: I would like to thank the Editorial Board of BİİBFAD Journal for their intense interest and efforts and the referees for their contribution.

References

Amsden, A. H. (1989). *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization*. New York: Oxford University Press.

- Amsden, A.H. (2007). *Escape From Empire: The Developing World's Journey Through Heaven and Hell*. Cambridge: MIT Press.
- Boratav, K. (1998). *Türkiye İktisat Tarihi: 1908-1985*. 6. Baskı, İstanbul: Gerçek Yayınevi.
- Bowen, G.A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method, *Qualitative Research Journal*, 9(2),27-40.
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods*. New York: Oxford University Press.
- Buğra, A. (2013). *Devlet ve iş adamları*. 8. Baskı, (Çev. F. Adaman) İstanbul: İletişim Yayınları.
- Chimhowu, A. O., Hulme, D. & Munro, L. T. (2019). The 'New' national development planning and global development goals: Processes and partnership, *World Development*, 120, 76-89.
- DPT (1963). *Kalkınma planı (Birinci Beş Yıl) 1963-1967*. Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı.
- DPT (1967). *İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1968-1972*. Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı.
- DPT (1972). *Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1973-1977*. Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı.
- DPT (1979). *Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1979-1983*. Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı.
- DPT (1984). *Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1985-1989*. Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı.
- DPT (1989). *Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı 1990-1994*. Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı.
- DPT (1995). *Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000)*. Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı.
- DPT (2000). *Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005*. Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı.

- DPT (2006). *Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013)*. Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı.
- Ekiz, C. & Somel, A. (2007). Türkiye’de Planlama ve Planlama Anlayışının Değişimi. *Mülkiye Dergisi*, 31(56), 97-136.
- Erat, V. & Arap, İ. (2017). Kalkınmadan Rekabete Türkiye’de Planlamanın Dönüşümü. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 18, 137-156.
- Erdem, E. & Tuğcu, C. T. (2012). Higher Education and Unemployment: a cointegration and causality analysis of the case of Turkey. *European Journal of Education*, 47(2), 299-309.
- Gürsel, S., Uysal, G. & Delibaşı, T. T. (2020). *Turkish Labor Market: Complex Dynamics and Challenges*. E.P. Dal (Ed.), *Turkey’s Political Economy in the 21st Century*. Cham: Palgrave MacMillan, 85-114.
- He, T. (2021). *The Political Economy of Developmental States in East Asia: South Korea, Singapore and Taiwan*. Cham: The Palgrave MacMillan.
- Hesapçioğlu, M. (1983). Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Dönemine Girilirken Eğitim Sektöründe Planlama Sorunları. *Eğitim ve Bilim*, 8(46), 11-17.
- İŞKUR (2019). *Stratejik Plan 2019-2023*. Ankara: Türkiye İş Kurumu.
- Johnson, C. (1982), *MITI and The Japanese Miracle: The Growth of Industrial Policy 1925-1975*, Stanford: Stanford University Press.
- Karaömerlioğlu, M. A. (1998). The village institutes experience in Turkey. *British Journal of Middle Eastern Studies*, 25(1), 47-73.
- Kim, E. M. (1997). *Big Business Strong State: Collusion and Conflict in South Korean Development 1960-1990*. Albany: State University of New York Press.
- Küçüker, E. (2012). Türkiye’de Kalkınma Planları Kapsamında Yapılan Eğitim Planlarının Analizi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(1), 9-26.
-

- Kutlu, Ö., Sevinç, İ. & Kahraman, S. (2018). Türkiye’de Kalkınma Planları Çerçevesinde Avrupa Birliği Katılım Sürecinin Değerlendirilmesi. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 20(34), 29-40.
- Makal, A. (1999). *Türkiye’de Tek Partili Dönemde Çalışma ilişkileri: 1920-1946*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Makal, A. (2007). *Ameleden İşçiyeye: Erken Cumhuriyet Dönemi Emek Tarihi Çalışmaları*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Okyar, O. (1965). The concept of Etatism. *The Economic Journal*, 75(297), 98-111.
- Öniş, Z. (1991). The Logic of the Developmental State. *Comparative Politics*, 24(1), 109-126.
- Öniş, Z. (2019). Turkey under the challenge of state capitalism: the political economy of the late AKP era. *Southeast European and Black Sea Studies*, 19(2), 201-225.
- Övgün, B. (2010). Türkiye’de Planlama: Sektörel Gelişmeden Kalkınmaya Kalkınmadan Stratejiye. *Memleket Siyaset Yönetim (MSY)*, 13, 176-204.
- Patton, M. Q (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. Third Edition, Thousand Oaks: Sage Publications.
- Punch, K. F. (1998). *Introduction to Social Research: Quantitative & Qualitative Approaches*. London: Sage Publications.
- Seth, M. J. (2021). *Educational development, society, and politics in South Korea*. S. Lim ve N.J.P. Alsford (Ed.), *Routledge Handbook of Contemporary South Korea*. New York: Routledge, 11-25.
- Sezen, S. (1999). *Devletçilikten Özelleştirmeye Türkiye’de Planlama*. Ankara: TODAİE.
- Shim, J., Park, Y. Chu, H. J. & Choi, S. J. (2020). *National Human Resource Development in Korea*. D.H. Lim, S. W. Yoon ve D. Cho (Ed.), *Human Resource Development in South Korea: Theory and Cases*. Cham: Palgrave Macmillan, 13-34.

- Soyak, A. (2003). Türkiye’de İktisadi Planlama: DPT’ye İhtiyaç Var mı? *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(2), 167-182.
- T.C. Anayasası (1961). [Online resource]. <http://www.anayasa.gov.tr/tr/mevzuat/onceki-anayasalar/1961-anayasasi/> (Access date: 08/11/2021).
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2019). *On Birinci Kalkınma Planı*. Ankara.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2021). *İşgücü Piyasasındaki Gelişmelerin Makro Analizi*. Ankara: Ekonomik Modelleme ve Konjonktür Değerlendirme Genel Müdürlüğü.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı (2013). *Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018*. Ankara: T.C. Kalkınma Bakanlığı.
- Tekeli, İ. & İlkin, S. (2016). *İktisadi Politikaları ve Uygulamalarıyla İkinci Dünya Savaşı Türkiyesi*. 2.Baskı, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Tüzünkan, D. (2015). Türkiye’de Uygulanan Beş Yıllık Kalkınma Planlarının İstihdam Politikaları Açısından Değerlendirilmesi. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 6-31.
- Williamson, B. (1987). *Education and Social Change in Egypt and Turkey: A study in Historical Sociology*. Hampshire: MacMillan Press.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. 9. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.



BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

*Bingol University
Journal of Economics and Administrative Sciences*

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İçin Adres:
Selahaddin-i Eyyubi Mah. Üniversite Cad. No:1
Bingöl Üniversitesi, İİBF
12000 Merkez/BİNGÖL
Tel: +904262160017 Faks: +904262160018
biibfad@bingol.edu.tr



ISSN: 2651-3234